Xanadu AI 활성화

마지막 업데이트 날짜: 2024년11월14일

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

servicenow

해당 자료는 사용자 편의를 위해 번역 소프트웨어를 사용하여 번역되었습니다. 정확한 번역을 제공하기 위해 합당한 노력을 기울였지만, 사람이 직접 번역하는 것을 대체할 수 있는 기계 번역은 없습니다. 번역은 "기계 번역 결과 그대로" 제공됩니다. 다른 언어로 번역한 내용의 정확성, 신뢰성 또는 무결성에 대해서 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 하지 않습니다. 일부 콘텐츠는 번역 소프트웨어의 한계로 인해 정확하게 번역되지 않을 수 있습니다. 해당 자료의 공식 언어는 영어입니다. 번역에서 발생한 불일치 또는 차이점은 구속력이 없으며 규정 준수나 시행을 위한 법적 효력이 없습니다.

여기에 표시된 일부 예와 그래픽은 설명을 위해서만 제공됩니다.
ServiceNow 제품 또는 서비스와의 실제 연관 또는 연결을 의도하지 않았으며 그렇게 유추해서는 안 됩니다.

ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 관련된 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음 사이트에서 ServiceNow 웹 사이트 이용 약관을 읽어보십시오.
www.servicenow.com/terms-of-use.html

기계번역

본사
2225 Lawson Lane
Santa Clara, CA 95054
United States
(408) 501-8550

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

목차

AI 경험 지원 5
Now Assist 9
Now Assist 탐색 11
설정 및 기능 구성 Now Assist 62
성능 분석 Now Assist 82
업데이트 Now LLM 서비스개 85
Now Assist 참조 87
생성형 AI 컨트롤러 91
Now Assist SDK 137
Now Assist SDK 탐색 139
Now Assist SDK 구성 149
Now Assist SDK 사용 152
Now Assist SDK 참조 157
자연어 이해 158
자연어 이해 탐색 162
모델 관리 175
다국어 모델 관리 264
가상 에이전트와 NLU 워크벤치 통합 279
NLU 워크벤치 - 고급 기능 280
자연어 쿼리 323
자연어 쿼리 탐색 324
자연어 쿼리 사용 326
NLQ 구성 328
자연어 쿼리 참조 334
예측 인텔리전스 336
Predictive Intelligence 살펴보기 337
예측 인텔리전스 설치 340
예측 인텔리전스 구성 342
솔루션 생성 및 교육 368
예측 인텔리전스 사용 401
예측 인텔리전스 참조 434
문서 인텔리전스 439
문서 인텔리전스 탐색 440
문서 인텔리전스 구성 443
다른 애플리케이션과 문서 인텔리전스의 통합 462
문서 인텔리전스 사용 468
문서 인텔리전스 성과 모니터링 487
문서 인텔리전스 참조 491
작업 인텔리전스 515

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

작업 인텔리전스 탐색 516
작업 인텔리전스 구성 518
을 사용하여 머신 러닝 모델 관리 작업 인텔리전스 520
작업 인텔리전스 참조 525
AI 제품 및 솔루션에 대한 추가 자원 528

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

AI 경험 지원

인공 지능 기반 도구를 활용하여 일상적인 작업의 우선순위를 지정 및 자동화하고, 중요 인시던트를 감지하고, 인사이트를 도출합니다.

시작하기

다음 타일 중 하나를 선택하여 시작합니다.

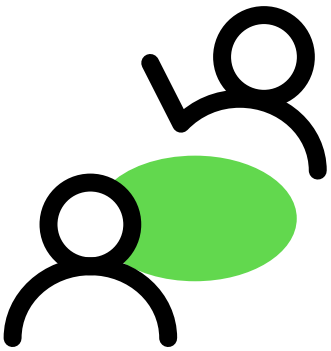
Now Assist

개인화된 생성 AI 어시스턴트 및 기술을 Now Platform사용하여 .

자연어 이해

(NLU)를 사용하면 자연어 이해 시스템이 자연스러운 인간의 표현과 의도를 가지고 작동하도록 할 수 있습니다.

자연어 쿼리



에서 Now Platform이 서비스를 통해 일반 언어 요청을 사용하여 인스턴스에서 데이터를 가져옵니다.

예측 인텔리전스

를 사용하여 예측 인텔리전스 ML 기반 솔루션을 개발하여 인스턴스에서 향상된 작업 경험을 만듭니다.

문서 인텔리전스

강력한 AI 기반 솔루션으로 문서의 데이터 추출 프로세스를 자동화하고 워크플로우 속도를 높이십시오.

작업 인텔리전스

이 AI 도구를 사용하여 ML 솔루션을 생성하고 비즈니스 수요 및 결과에 미치는 영향을 추적합니다.

기계번역

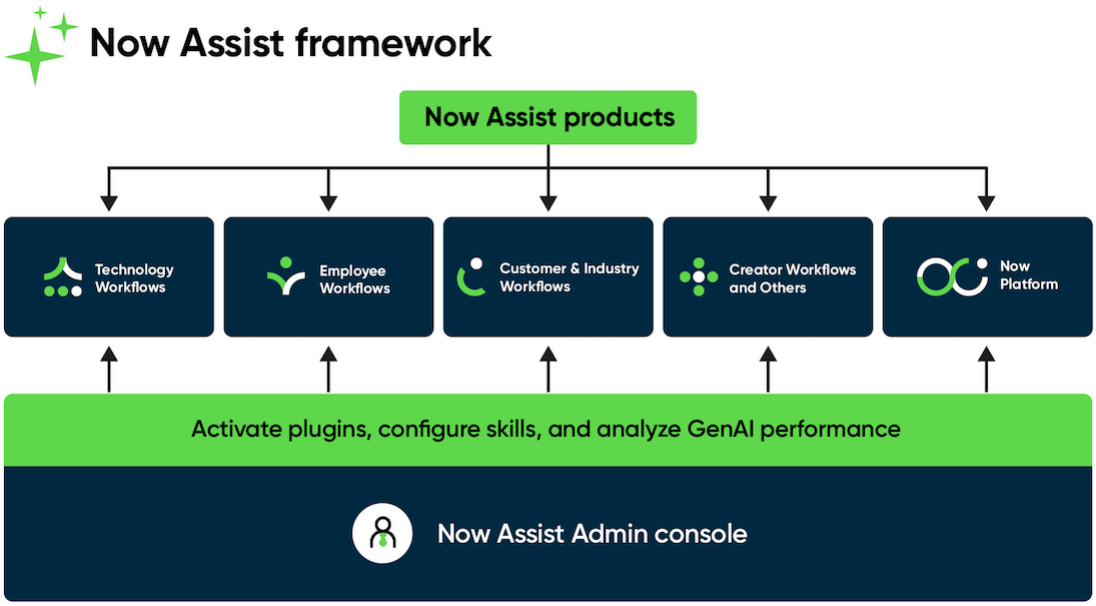
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

추가 자원

AI 경험을 한 단계
업그레이드하십시오.

Now Assist

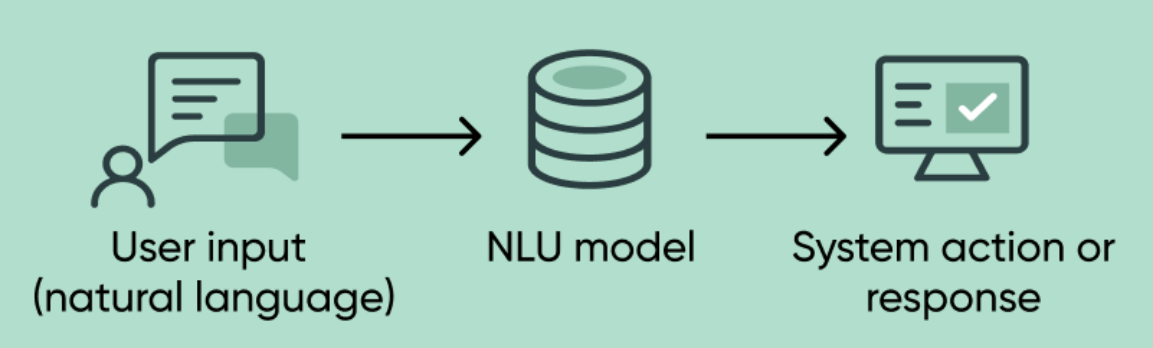
사용 Now Assist 중인 애플리케이션에서 생성형 AI 기능을 활성화합니다Now Platform. 생성 AI는 에이전트와 개발자가 더 빠르게 작업하고 생산성을 높이는 데 도움이 될 수 있습니다.



자연어 이해

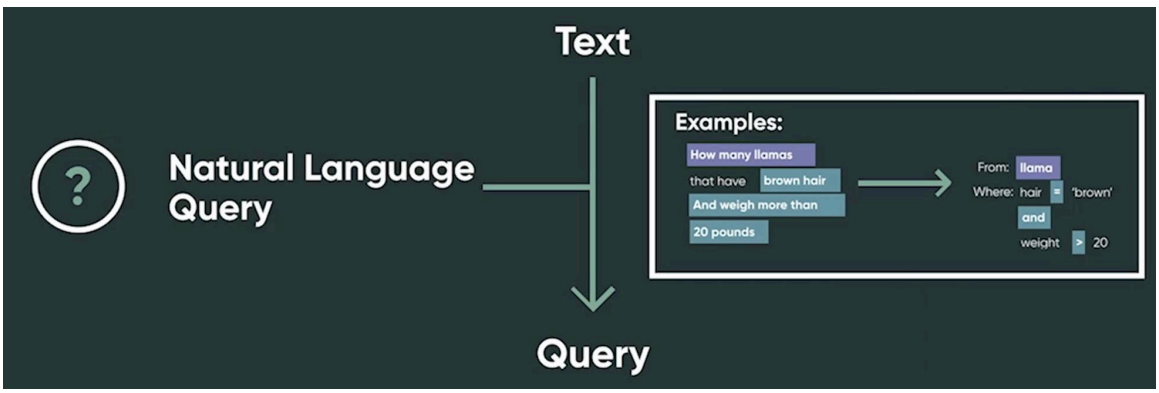
를 사용하여 자연어 이해사용자가 자연스럽게 표현된 언어로 시스템과 통신할 수 있도록 지원합니다. NLU 를 사용하면 시스템이 지원되는 17개 언어로 입력된 인간의 언어에 응답하여 지능형 작업을 수행할 수 있습니다. 제공된 사전 빌드된 모델에서 시작하여 더 확장하거나 처음부터 고유한 모델을 빌드합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



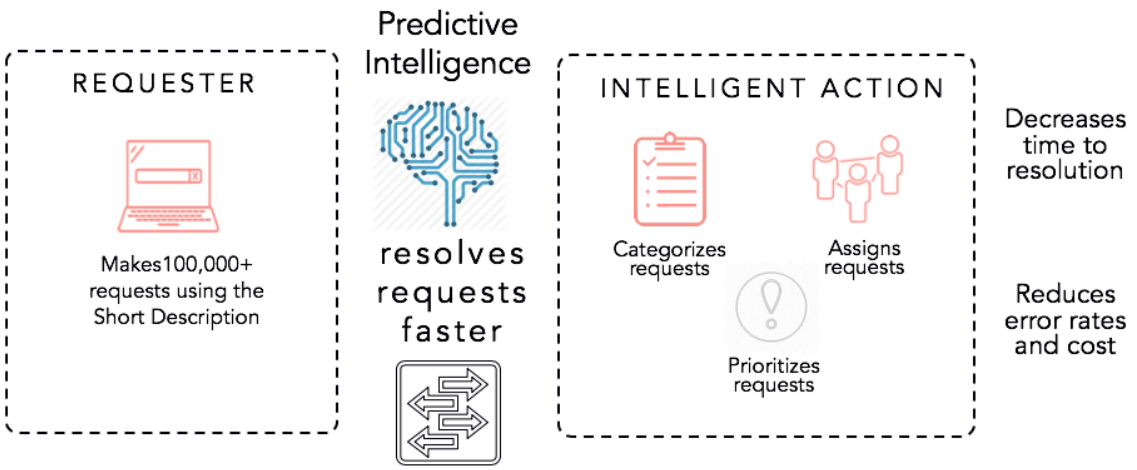
자연어 쿼리

(NLQ)를 사용하여 자연어 쿼리 자연어 질문을 공식 데이터베이스 쿼리로 변환합니다. 지원되는 언어인 미국, 영어, 프랑스어, 프랑스어(캐나다), 독일어, 일본어 및 스페인어로 된 일반 언어 요청을 사용하여 인스턴스에서 데이터를 가져옵니다. NLQ 는 분석, 보고 및 CMDB(영어는 CMDB에서 유일하게 지원되는 언어임)를 비롯한 여러 다른 애플리케이션 및 기능에서 사용됩니다.



예측 인텔리전스

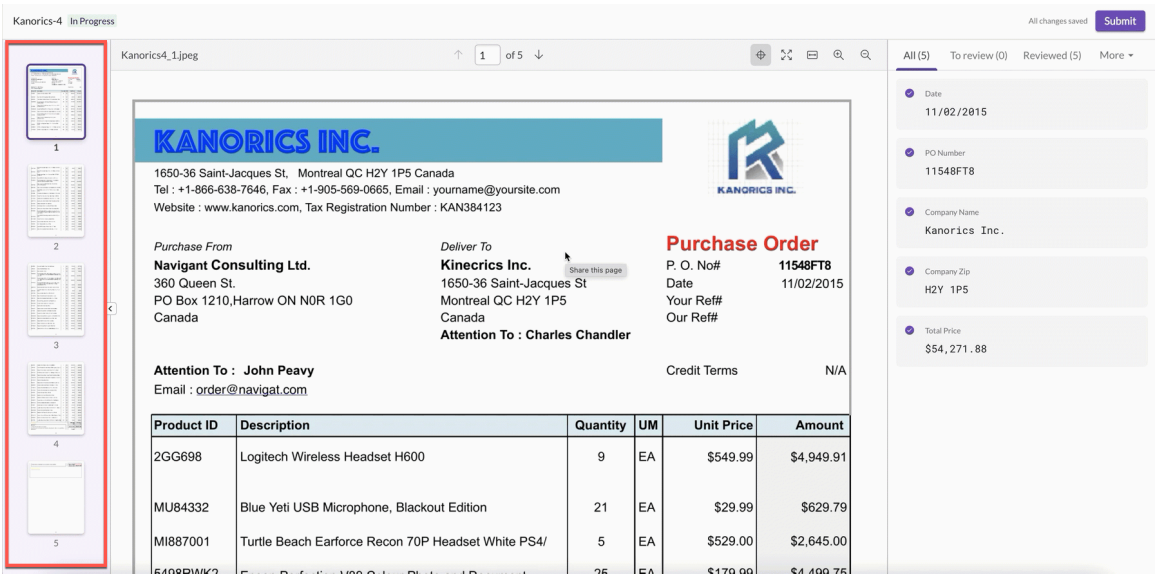
를 사용하여 요청을 신속하게 해결하도록 시스템을 교육하십시오 예측 인텔리전스 워크벤치. 네덜란드어, 이탈리아어 및 브라질 포르투갈어와 함께 모든 NLQ 언어를 지원하는 4개의 개별 머신 러닝 프레임워크가 있습니다. 이러한 프레임워크는 AI가 다양한 비즈니스 과제를 처리하는 데 도움이 됩니다. 작업 처리 시간과 상호 작용 또는 오류 수를 줄이고, 유사한 레코드 간에 공유되는 문제를 해결하고, 패턴을 검색하고, 레코드를 집합적으로 처리하고, 회귀 분석을 기반으로 숫자 출력을 예측하고, 기타 여러 ML 솔루션을 교육합니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

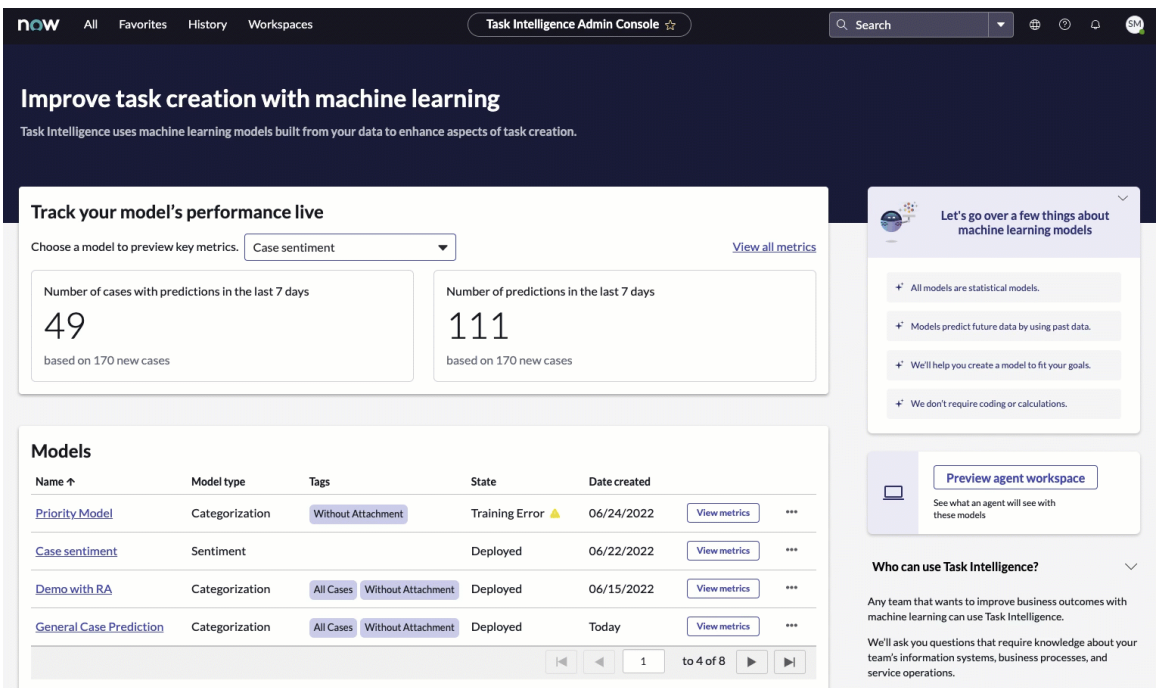
문서 인텔리전스

기록에서 명확하고 간결한 데이터를 신속하게 가져와 가장 필요한 곳에 통합합니다. 문서 인텔리전스 널리 사용되는 다양한 형식의 단일 또는 여러 페이지 문서를 처리할 수 있습니다. 이 도구는 단순한 광학 문자 인식(OCR) 솔루션이 아니라 지속적인 학습 AI를 사용하여 텍스트와 데이터를 식별하고 추출합니다. 문서 인텔리전스는 코드 없이 작동하므로 데이터를 쉽게 설정, 사용 및 워크플로에 통합할 수 있습니다.



작업 인텔리전스

을 사용하여 작업 인텔리전스에이전트의 응답 및 작업 해결 시간을 단축할 수 있습니다. 이 도구를 사용하면 데이터를 처리하는 ML 솔루션을 엔지니어링하고 해당 솔루션의 효율성을 추적할 수 있습니다. Admin Console에서 머신 러닝 모델을 빌드, 교육, 편집 및 재교육하고 .Now Platform 모델의 성능과 비즈니스에 미치는 영향을 추적하고 향후 재사용에 가장 적합한 예측을 결정할 수 있는 대시보드에 분석 대한 후속 조치입니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

애플리케이션 및 기능

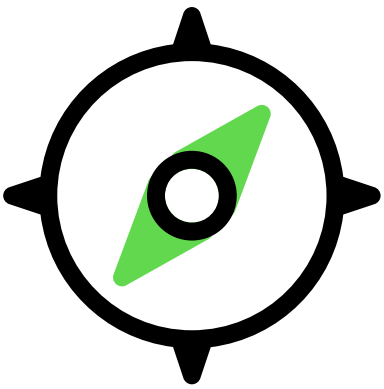
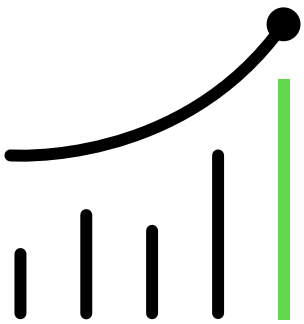
- 자연어 이해(자연어 이해, NLU)
- NLQ(자연어 쿼리)
- 예측 인텔리전스
- 작업 인텔리전스
- 문서 인텔리전스

Now Assist

ServiceNow® Now Assist 는 대화 및 사전 예방적 경험을 통해 사용자 생산성과 효율성을 향상하도록 설계된 생성형 AI를 사용합니다.

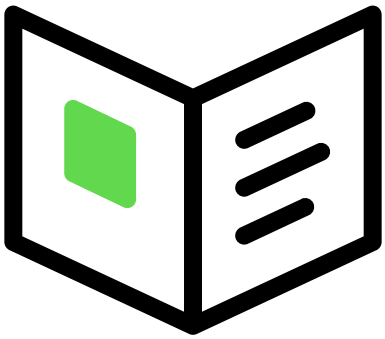
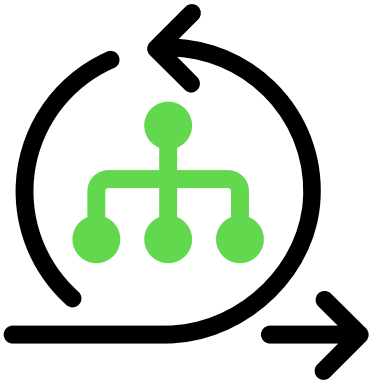
ServiceNow 플랫폼의 Now Assist로 생성 AI를 활용합니다.

시작하기

탐색	구성	분석
		
에 Now Platform대해 Now Assist 자세히 알아보십시오.	생성형 AI(인공 지능) 기능 및 기술을 탐색, 구성, 사용 및 분석합니다.	기술 성과를 분석하고 모니터링합니다.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now LLM 서비스 모델 업데이트	참조	생성형 AI 컨트롤러
		
모델에 대해 Now LLM 서비스 알아봅니다.	에서 사용자 역할, 데이터 사용 정책 및 도메인 분리 Now Assist에 대해 알아봅니다.	에서 생성형 AI 경험을 Now Platform 생성형 AI 컨트롤러사용자 지정합니다.

중요사항: 일부 Now Assist 제품/기능은 현재 FedRAMP, NSC DOD IL5 또는 호주 IRAP 보호 데이터 센터, 자체 호스팅 고객 또는 기타 제한된 환경에서는 사용할 수 없습니다. 자세한 내용은 Now Support 지식베이스의 KB0743854 문서를 참조하십시오. 향후 릴리스에서 가용성 업데이트를 확인하십시오.

Now Assist 제품 및 기술

Now Assist 프레임워크는 .Now Platform 기술을 사용하려면 Now Assist 다음 Now Assist 제품 중 하나 이상을 활성화하십시오.

- 크리에이터용 Now Assist
- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist
- 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist
- 재무 서비스 운영(FSO)용 Now Assist
- HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist
- IT 운영 관리(ITOM)용 Now Assist
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
- Now Assist용 공공 부문 디지털 서비스 (PSDS)
- 보안 운영용 Now Assist
- Sourcing and Procurement Operations(SPO)용 Now Assist
- 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist
- Telecommunications, Media and Technology(TMT)용 Now Assist

기술 및 해당 워크플로우의 Now Assist 전체 목록은 을 참조하십시오 Now Assist개의 기술.

플랫폼에서의 기타 Now Assist 경험:

- AI 검색 의 Now Assist
- 모바일용 Now Assist
- 가상 에이전트 의 Now Assist

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

AI 제한 사항

이 애플리케이션은 데이터의 패턴을 기반으로 예측을 생성하는 빠르게 진화하는 연구 분야인 인공 지능(AI) 및 머신 러닝을 사용합니다. 따라서 이 애플리케이션이 항상 정확하고 완전하거나 적절한 정보를 생성하지 못할 수도 있습니다. 또한 이 애플리케이션이 사용 사례에 대해 완전히 학습되거나 테스트되었다는 보장은 없습니다. 이러한 문제를 완화하려면 사용 사례에 적합한 정확도를 위해 이 애플리케이션의 사용을 테스트 및 평가하고, 적절하게 사람이 검토하고, 의사 결정 목적으로 AI 생성 출력에만 의존하지 않는 것이 좋습니다. 이는 의료, 재무, 법률, 고용 보안 또는 인프라와 같이 결과적인 영향을 미치는 영역에 이 애플리케이션을 배포하려는 경우 특히 중요합니다.

데이터 처리

이 애플리케이션을 사용하려면 ServiceNow 고객의 개별 인스턴스에서 사용자의 인스턴스가 있는 지역과 다른 데이터 센터 지역에 있을 수 있는 중앙 집중식 ServiceNow 환경으로 데이터를 전송해야 하며, Microsoft Azure와 같은 외부 공급업체 클라우드 제공자에게 데이터를 전송해야 합니다. 이 데이터는 당사의 CORE Compliance 포털 을 통해 제공되는 당사의 정책을 포함하여 ServiceNow의 내부 정책 및 절차에 따라 처리됩니다.

데이터 수집

ServiceNow는 이 애플리케이션의 입력, 출력 및 출력 편집 내용을 수집하고 사용하여 ServiceNow 모델 및 AI 제품을 포함한 ServiceNow 기술을 개발하고 개선합니다. 고객은 Now Assist옵트아웃 페이지에 설명된 대로 언제든지 향후 데이터 수집을 옵트아웃할 수 있습니다.

Now Assist 탐색

에 생성형 AI 기능을 Now Platform제공하는 방법에 Now Assist 대해 알아봅니다. 을 사용하여 Now Assist조직의 생산성과 효율성을 개선하고, 더 나은 셀프 서비스를 제공하고, 작업을 권장하고, 답변을 제공하고, 사용자가 보다 효과적으로 검색할 수 있도록 지원할 수 있습니다.

Now Assist 개요

Now Assist 는 대규모 언어 모델(LLM)이 수행할 수 있는 작업인 생성형 AI 기능의 성장하는 크로스 플랫폼 제품군입니다. 생성형 AI 기능은 초기 교육 및 아키텍처를 기반으로 합니다.

기술은 기능과 사용 사례를 사용자에게 제공합니다. 기술의 예로는 고객 작업 공간 내의 채팅 요약이 있습니다. Now Assist 제품은 다양한 워크플로우에서 사용자의 요구를 충족하도록 조정된 기능과 기술을 제공합니다.

Now Assist 프레임워크

Now Assist 프레임워크는 .Now Platform 기술을 사용하려면 Now Assist 다음 Now Assist 제품 중 하나 이상을 활성화하십시오.

- 크리에이터용 Now Assist
- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist
- 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist
- 재무 서비스 운영(FSO)용 Now Assist
- HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist
- IT 운영 관리(ITOM)용 Now Assist
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
- Now Assist용 공공 부문 디지털 서비스 (PSDS)
- 보안 운영용 Now Assist

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

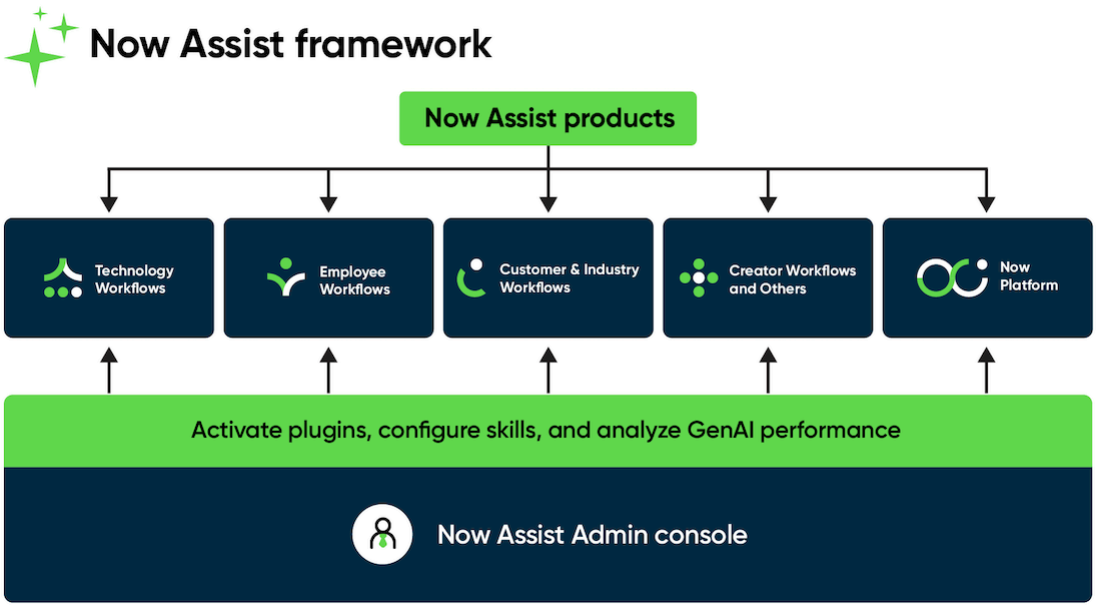
- Sourcing and Procurement Operations(SPO)용 Now Assist
- 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist
- Telecommunications, Media and Technology(TMT)용 Now Assist

Now Assist 제품에는 에 대한 다음과 같은 기본 플랫폼 도구 중 일부 또는 전부가 Now Assist포함되어 있습니다. 자세한 내용은 Now Assist 플랫폼 워크플로우의 기술 문서를 참조하십시오.

- 관리자는 를 사용하여 플러그인을 설치하고, 기술을 관리하고, 사용량 및 성능을 분석합니다 Now Assist 관리자 콘솔.
- 사용자는 인스턴스를 사용하여 Now Assist 패널 기술을 활용할 Now Assist 수 있습니다.
- 에 대한 AI 검색답변을 생성하는 데 사용합니다 AI 검색 의 Now Assist .
- 모바일 환경에서 생성 AI 기술을 실행하는 데 사용합니다 모바일용 Now Assist .
- 대화형 카탈로그 경험을 생성하고 LLM 주제 검색을 사용하는 주제를 작성하는 데 사용합니다 가상 에이전트 의 Now Assist .
- 개발자는 를 생성형 AI 컨트롤러 사용하여 자체 타사 대규모 언어 모델(LLM) 라이선스를 사용하여 사용자 지정 플로우 및 대화에 생성형 AI 기능을 통합할 수 있습니다.

다음 다이어그램은 프레임워크에서 Now Assist 사용할 수 있는 기능을 보여 줍니다.

Now Assist 프레임워크



Now Assist 이점

이점	기능	사용자
Now LLM 생성 AI 모델로 검색 기능을 활용하여 관련 지식 문서에 대한 실행 가능한 AI 생성 요약을 통해 사용자 검색의 질문에 답합니다.	AI 검색 의 Now Assist	모든 사람
애플리케이션과 애플리케이션이 제공하는 기술을 설치하고 구성합니다 Now Assist .	Now Assist 관리자 콘솔	관리자
켤 기술과 해당 기술에 액세스할 수 있는 사용자를 선택합니다.	Now Assist 관리자 콘솔	관리자

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이점	기능	사용자
생성 AI 기술의 사용량과 성과를 모니터링합니다.	성능 분석 Now Assist	관리자
사용자 친화적인 인터페이스를 통해 상황에 맞는 생성 AI 기술에 액세스합니다.	Now Assist 패널	모든 사람
모바일 장치에서 기술을 사용합니다 Now Assist .	모바일용 Now Assist	모든 사람
워크플로를 사용자 지정하고 자체 타사 LLM 라이선스를 사용합니다.	생성형 AI 컨트롤러	관리자 또는 개발자
다른 플랫폼 기능에서 사용합니다 Now Assist .	Now Assist 플랫폼 워크플로우의 기술	관리자 또는 개발자
인스턴스의 소비를 모니터링 Now Assist 합니다.	에서 사용량 모니터링 Now Assist 구독 관리	관리자

Now Assist 관리자 콘솔

콘솔을 Now Assist 관리자 사용하면 애플리케이션과 기능을 설정, 구성 및 모니터링 Now Assist 하는 데 필요한 중요한 정보에 빠르고 쉽게 액세스할 수 있습니다.

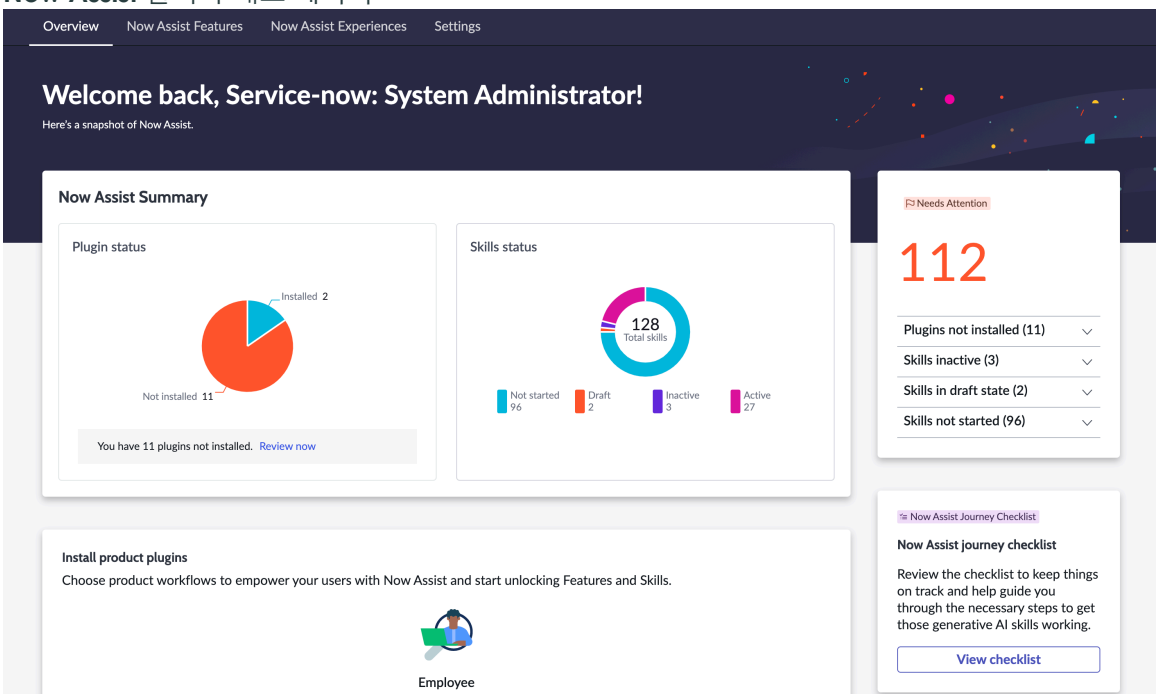
소개 Now Assist 관리 콘솔.

Now Assist 관리자 개요

콘솔의 기능 및 기술에 대한 Now Assist 탐색을 Now Assist 관리자 시작합니다. 이 콘솔에는 에서 다양한 생성형 AI 기능을 설치, 구성 및 학습하는 데 필요한 모든 것이 포함되어 있습니다 Now Platform.

다음 예제에서는 개요 페이지를 보여 Now Assist 관리자 줍니다.

Now Assist 관리자 개요 페이지



Now Assist 관리자 워크플로우

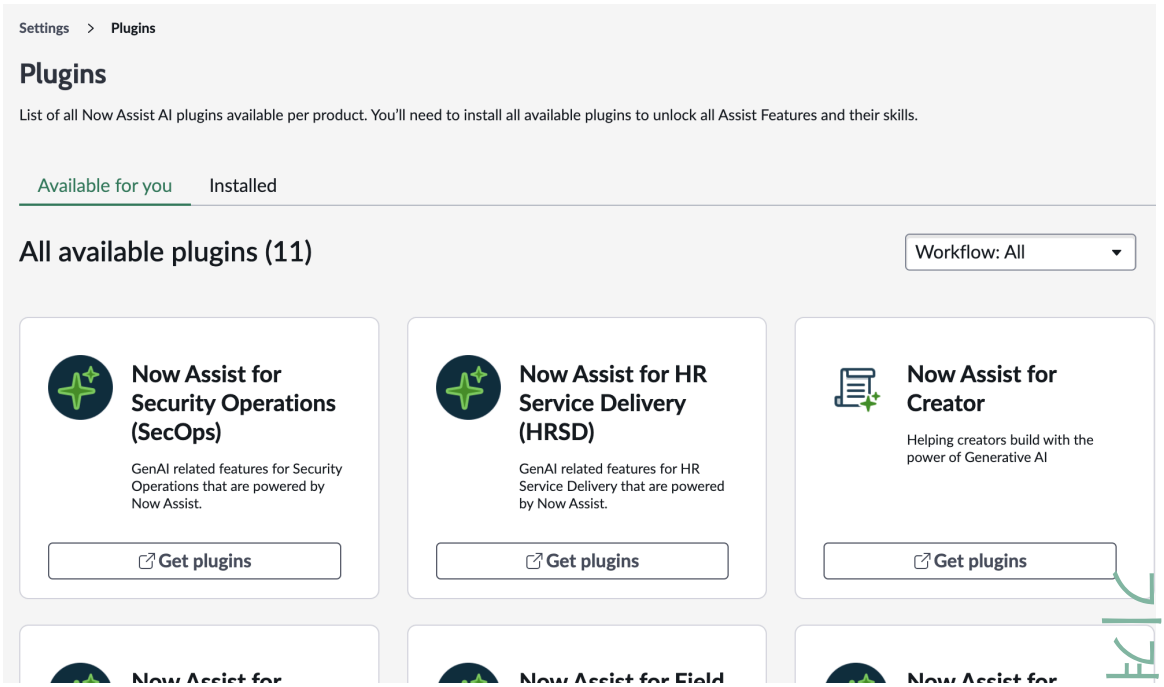
5단계를 수행하여 콘솔 사용을 시작하십시오 Now Assist 관리자 .

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

1. 플러그인을 설치합니다.

   설정 페이지의 사용 가능 탭에서 사용 가능한 플러그인을 검토하고 비즈니스 요구와 관련된 플러그인을 설치할 수 있습니다. 각 플러그인에는 인스턴스에서 생성형 AI 기능을 활성화하기 위해 활성화할 수 있는 기술이 포함되어 있습니다. 다음 다이어그램에서는 사용 가능 탭을 보여 줍니다.

   설정 **>** 플러그인 페이지의 사용 가능 탭 **Now Assist** 관리자



2. (선택 사항) 패널을 Now Assist 켭니다.

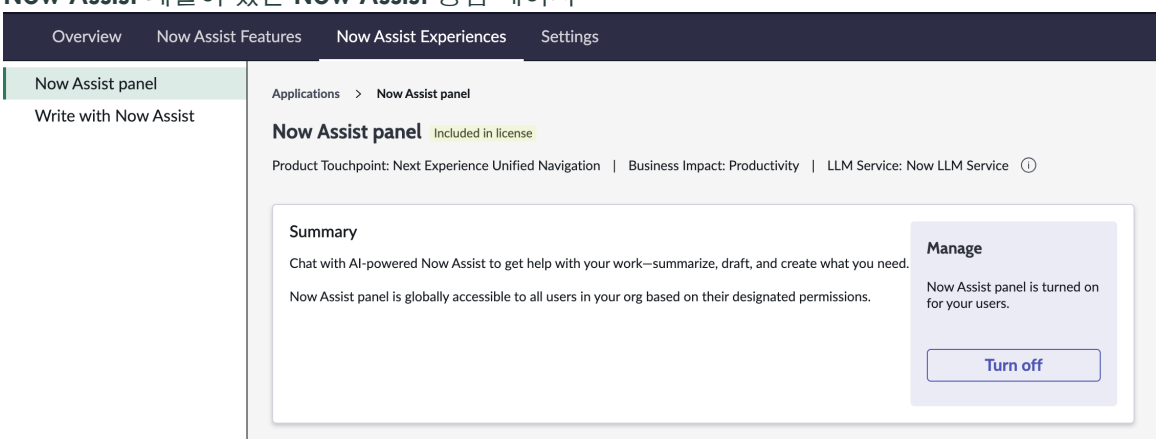
   이 패널은 Now Assist 기술을 UI에 통합 Now Assist 합니다 Next Experience . 콘솔에서 Now Assist 관리자 직접 패널을 Now Assist 켜면 에이전트가 의 Now Platform어느 곳에서나 기술에 액세스할 수 있습니다.

   패널에 대한 Now Assist 자세한 내용은 Now Assist 패널 개요.

   기술이 코어 UI와 작업 공간에서 제품 내에 표시될 수도 있으므로 이 단계는 선택 사항입니다.

   Admin Console의 Now Assist 경험 페이지에서 패널을 Now Assist 켤 수 있습니다.

   Now Assist 패널이 있는 **Now Assist** 경험 페이지

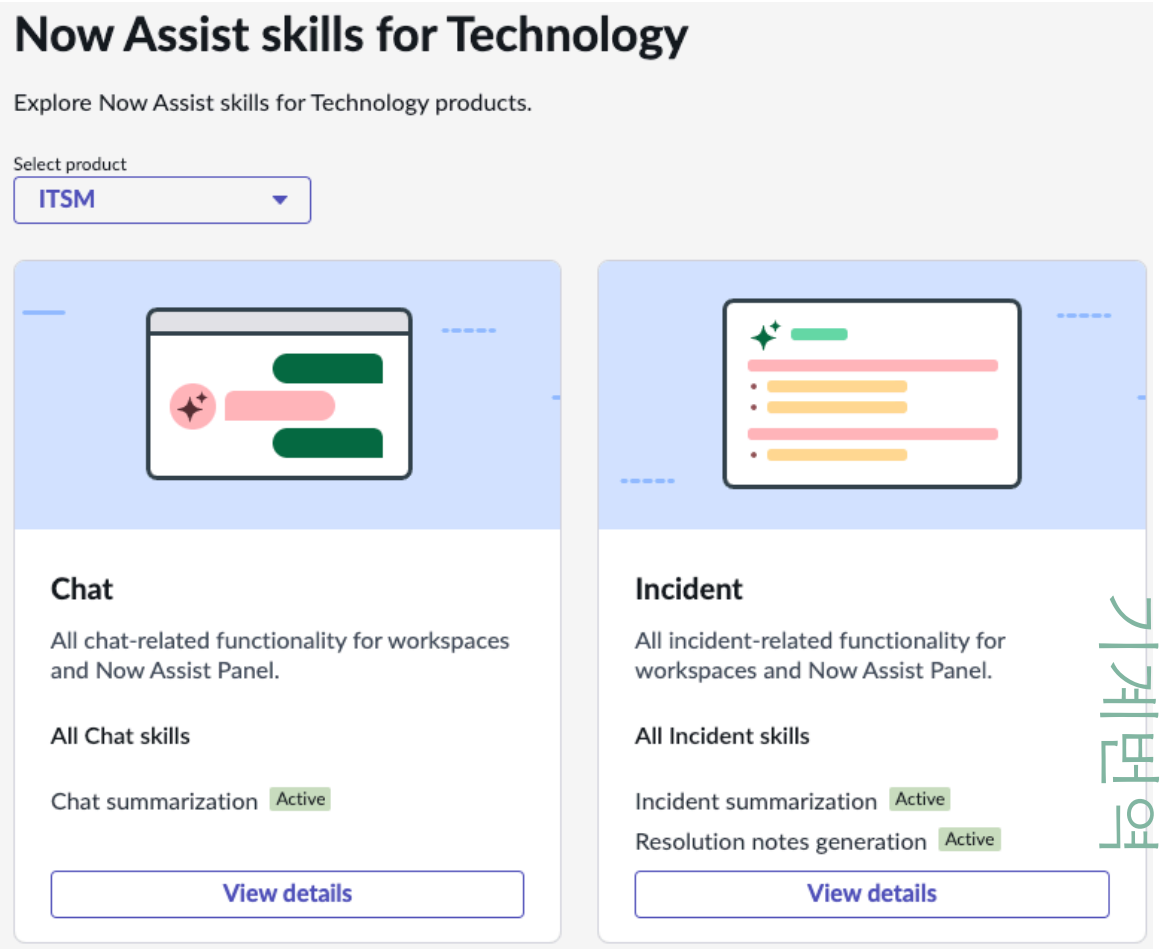


3. 스킬을 활성화합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술은 애플리케이션의 특정 사용 사례에 Now Assist 대해 생성되는 기능입니다. Now Assist 관리자 기능 페이지를 사용하여 설치된 플러그인에서 사용할 수 있는 기술을 탐색합니다. 세부 정보 보기 단추를 선택하면 각 기술에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다. 다음 다이어그램은 기술 워크플로우에서 사용 가능한 기능 및 기술을 보여줍니다.

기술 워크플로우에서 사용 가능한 **Now Assist** 기능 및 기술

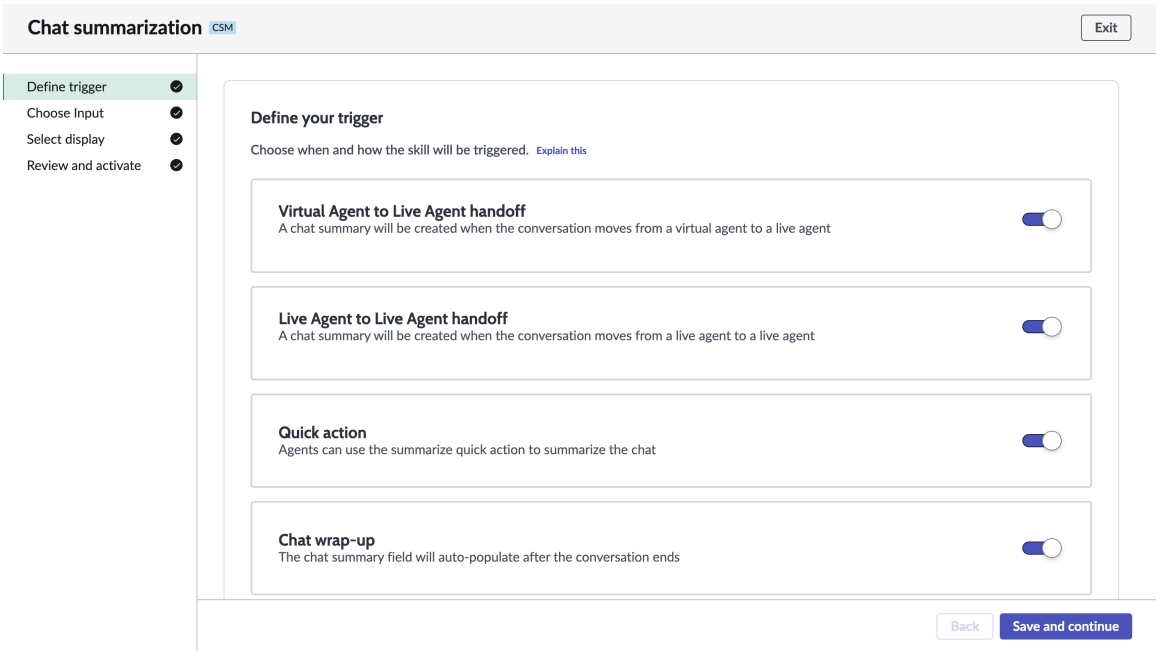


비즈니스 요구에 가장 적합한 기술을 결정한 후에는 콘솔에서 활성화할 수 있습니다. 일부 기술에는 기술 입력 및 트리거 결정과 같이 필요에 맞게 기술을 사용자 지정할 수 있도록 구성이 필요합니다. 기능 페이지에서 구성 Now Assist 관리자 하려는 기술을 선택할 수 있습니다.

다음 예에서는 기술을 표시할 위치를 선택하는 기술 활성화 프로세스의 안내 설정 단계를 보여줍니다. 기술은 코어 UI 및 작업 공간을 포함한 제품 내에서 또는 패널에 Now Assist 표시할 수 있습니다. 두 위치 중 하나 또는 둘 다를 선택할 수 있습니다. 다음 다이어그램은 에서 채팅 요약 활성화 Now Assist 관리자프로세스를 보여줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

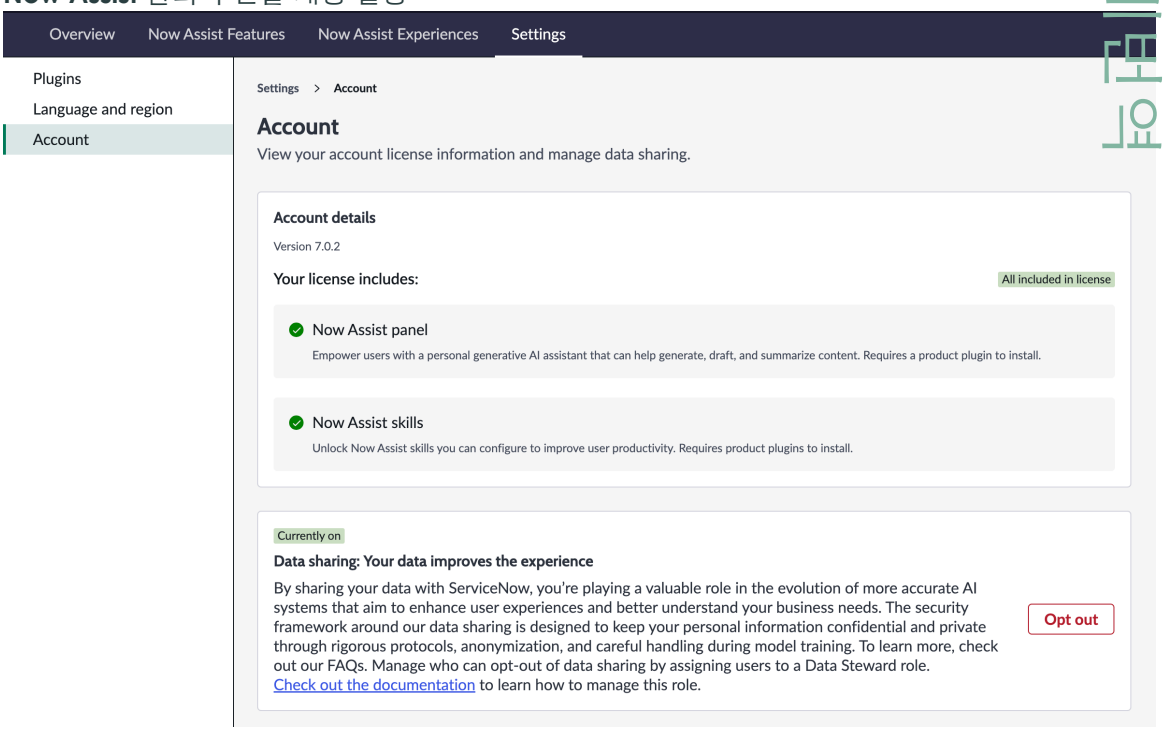
에서 채팅 요약 활성화 **Now Assist** 관리자



4. 계정 설정을 검토합니다 Now Assist .

Now Assist 인스턴스에 동적 변환이 활성화되어 있는 경우 관리자 콘솔 설정 페이지에서 언어 지원을 설정하고 계정 세부 정보를 검토할 수 있습니다. 사용할 수 있는 플러그인과 인스턴스의 데이터 공유 상태에 대한 최신 정보를 가져옵니다.

Now Assist 관리자 콘솔 계정 설정

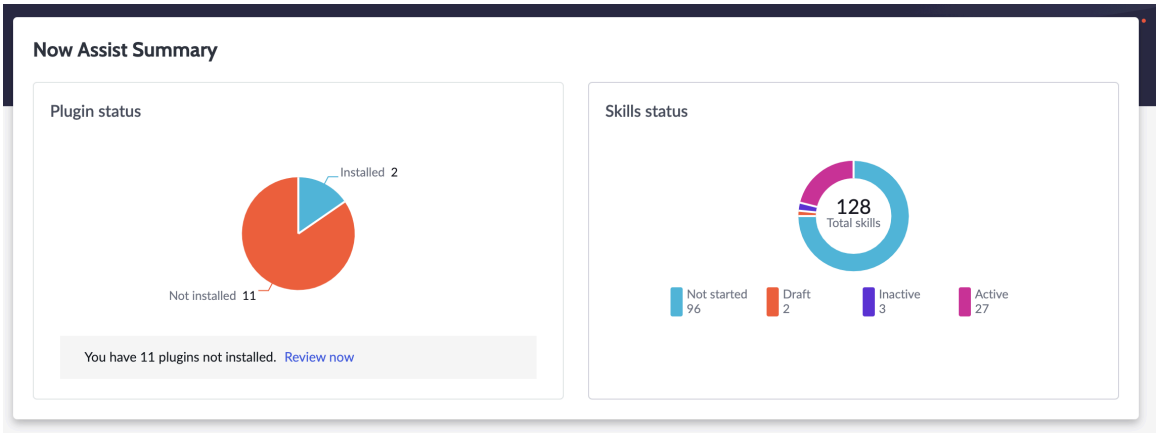


5. 기술 성과를 모니터링하고 분석합니다.

개요 페이지에서 제공되는 메트릭을 사용하여 요약, 성과 정보 및 주의가 필요한 문제를 검토합니다. 다음 예는 현재 플러그인 상태와 활성 기술 수를 보여줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

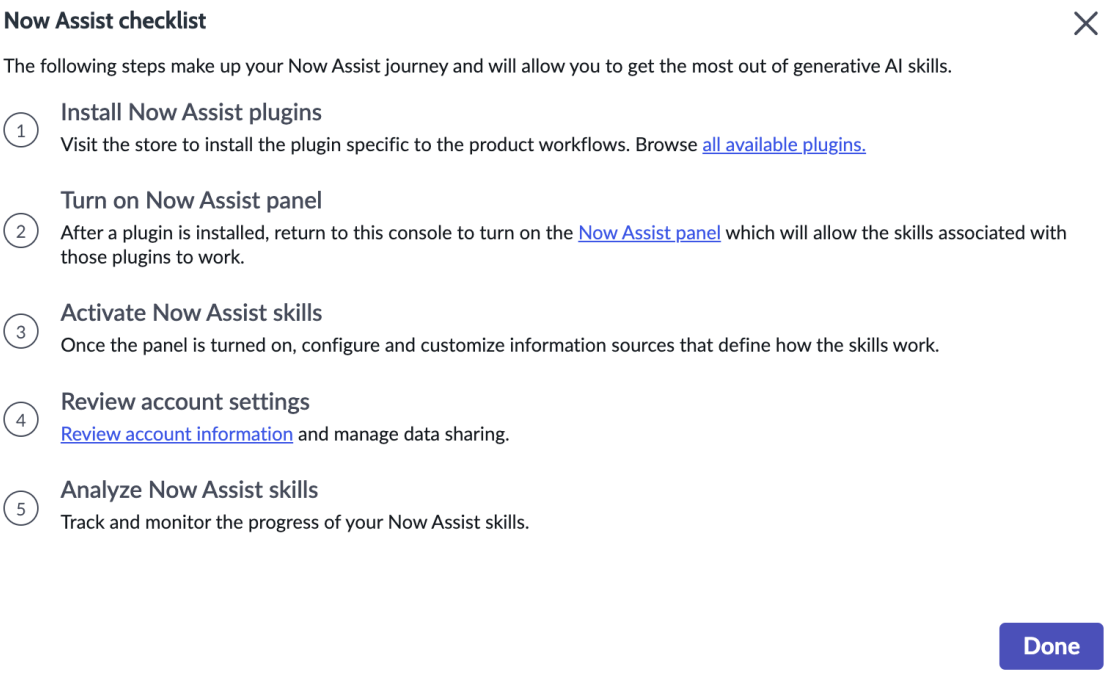
개요 페이지의 플러그인 및 기술 상태 **Now Assist** 관리자



콘솔에는 Now Assist 관리자 인스턴스에서 구현 Now Assist 하기 위한 추가 지침과 함께 **Now Assist** 여정 검사 목록이 포함되어 있습니다.

Now Assist 여정 검사 목록

언제든지 콘솔 개요 페이지에서 다음 검사 목록을 Now Assist 관리자 참조하여 애플리케이션, 기능 및 기술 구현을 Now Assist 안내할 수 있습니다.



여정에 **Now Assist** 대해 자세히 알아보기

- 개요 가져오기 the Now Assist 틀.
- 다음 항목 검색 Now Assist 패널.
- 탐색 Now Assist 기술 이용할 수 있는.
- 활성화 및 구성 Now Assist 기술 Now Assist 관리자 콘솔 사용.
- 기술 사용량 및 성과를 분석하고 모니터링 Now Assist 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 패널

패널을 Now Assist 사용하면 생성형 AI 경험의 지원을 받아 고객 문제를 더 빠르게 해결할 수 있습니다. 이 대화형 인터페이스를 사용하여 채팅, 케이스 또는 인시던트를 요약하거나 해결 메모를 생성하면 이 정보의 컨텍스트를 보다 신속하게 얻을 수 있습니다.

주: Next Experience 패널을 Now Assist 사용하려면 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 활성화에 대한 고려 사항 Next Experience 문서를 참조하십시오.

개요

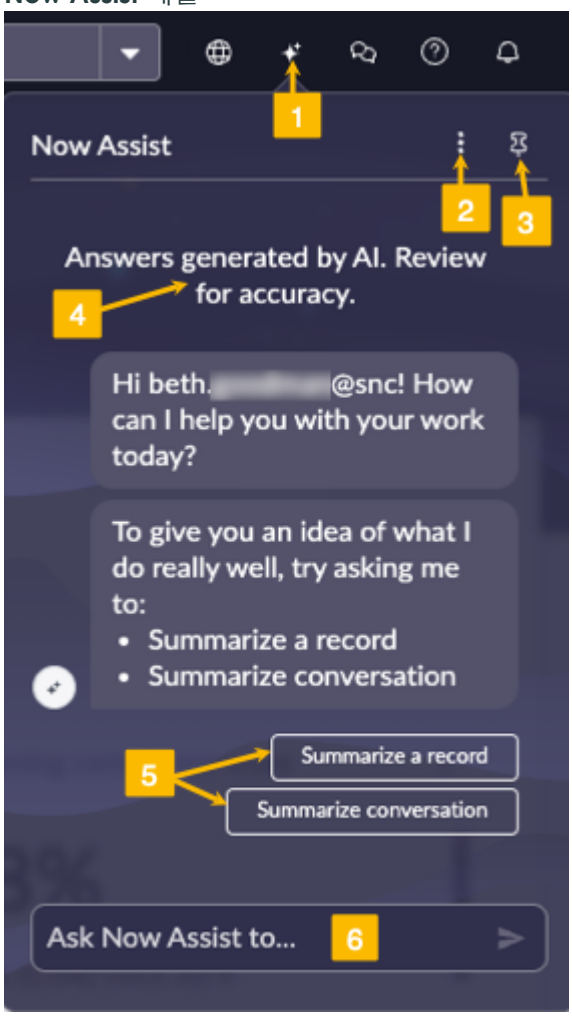
에이전트 역할이 있는 경우 패널을 Now Assist 사용하여 생성형 AI와 상호작용하고 생성형 AI의 지원을 받을 수 있습니다. 패널에서 Now Assist 생성형 AI 경험을 사용하여 채팅, 케이스, 인시던트를 요약하거나 해결 메모를 생성함으로써 생산성과 효율성을 높일 수 있습니다.

기술 탐지와 같은 패널의 Now Assist 대화형 측면은 Now LLM 서비스.

주: Now Assist 기술이 패널에 표시되도록 설정해야 합니다 Now Assist . 자세한 내용은 Now Assist개의 기술 문서를 참조하십시오.

선택하여 Now Assist 패널을 Now Assist 표시하는 것부터 시작해 보겠습니다.

Now Assist 패널



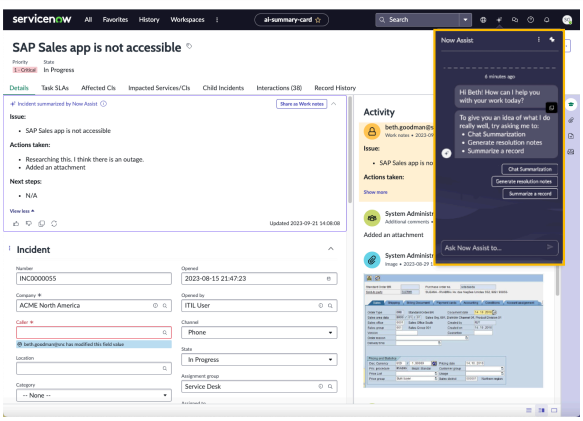
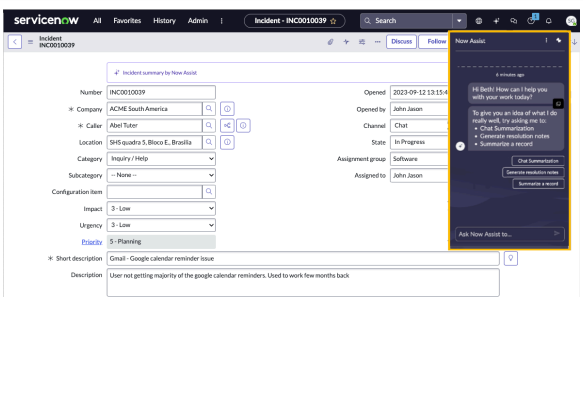
패널에는 다음이 Now Assist 포함됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

항목 번호	설명
1 -	Now Assist 아이콘 패널을 Now Assist 표시합니다. 사각형 안의 숫자가 나타나면 패널을 닫았을 때 Now Assist 놓친 메시지 수를 나타냅니다.
2 -	재설정 아이콘 원하는 내용을 이해하지 못한다고 생각 Now Assist 되어 대화를 다시 시작하려면 재설정 아이콘을 선택합니다. 대화를 재설정하면 기존 메시지가 삭제되고 새 대화가 시작됩니다. 대화를 재설정한 후에는 이전 메시지에 액세스할 수 없습니다.
3 -	압정 아이콘 패널을 Now Assist 화면에 영구적으로 고정합니다.
Now Assist 4-메시지	AI가 답변을 생성했음을 나타냅니다.
5 - 옵션 버튼	옵션 단추
6 - Now Assist에게 다음 작업을 요청합니다..... 받	사용자가 작업을 입력할 수 있는 필드입니다.

Now Assist 및 에서 모두 Next Experience 사용할 수 있습니다 코어 UI. 다음 스크린샷은 Now Assist 패널 Next Experience 과 코어 UI 화면을 보여줍니다.

Now Assist 패널

Next Experience	코어 UI
	

원하는 Now Assist 내용을 이해하지 못한다고 생각되어 대화를 다시 시작하려면 패널에서 Now Assist 재설정 아이콘 선택합니다. 대화를 재설정하면 기존 메시지가 삭제되고 새 대화가 시작됩니다. 대화를 재설정한 후에는 이전 메시지에 액세스할 수 없습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

패널에서 **Now Assist** 탐색

Now Assist에게 Now Assist질문... 필드에 탐색 요청을 입력하여 현재 대화에서 나가지 않고 패널에서 탐색할 수 있습니다. "활성 인시던트로 이동" Now Assist 을 입력하면 활성 인시던트를 볼 수 있는 버튼이 표시됩니다.

채팅 요약

채팅 요약을 읽고 채팅의 세부 정보를 빠르게 학습합니다. 채팅 요약은 요청자가 동일한 정보를 반복할 필요가 없도록 채팅에 대한 충분한 상세 정보를 제공합니다.

패널에서 Now Assist 채팅 요약을 생성하려면 채팅 요약을 선택하거나 **Now** Assist에게 요청 필드 필드에 `## ##`을 입력합니다.

주: 에서 에이전트 채팅`/summarize` 빠른 작업을 사용하여 채팅 요약을 생성할 수도 있습니다.

채팅 요약에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 채팅 요약.

케이스 또는 인시던트 요약

케이스 요약을 읽어 케이스 또는 인시던트의 상세 정보를 빠르게 학습합니다. 요약은 요청자가 동일한 정보를 반복할 필요가 없도록 상호작용에 대한 충분한 상세 정보를 제공합니다.

패널에서 , HRSD용 Now Assist또는 ITSM용 Now Assist다음에 대한 CSM용 Now Assist케이스 또는 인시던트 요약을 생성할 수 있습니다.Now Assist

- 에 대해 CSM용 Now Assist기록 요약을 선택하거나 **Now Assist** 요청 필드에`## ##`을 입력합니다.
- 에 대해 HRSD용 Now Assist기록 요약을 선택하거나 **Now Assist** 요청 필드에`## ##`을 입력합니다.
- 에 대해 ITSM용 Now Assist인시던트 요약을 선택하거나 **Now Assist** 요청 필드에 `#### ##`을 입력합니다.

케이스 또는 인시던트 요약에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 케이스 또는 인시던트 요약.

해결 메모 생성

해결 메모를 생성하고 읽어 상호작용이 해결된 방법에 대한 상세 정보를 빠르게 학습합니다.

패널에서 해결 메모를 Now Assist 생성하려면 해결 메모 생성을 선택하거나 **Now Assist** 요청 필드에`## ## ##`을 입력합니다.

해결 메모 생성에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 해결 메모 생성.

Now Assist로 쓰기

Write with Now Assist 는 생성 AI를 사용하여 에이전트가 작성된 콘텐츠를 만들고 편집할 수 있도록 지원함으로써 쓰기 작업을 간소화합니다.

주: Write with Now Assist 는 영어로만 제공됩니다.

에이전트는 이메일 및 채팅 회신을 포함하여 다양한 유형의 콘텐츠를 생성합니다. 로 Now Assist 쓰기는 에이전트가 이메일 및 채팅 회신을 만들고 편집할 수 있도록 생성형 AI를 지원합니다. 에이전트는 AI가 생성한 콘텐츠를 미리 보고, 이전에 생성된 콘텐츠를 스크롤하고, AI를 사용하여 텍스트를 구체화할 수 있습니다. '쓰기'Now Assist는 '쓰기Now Assist'가 활성화된 작업 영역의 ServiceNow 모든 애플리케이션 또는 필드에서 트리거할 수 있습니다.

Write with 은(는 Now Assist) 다음에 Next Experience 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)
- 인사 관리 (HR)
- IT Service Management(ITSM)

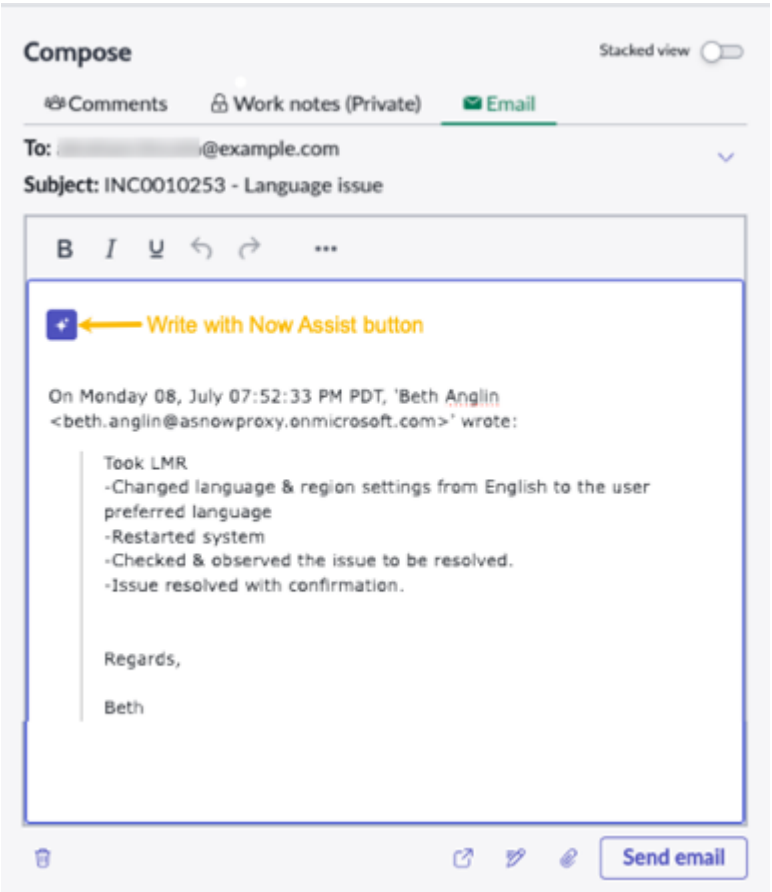
Now Assist 로 쓰기는 에서 사용할 수 코어 UI없습니다.

와 함께 쓰기 사용 **Now Assist**

다음으로 Now Assist 쓰기는 플로팅 Now Assist 버튼( )이 표시되는 모든 필드에서 사용할 수 있습니다. 필드에 입력을 시작하면 사용 가능한 '쓰기 작업 Now Assist '이 포함된 메뉴가 나타납니다. 쓰기 프로그램을 사용하면 새 문서를 만들거나 기존 문서를 수정할 수 있습니다 Now Assist .

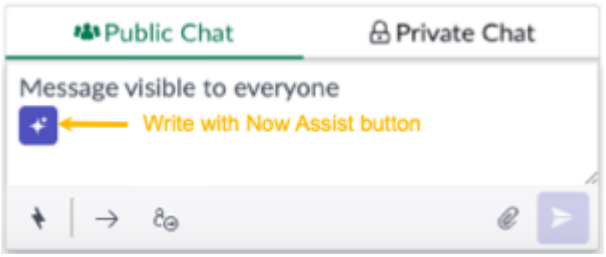
이메일을 작성할 때 다음으로 쓰기를 사용할 수 있습니다.Now Assist

로 쓰기를 사용하는 이메일 **Now Assist**



다음 위치에서 에이전트 채팅사용자와 통신할 때 다음으로 쓰기를 Now Assist 사용할 수 있습니다.

쓰기 기능을 사용하는 채팅 창 **Now Assist**



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

텍스트를 생성하는 데 시간이 너무 오래 걸리거나 사용할 Now LLM 서비스 수 없는 경우 오류 메시지가 나타납니다.

Now Assist 보호자

Now Assist 가디언 생성 AI로 생성된 원치 않는 컨텐츠를 평가하여 위험을 완화하고 사용자 경험을 개선할 수 있습니다.

가드레일

Now Assist Guardian은 LLM으로 전송된 요청을 모니터링하여 사용자, 사용자 및 데이터를 보호합니다. 모니터링되는 콘텐츠에는 불쾌감을 주는 콘텐츠, 즉각적인 삽입 시도 및 민감한 주제의 세 가지 유형이 있습니다. 탐지가 발생할 때 발생하는 작업을 결정하기 위해 구성할 수 있는 탐지 영향에는 두 가지가 있습니다.

불쾌감을 주는 콘텐츠

생성형 AI의 예측할 수 없는 특성으로 인해 일부 공격적인 콘텐츠가 생성될 수 있습니다. 불쾌감을 주는 콘텐츠의 예로는 유해하거나 모독적이거나 성차별적인 언어가 있습니다.

프롬프트 주입

프롬프트 삽입은 악의적인 행위자가 LLM의 일반적인 지침을 무시하고 제한된 정보에 액세스하거나 예기치 않은 동작을 유도하는 보안 공격의 한 유형입니다. 이러한 공격은 다양한 형태를 취할 수 있으며 결과는 악의적인 원격 코드 실행에서 데이터 무단 검색에 이르기까지 다양할 수 있습니다.

민감한 주제

특정 민감한 주제의 경우 생성형 AI를 사용하는 주제를 계속 진행하는 대신 사용자를 특정 가상 에이전트 주제로 리디렉션할 수 있습니다. Now Assist 관리자 콘솔에서 샘플 문구를 기반으로 필터를 생성할 수 있으며, 이러한 필터가 탐지되면 선택한 가상 에이전트 주제로 사용자를 리디렉션할 수 있습니다.

모니터링, 로깅 및 차단

Now Assist Guardian은 항상 요청을 모니터링하고 이러한 종류의 자료가 탐지되면 기록할 수 있습니다. 설정 탭의 Now Assist 보호자 페이지에 있는 Now Assist 관리자 콘솔에서 로그에 액세스할 수 있습니다. 로그에 포함된 데이터는 {data}입니다.

로깅 외에도 공격적인 콘텐츠를 차단하거나 삽입 공격을 유도하도록 선택할 수도 있습니다. 머티리얼이 감지되고 차단이 켜져 있으면 사용자는 무언가가 차단되었다는 메시지를 볼 수 있으며 AI가 생성한 내용을 볼 수 없습니다.

Now Assist개의 기술

Now Assist 제품은 다양한 워크플로우에서 사용자의 요구 사항을 충족하도록 조정된 생성 AI 기술을 제공합니다.

다음 섹션에서는 사용 가능한 Now Assist 기술에 대해 설명합니다.

워크플로우별 사용 가능한 기술

워크플로우	제품별 사용 가능한 기술
기술	IT 운영 관리(ITOM)용 Now Assist 경보 분석 IT Service Management(ITSM)용 Now Assist

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

워크플로우별 사용 가능한 기술

워크플로우	제품별 사용 가능한 기술
	• 채팅 회신 권장 사항 • 채팅 요약 • 인시던트 요약 • KB 생성 • 해결 메모 생성 • 사이드바 토론 요약 보안 운영용 Now Assist • 보안 인시던트 요약 • 인시던트 종결 메모 생성 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist • 피드백 요약 • 다중 피드백 요약 • 프로젝트 생성형 AI 문서 • 계획 수립 항목 생성형 AI 문서 • EAP 팀 생성형 AI 문서
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist • 케이스 요약 • 채팅 회신 권장 사항 • 채팅 요약 • 이메일 회신 권장 사항 • KB 생성 • 해결 메모 생성 • 사이드바 토론 요약 • 음성 통화 요약 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist • KB 생성 • 사이드바 토론 요약 • 작업 주문 작업 종결 요약 재무 서비스 운영(FSO)용 Now Assist • 클레임 케이스 요약 • 분쟁 케이스 요약
직원	HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

워크플로우별 사용 가능한 기술

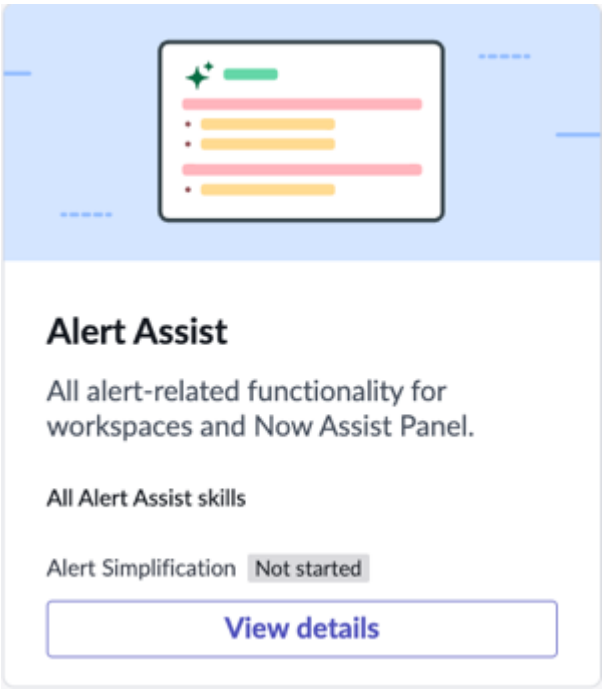
워크플로우	제품별 사용 가능한 기술
	• 채팅 요약 • 케이스 요약 • KB 생성 • 해결 메모 생성
작성자	크리에이터용 Now Assist • 앱 생성 • 카탈로그 항목 생성 • 코드 생성 • 데이터 시각화 생성 • 플로우 생성 • 플로우 권장 사항 • 플레이북 생성
플랫폼	대화 환경 • Now Assist Q&A Genius 결과 • Now Assist 다회성 카탈로그 주문 • Now Assist 항목 플랫폼 기술 탐색
재무 및 공급망	Sourcing and Procurement Operations(SPO)용 Now Assist 구매를 위한 대화형 환경

Now Assist 경보 지원 기술

경보 지원 기술은 에서 Now Platform경보 이벤트 관리 를 분석하기 위한 생성형 AI 기능을 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 경보 지원 타일 예시 **Now Assist** 관리자



경보 분석

이 기술을 사용하여 애플리케이션에 대한 ServiceNow® 이벤트 관리 간소화된 생성형 AI 경보 분석을 제공합니다.

개요

경보 분석에는 사람이 읽을 수 있는 경보 개요와 경보를 보다 효과적으로 조사하는 데 도움이 되는 기술 정보가 포함되어 있습니다. 이벤트 관리에서 경보 분석은 경보 분류 프로세스를 완전히 변환하고 보다 빠르고 원활한 경보 관리를 달성하도록 돕는 중요한 기능입니다. 이 기술은 대규모 언어 모델(LLM)을 사용하여 보강되고 실행 가능한 경보 데이터를 기반으로 사람이 읽을 수 있는 경보 제목과 자세한 설명을 생성합니다. AI가 생성한 경보 정보는 팀의 빠른 경보 분류와 효과적인 분석을 용이하게 하여 해결 시간을 크게 단축합니다.

자세한 내용은 IT 운영 관리(ITOM)용 Now Assist 사용 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

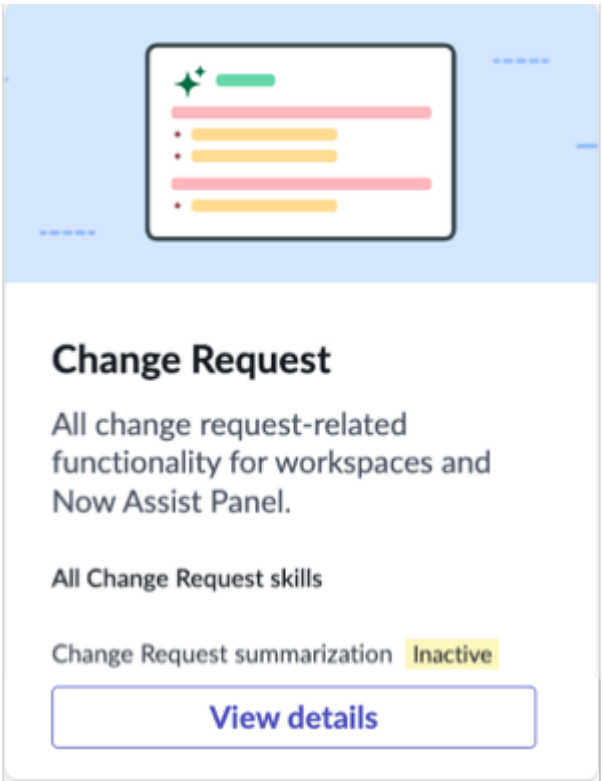
워크플로우	제품
기술	IT 운영 관리(ITOM)용 Now Assist

Now Assist 변경 요청 기술

이러한 Now Assist 기술은 의 변경 요청에 Now Platform대한 생성형 AI 기능을 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 변경 요청 기술 타일 예시 **Now Assist** 관리자



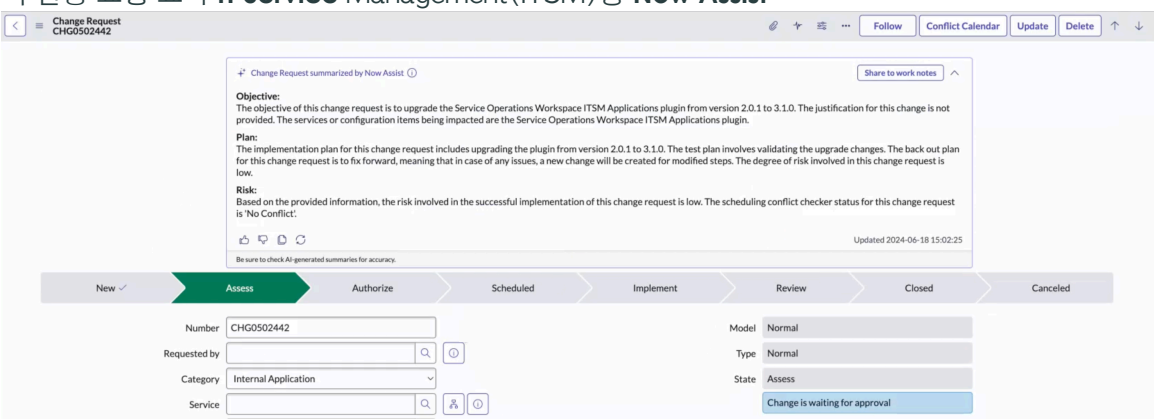
변경 요청 요약

변경 요청 요약 기술을 사용하여 현재 상태를 포함하여 변경 요청의 중요한 상세 정보를 빠르게 캡처합니다.

개요

변경 요청 요약은 변경 요청에 대한 간결한 요약 정보를 제공합니다. 요약은 변경 요청 상태를 기반으로 하며 관련 테이블의 정보에서 생성됩니다.

의 변경 요청 요약 **IT Service** Management(ITSM)용 **Now Assist**



변경 요청 요약 생성

다음 제품에서 채팅 요약을 생성할 수 있습니다.

IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 를 사용하여 변경 요청 요약

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

가용성

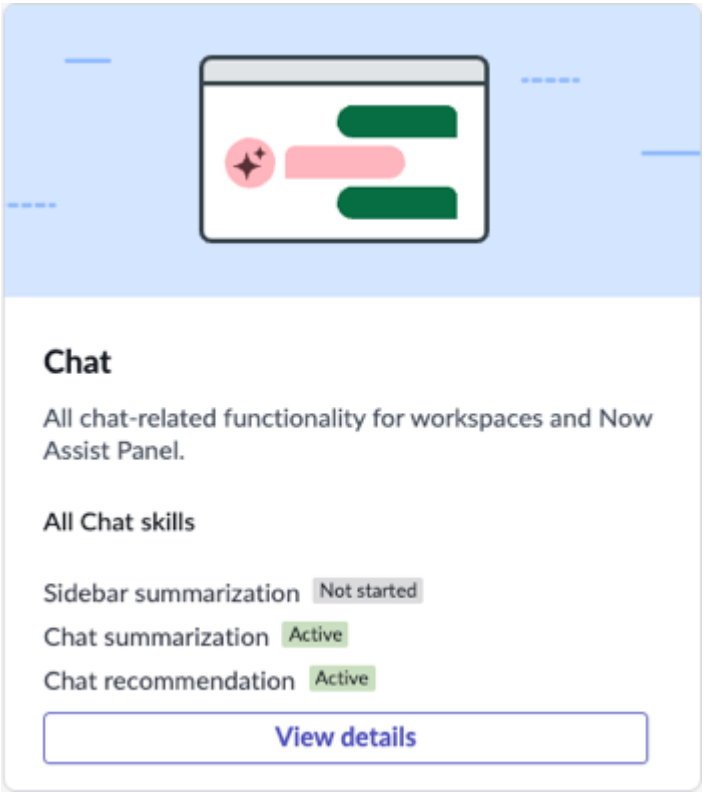
Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist

Now Assist 채팅 기술

이러한 Now Assist 기술은 의 채팅 기능에 Now Platform대한 생성 AI 기능을 제공합니다.

의 채팅 기술 타일 예 **Now Assist** 관리자



채팅 회신 권장 사항

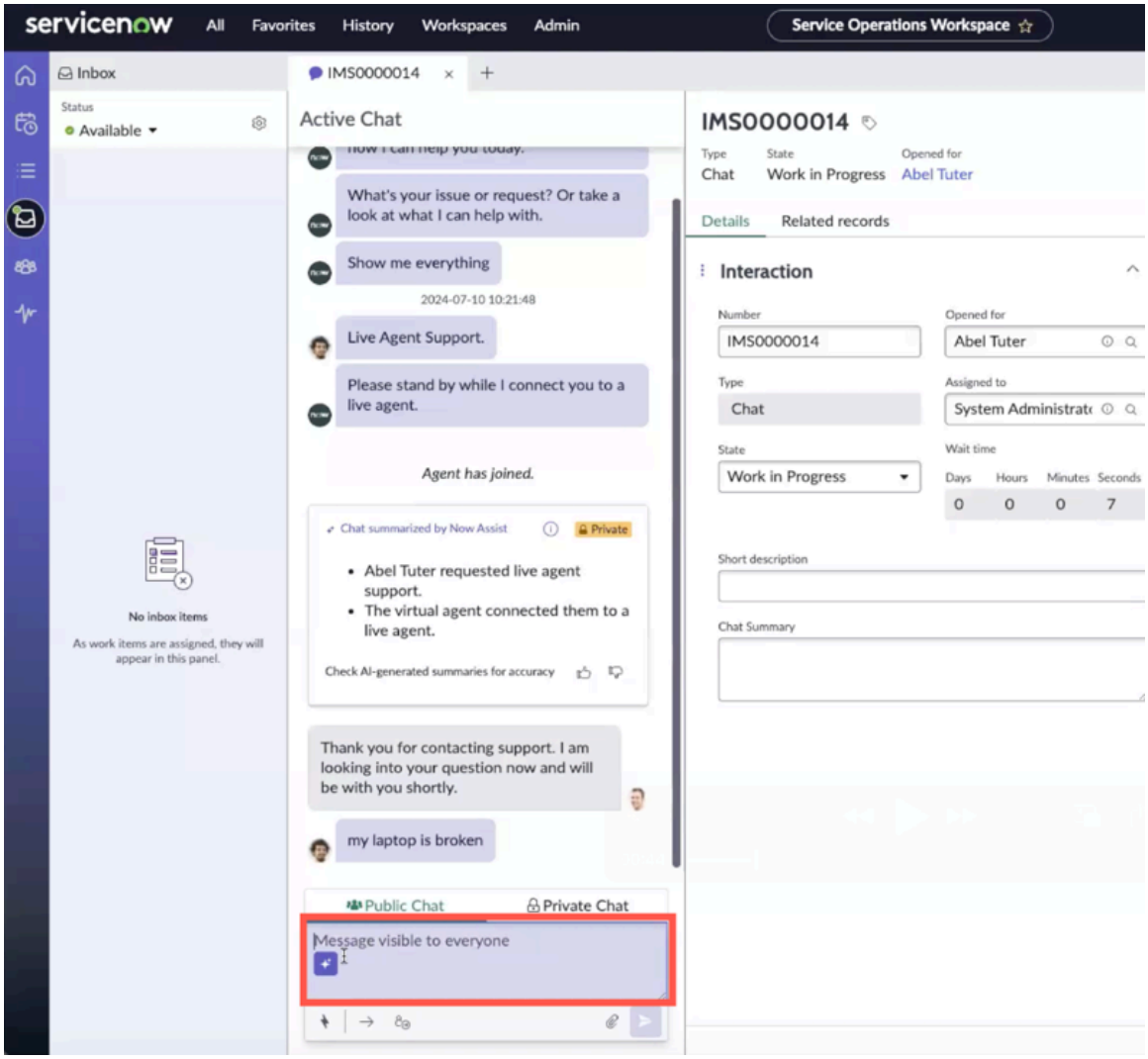
Now Assist로 쓰기를 사용하여 채팅 대화 컨텍스트에 따라 회신을 생성합니다. 채팅 회신 권장 사항은 에이전트에게 일반적인 질문에 대한 빠른 회신을 제공합니다.

개요

채팅 회신 권장 사항 기술은 에이전트가 로 Now Assist쓰기로 권장 사항을 생성한 다음 검토한 후 회신으로 보내는 데 사용할 수 있는 팝업 창을 표시합니다. 채팅 메시지 창에서 응답을 입력하거나 비워 둔 다음, 아이콘을 ✦선택합니다Now Assist.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

작업 공간에서 회신 권장 사항 생성



채팅 회신 권장 사항 생성

다음 제품에서 채팅 회신 권장 사항을 생성할 수 있습니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 를 사용하여 채팅 회신 권장 사항 생성
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 를 사용하여 채팅 회신 권장 사항 생성

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist

채팅 요약

에서 Now Assist생성된 채팅 요약에서 채팅의 세부 정보를 빠르게 배울 수 있습니다. 채팅 요약을 읽으면 채팅에 대한 충분한 세부 정보를 얻을 수 있으며 요청자가 이미 제공한 가상 에이전트것과 동일한 정보를 반복하지 않아도 됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist로 채팅 요약

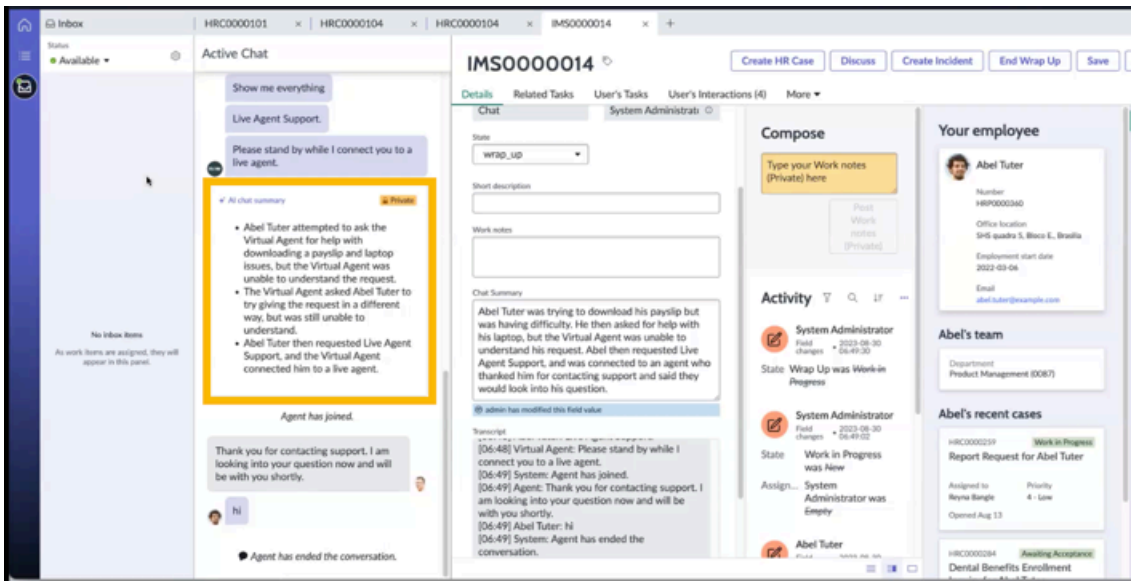
개요

채팅 요약은 라이브 에이전트 간 또는 요청자와 가상 에이전트. 채팅 요약은 다음과 같은 상황에서 생성됩니다.

- 대화가 종료되는 시점입니다.
- 에이전트가 `## /summarize` 빠른 작업을 에이전트 채팅사용하는 경우.
- 사용자가 채팅 요약을 선택하거나 패널의 **Now** Assist에 요청 필드에`## ##`을 Now Assist 입력할 때.
- 상호작용이 라이브 에이전트에서 가상 에이전트 라이브 에이전트로 전송되고 대화의 길이가 6줄 이상인 경우. 채팅 요약은 대화의 요약 카드에 표시되며 상호작용의 요약 및 간단한 설명 필드도 채웁니다.
- 라이브 에이전트는 상호작용을 다른 라이브 에이전트로 전송합니다.

주: Now LLM 서비스 은(는) 이 Now Assist 기술의 제공자입니다.

다음 예에서는 Now Assist 에서 HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist채팅 요약을 생성했습니다.



채팅 요약 생성

다음 제품에서 채팅 요약을 생성할 수 있습니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 를 사용하여 채팅 대화 요약
- HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist 를 사용하여 채팅 대화 요약
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 를 사용하여 채팅 대화 요약

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist
직원	HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist

사이드바 토론 요약

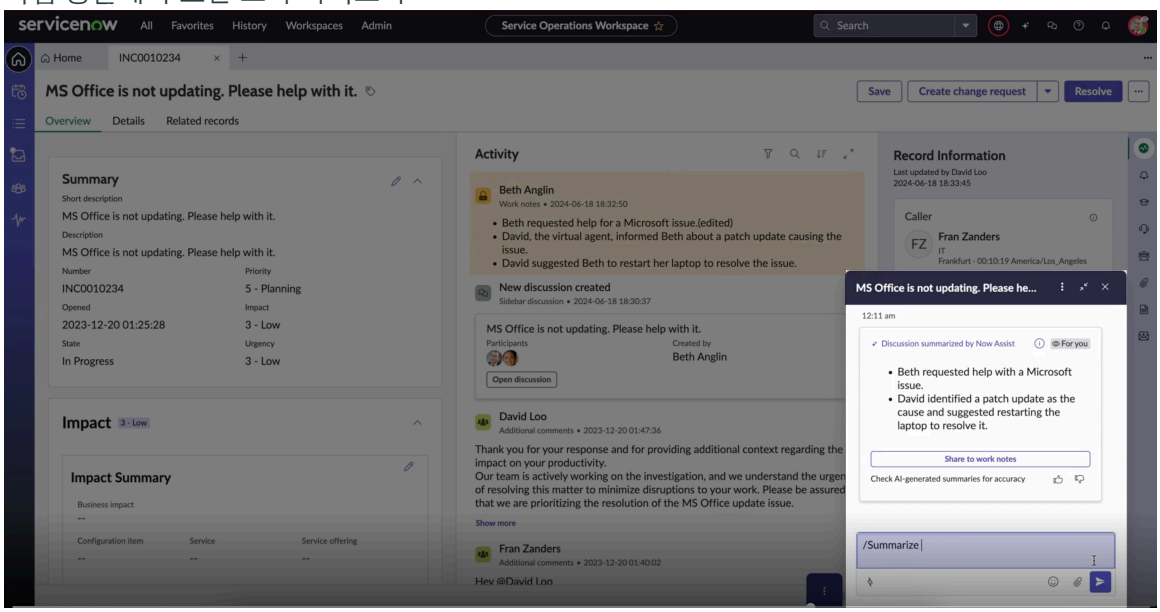
토론 요약 기술을 사용하여 에이전트, 요청자 및 주제 전문가 간의 토론 요약 사이드바 을 사이드바 생성합니다.

개요

활성화 사이드바 한 모든 작업 테이블에 대해 토론 요약을 사용할 사이드바 수 있습니다.

사이드바 와 통합된 Microsoft Teams 채팅 요약도 지원됩니다. 자세한 내용은 사이드바 과 Microsoft Teams 문서를 참조하십시오.

작업 공간에서 토론 요약 사이드바



토론 요약 생성 사이드바

다음 제품에서 채팅 회신 권장 사항을 생성할 수 있습니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 를 사용하여 사이드바 토론 요약
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 를 사용하여 사이드바 토론 요약

가용성

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

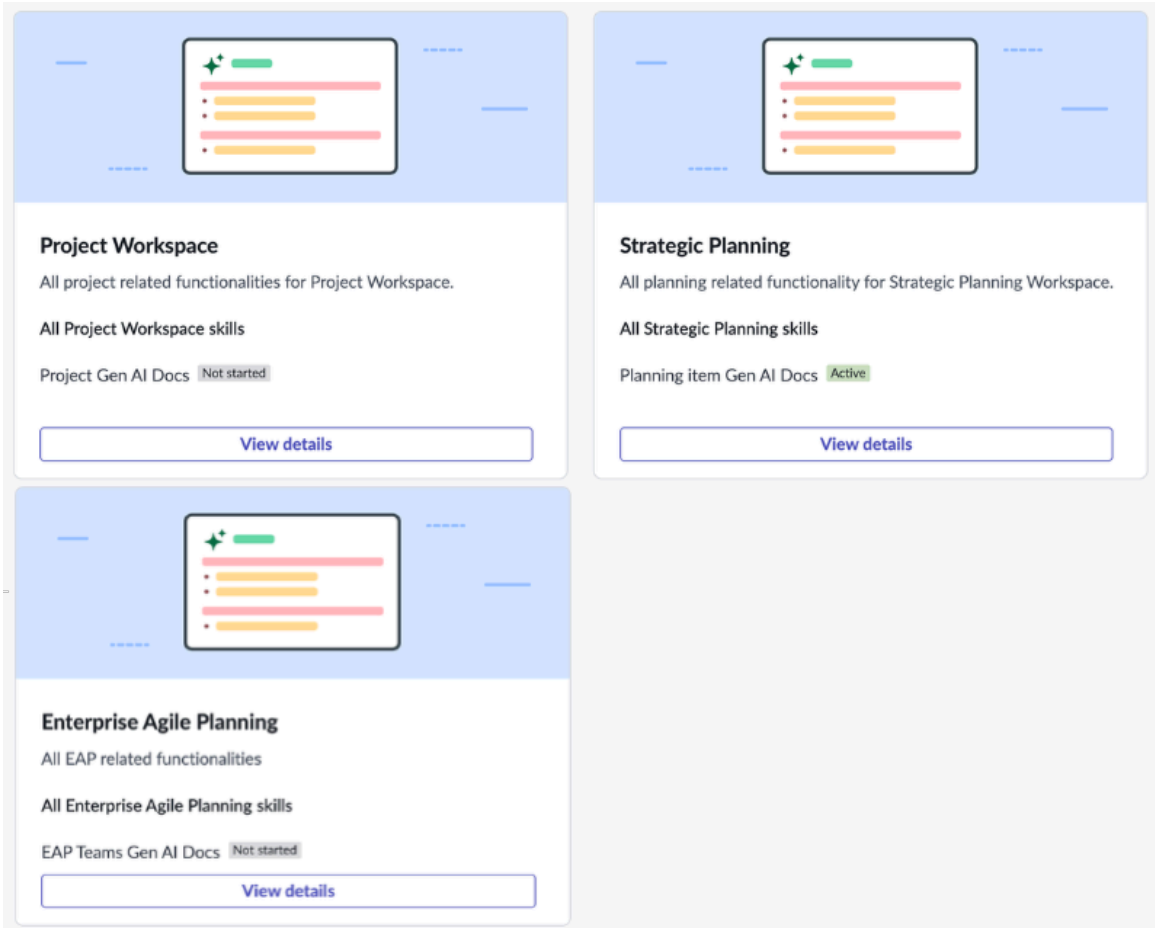
Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
	현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist

Now Assist 컨텐츠 요약 기술

이러한 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist 기술은 의 제품 피드백 기능에 Now Platform대한 생성형 AI 기능을 제공합니다.

에 대한 예시 컨텐츠 요약 기술 타일 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 **Now Assist**



생성형 **AI** 문서

에서 생성된 생성형 AI 문서를 사용하여 문서의 콘텐츠를 요약합니다 Now Assist. 문서 요약을 읽으면 제품 또는 프로젝트의 기능, 유용성 및 성능을 개선하기에 충분한 세부 정보를 얻을 수 있습니다.

개요

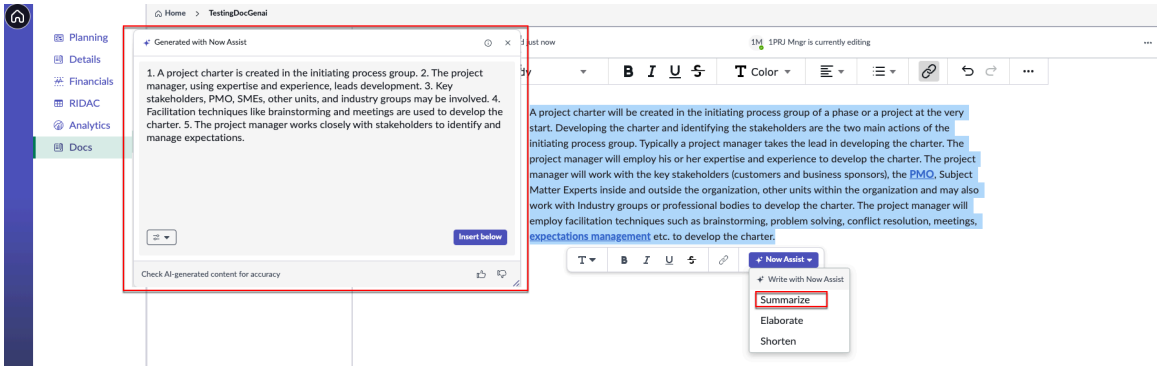
이 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist 애플리케이션에는 문서에서 요약을 생성할 수 있는 생성형 AI의 기술과 기능이 포함되어 있습니다. 생성형 AI 문서 기술을 사용하면 문서를 수동으로 분석할 필요가 없습니다.

주: Now LLM 서비스 은(는) 이 Now Assist 기술의 기본 제공자입니다. AI 제공자를 Azure OpenAI 선택할 수도 있습니다. 자세한 내용은 생성형 AI 컨트롤러 구성 문서를 참조하십시오.

다음 예에서는 Now Assist 에서 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist문서 요약을 생성했습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

생성형 **AI** 문서 기술



가용성

이 기술은 다음 테이블과 같이 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

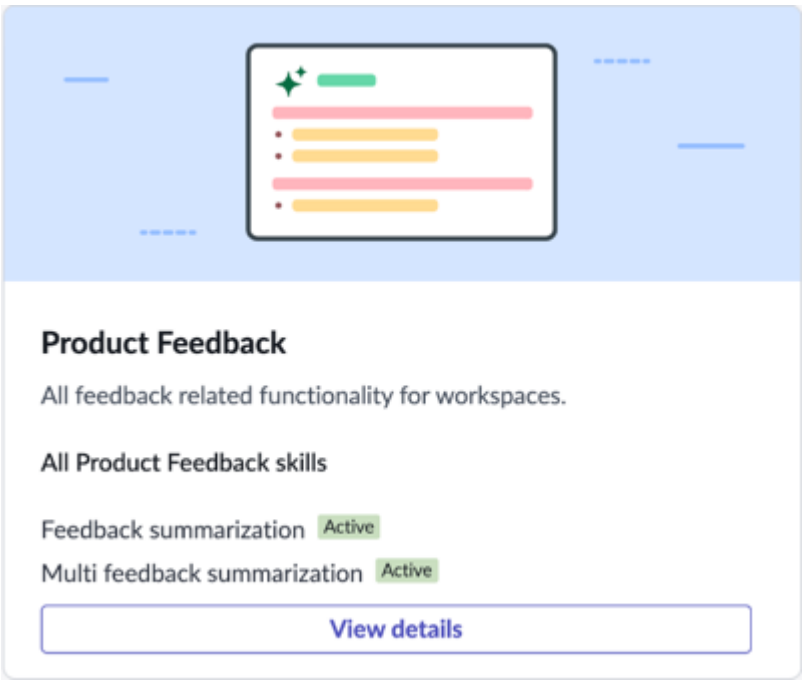
Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist

Now Assist 제품 피드백 기술

이러한 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist 기술은 의 제품 피드백 기능에 Now Platform대한 생성형 AI 기능을 제공합니다.

의 제품 피드백 기술 타일 예시 **Now Assist** 관리자



피드백 및 다중 피드백 요약

에 의해 생성된 피드백 요약 또는 다중 피드백 요약을 사용하여 받은 피드백 하나 이상을 요약합니다 Now Assist. 제품 관리자는 피드백 요약을 읽고 제품 기능, 사용성 및 성능을 개선하기에 충분한 세부 정보를 얻을 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

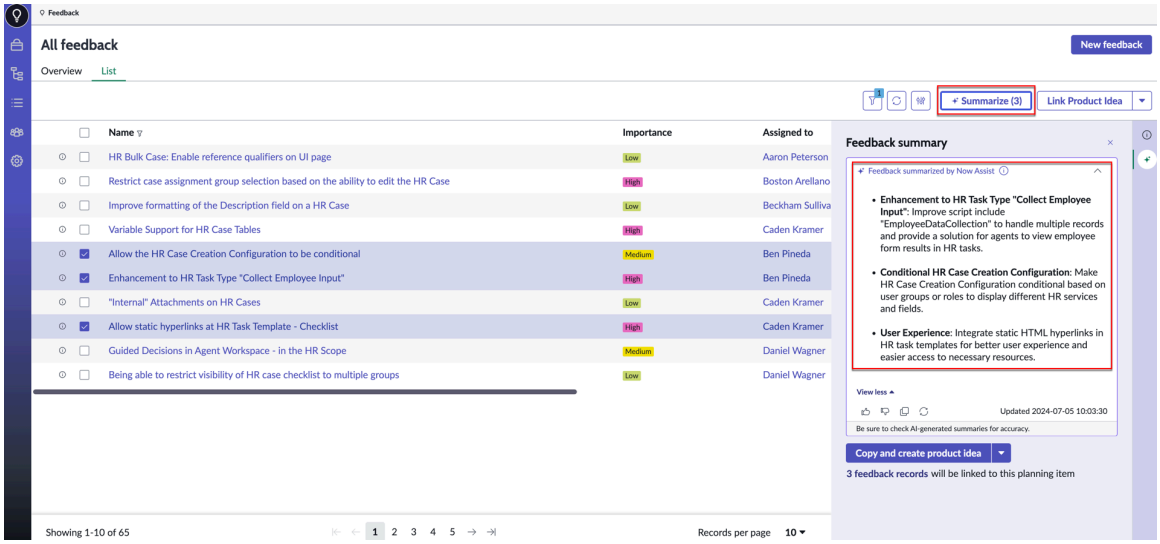
개요

이 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist 애플리케이션에는 제품 관리자가 고객 피드백에서 요약을 생성할 수 있는 생성형 AI의 기술과 기능이 포함되어 있습니다. 제품 관리자는 피드백 컨텍스트를 빠르게 이해할 수 있도록 피드백 기록 하나 또는 여러 개의 이름과 설명으로 요약을 생성할 수 있습니다. 피드백 요약 또는 다중 피드백 요약 기술을 사용하면 제품 관리자가 피드백을 수동으로 분석할 필요가 없습니다.

주: Now LLM 서비스 는 피드백 요약 또는 다중 피드백 요약 Now Assist 기술의 기본 제공자입니다. AI 제공자를 Azure OpenAI 선택할 수도 있습니다. 자세한 내용은 생성형 AI 컨트롤러 구성 문서를 참조하십시오.

다음 예에서는 Now Assist 에서 다중 피드백 요약 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist을 생성했습니다.

다중 피드백 요약 기술



Now Assist는 피드백의 입력 데이터에 사용되는 필드에 60개 이상의 단어가 있는 경우에만 피드백에서 요약을 생성할 수 있습니다. 60단어 이상이면 요약을 작성하기에 충분한 정보가 보장되므로 환경이 최적화됩니다. 자세한 내용은 전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist 을 사용하여 피드백 요약 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

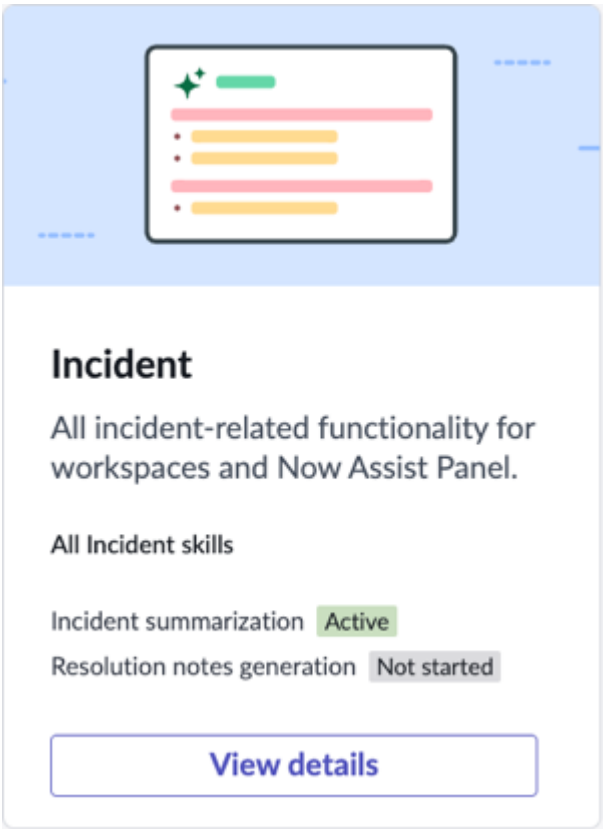
워크플로우	제품
기술	전략적 포트폴리오 관리(SPM)용 Now Assist

Now Assist 케이스 및 인시던트 기술

이러한 Now Assist 기술은 의 케이스 및 인시던트 Now Platform에 대한 생성형 AI 기능을 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 인시던트 기술 타일 예 **Now Assist** 관리자



케이스 또는 인시던트 요약

에서 Now Assist생성된 케이스 또는 인시던트 요약에서 케이스 또는 인시던트의 상세 정보를 빠르게 확인할 수 있습니다. 케이스 또는 인시던트 요약을 읽으면 케이스 또는 인시던트에 대한 상세 정보를 얻을 수 있으며 요청자가 이미 제공한 가상 에이전트것과 동일한 정보를 반복하지 않아도 됩니다.

개요

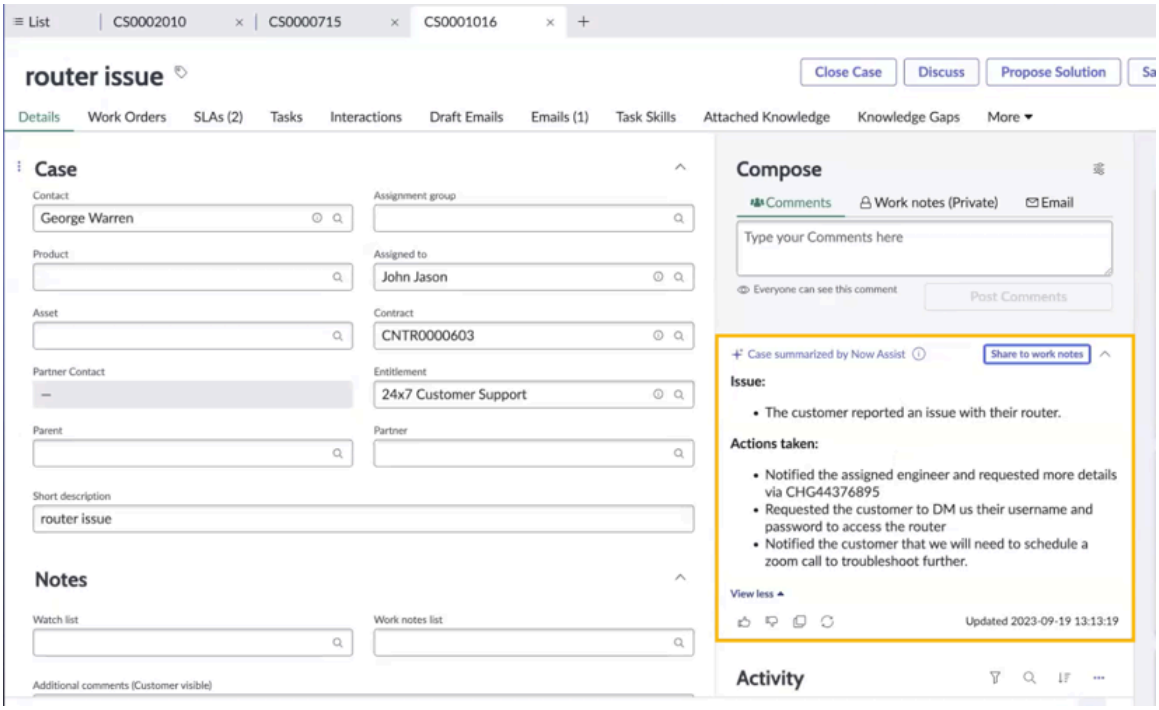
Now Assist 는 케이스 또는 인시던트의 입력 데이터에 사용되는 필드에 200개 이상의 단어가 있는 경우에만 케이스 및 인시던트에 대한 요약을 생성할 수 있습니다. 200단어 이상이면 요약할 정보가 충분하므로 에이전트 경험이 최적화됩니다.

주: ServiceNow® 대규모 언어 모델(Now LLM 서비스)은 이 Now Assist 기술의 제공자입니다.

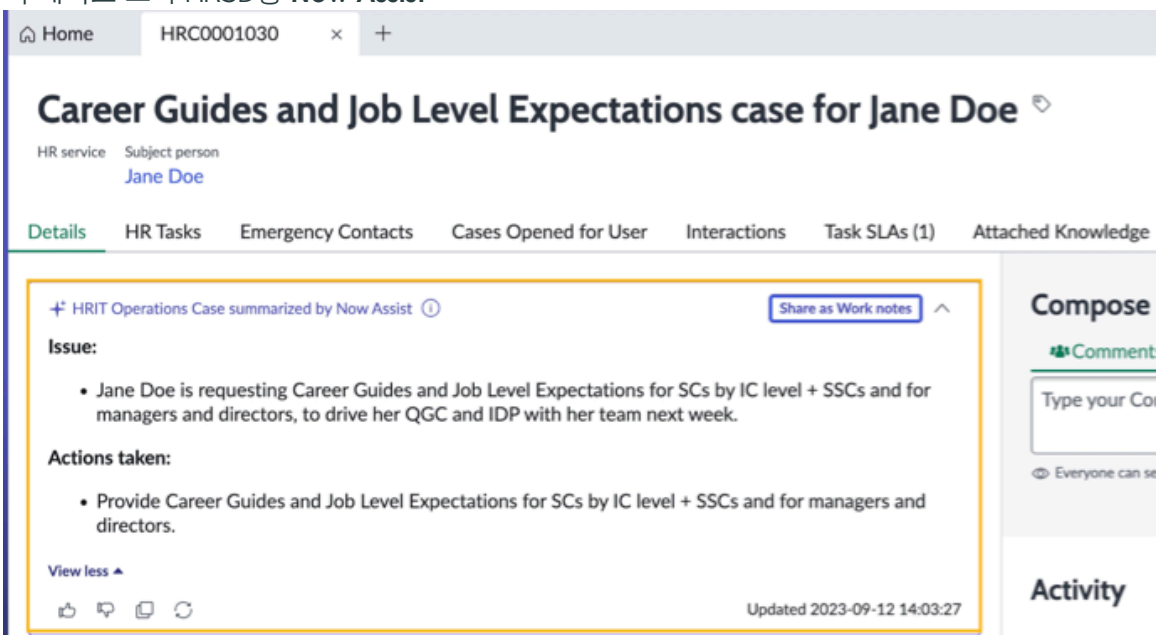
다음 예에서는 Now Assist , , 및 에서 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist케이스/인시던트 요약을 생성했습니다IT Service Management(ITSM)용 Now AssistHR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist. 인시던트 요약이 활성 채팅 창에 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 케이스 요약 CSM용 **Now Assist**



의 케이스 요약 HRSD용 **Now Assist**



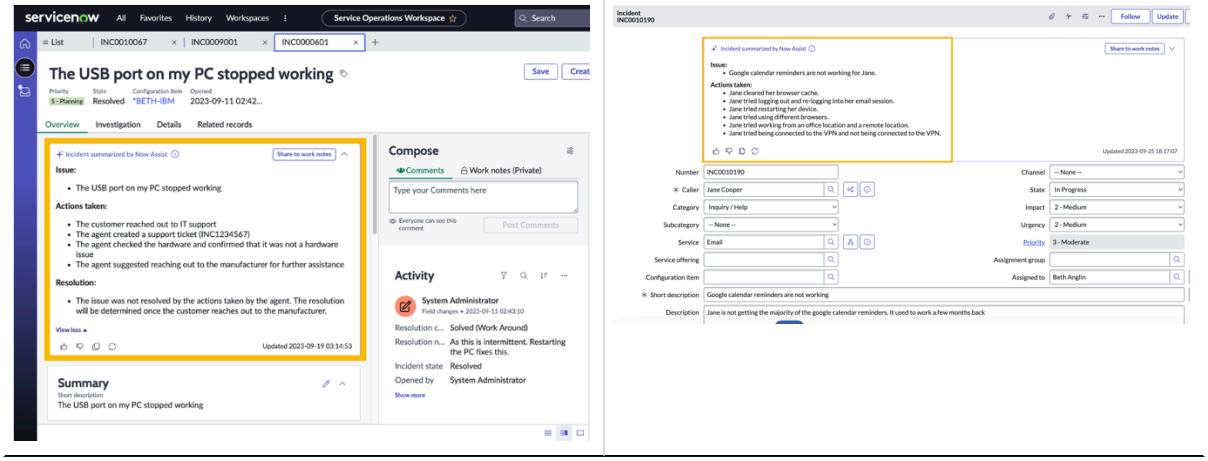
이 ITSM용 Now Assist 예에서는 Now Assist 또는 코어 UI에 표시할 수 있는 인시던트 요약을 Next Experience 생성했습니다.

의 인시던트 요약 ITSM용 **Now Assist**

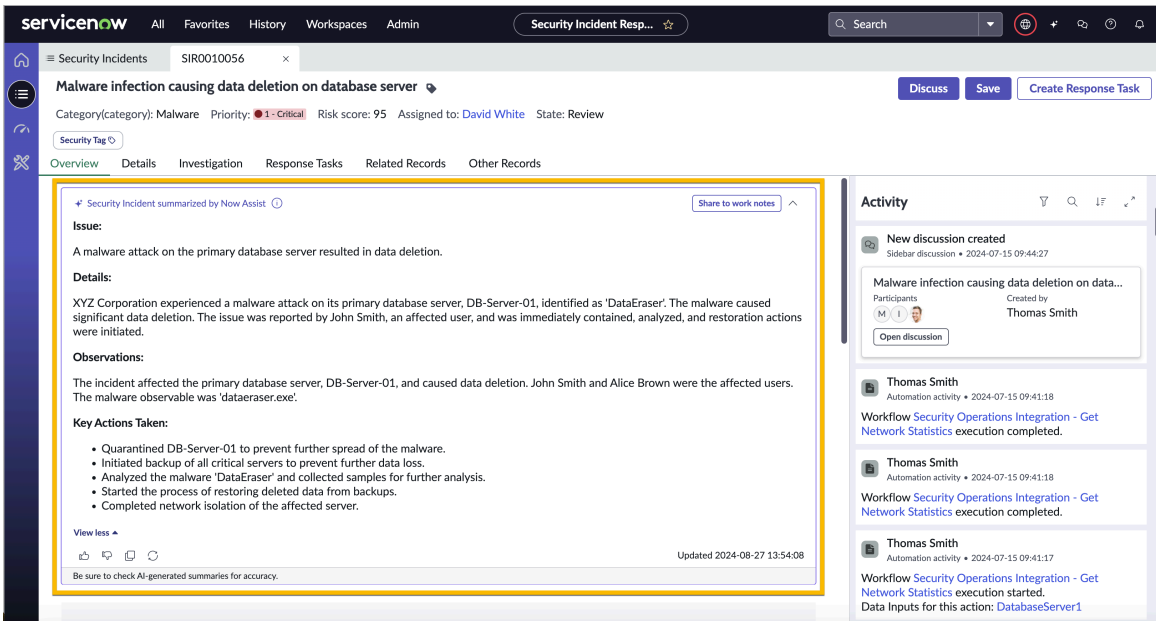
Next Experience	코어 UI

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 인시던트 요약 ITSM용 **Now Assist**



의 인시던트 요약 보안 운영용 **Now Assist**



케이스 또는 인시던트 요약 생성

다음 제품에 대한 케이스 요약을 생성할 수 있습니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 를 사용하여 케이스 요약
- 재무 서비스 운영(FSO)용 Now Assist 를 사용하여 케이스 요약
- HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist 를 사용하여 케이스 요약
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 를 사용하여 인시던트 요약
- 로 보안 인시던트 요약 보안 운영용 Now Assist

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 보안 운영용 Now Assist
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 재무 서비스 운영(FSO)용 Now Assist
직원	HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist

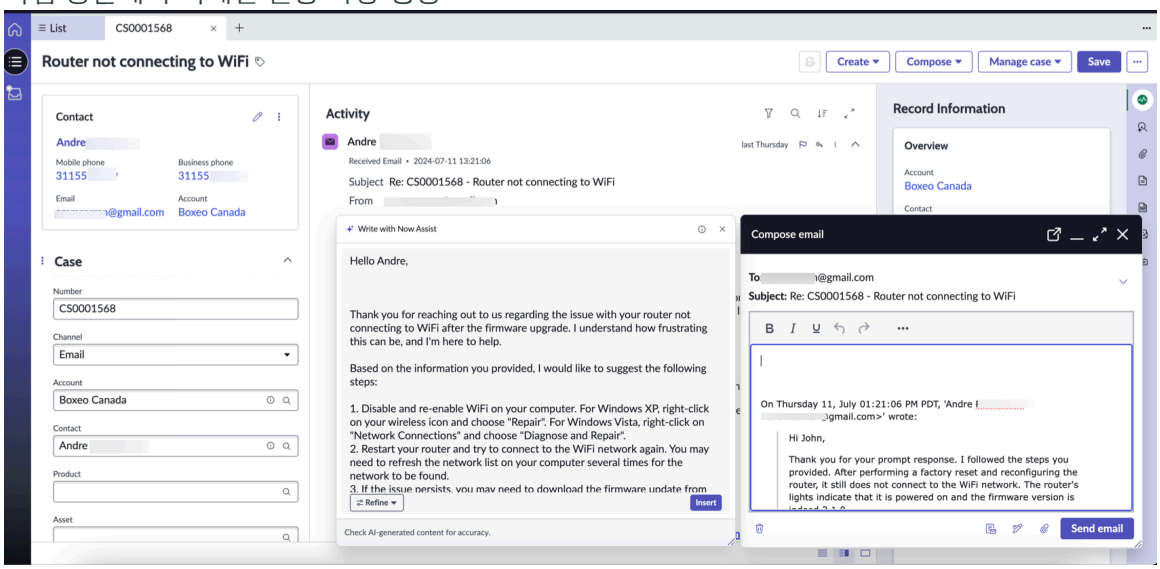
이메일 회신 권장 사항

를 Now Assist사용하여 대화의 컨텍스트에 따라 이메일 회신을 생성합니다. 이 기술은 에이전트가 이메일 초안을 신속하게 작성하고 집중력을 유지하는 데 도움이 될 수 있습니다.

개요

이메일 회신 권장 사항 기술은 에이전트가 권장 사항을 생성하고 검토한 후 회신으로 보내는 데 사용할 수 있는 팝업 창을 표시합니다. 전자 메일 메시지 창에서 응답을 입력하거나 비워 둔 다음 아이콘을 ✨선택합니다Now Assist.

작업 공간에서 이메일 권장 사항 생성



채팅 회신 권장 사항 생성

다음 제품에서 채팅 회신 권장 사항을 생성할 수 있습니다.

고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 를 사용하여 이메일 회신 권장 사항 생성

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist

해결 메모 생성

해결 메모를 Now Assist 생성하고 읽으면 상호작용이 해결된 방법에 대한 상세 정보를 빠르게 배울 수 있습니다.

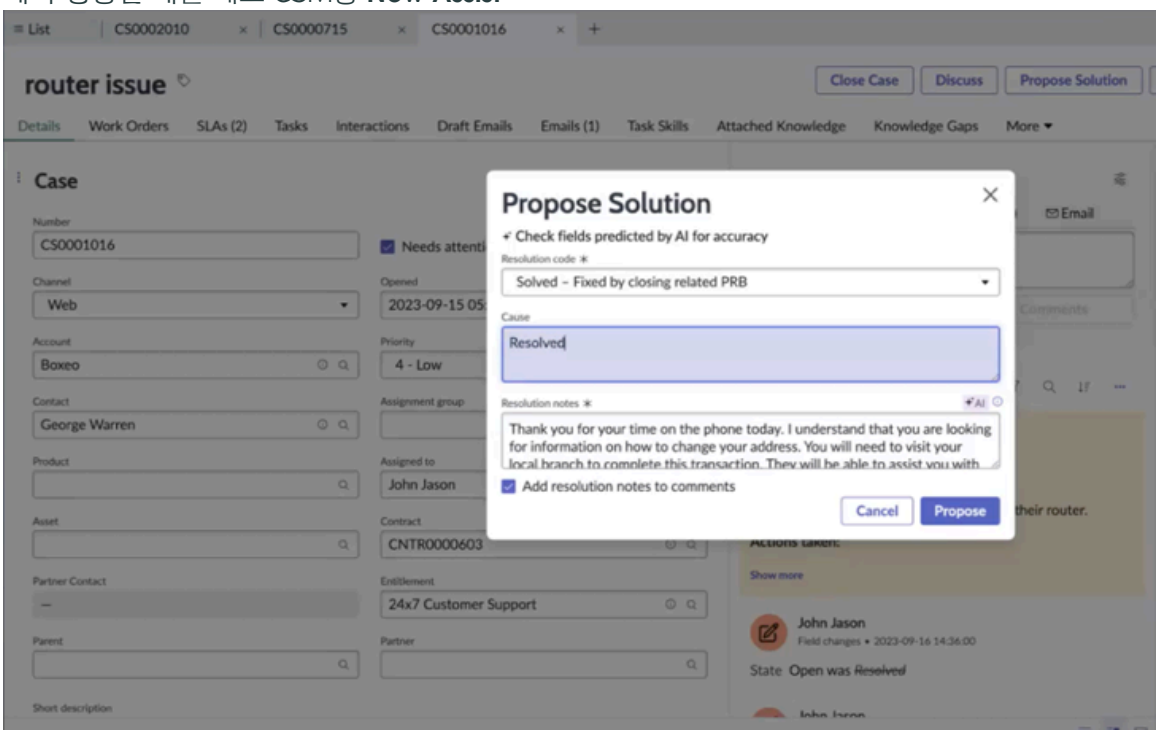
개요

해결 메모를 생성하면 에서 생성 Now Assist되는 인시던트 해결 메모의 압축 버전이 생성됩니다. 생성된 해결 메모는 유사한 상호작용이 발생할 수 있는 다른 에이전트에게 정보를 제공할 수 있습니다.

주: Now LLM 서비스 은(는) 이 Now Assist 기술의 제공자입니다.

다음 예는 , HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist및 에서 생성된 해결 메모를 IT Service Management(ITSM)용 Now Assist고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist보여줍니다Now Assist.

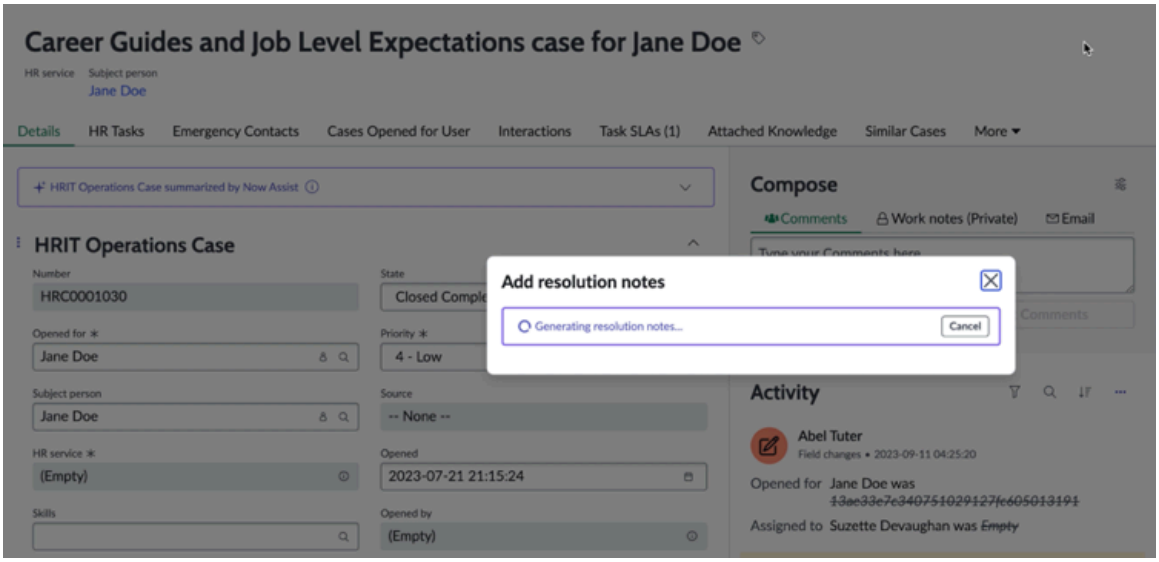
에서 생성된 해결 메모 CSM용 **Now Assist**



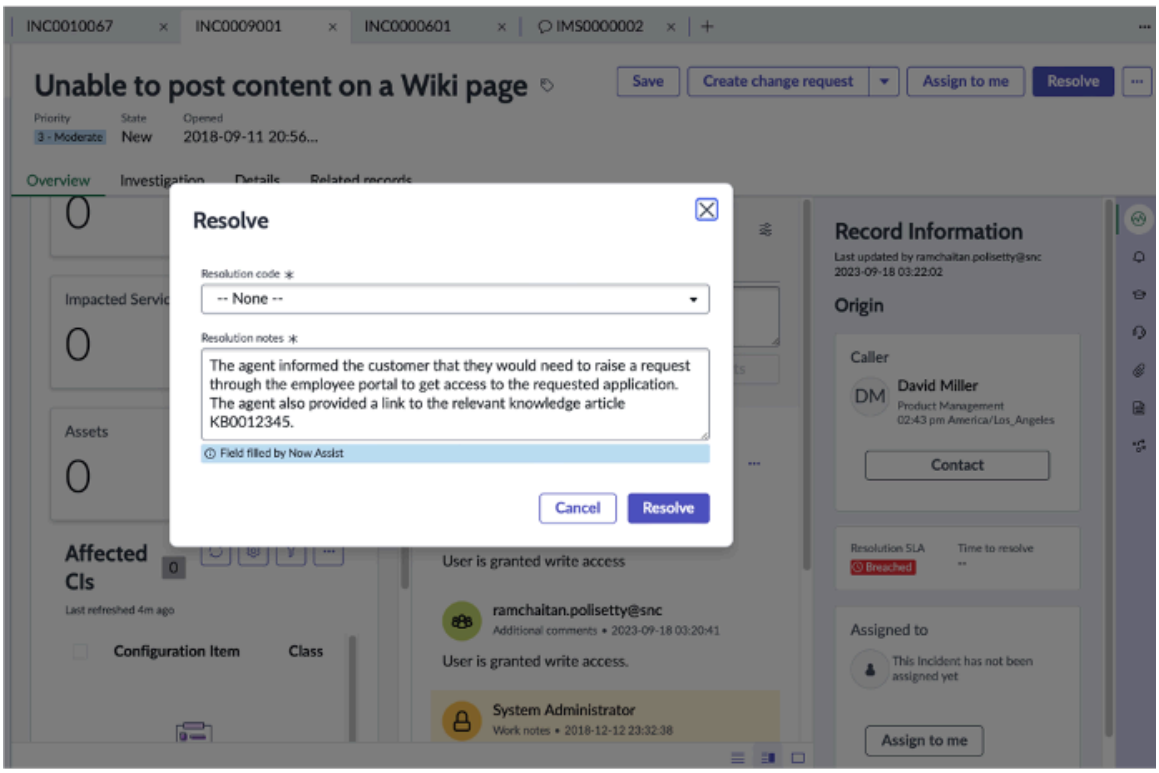
기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

에서 생성된 해결 메모 HRSD용 **Now Assist**

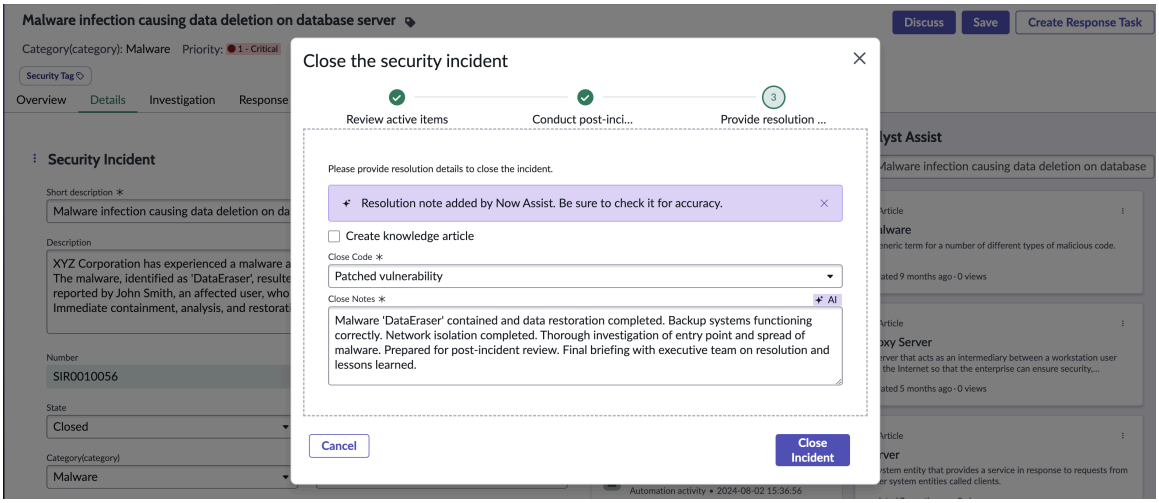


에서 생성된 해결 메모 ITSM용 **Now Assist**



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

에서 생성된 해결 메모 보안 운영용 **Now Assist**



해결 참고 사항 생성 중

다음 제품에 대한 해결 메모를 생성할 수 있습니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 를 사용하여 케이스에 대한 해결 메모 생성
- 를 사용하여 케이스에 대한 해결 메모 생성 HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 를 사용하여 인시던트에 대한 해결 메모 생성
- 을 통해 보안 인시던트에 대한 종결 메모 생성 보안 운영용 Now Assist

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

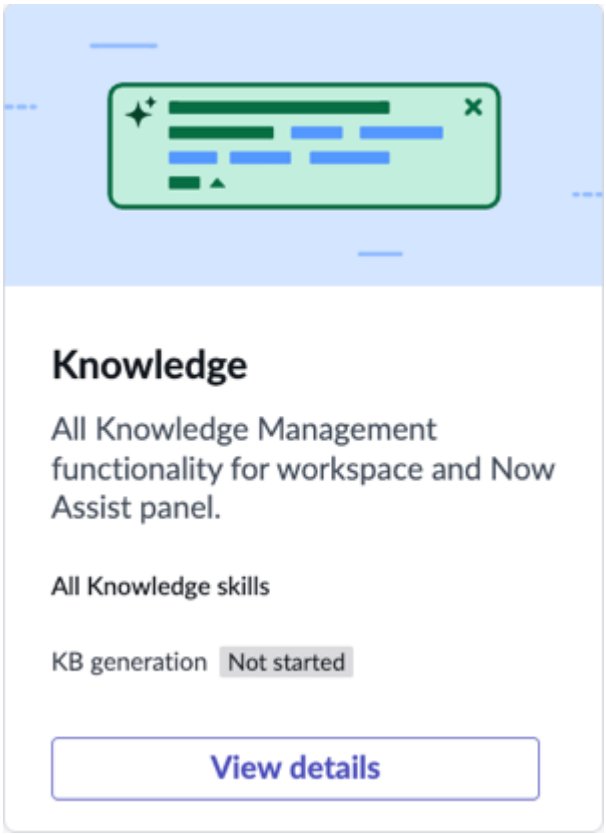
워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 보안 운영용 Now Assist
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist
직원	HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist

Now Assist 지식 기술

Now Assist지식 기술은 에 Now Platform대한 지식 관리 생성 AI 기능을 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 예제 지식 타일 **Now Assist** 관리자



KB 생성

를 사용하여 Now Assist케이스, 인시던트 또는 작업 주문 작업을 기반으로 지식 문서의 초안을 빠르게 작성할 수 있습니다. 인공 지능(AI)으로 문서 콘텐츠를 생성하면 에이전트가 일반적인 사용자 문제를 해결할 때 효율적으로 작성할 수 있습니다.

개요

Now Assist 게시하기 전에 에이전트가 검토하고 편집할 수 있도록 케이스, 인시던트 또는 작업 주문 작업을 해결하는 방법에 대한 지식 문서의 초안을 생성할 수 있습니다. , , , ITSMHR 케이스 관리용 에이전트 작업 공간FSM 구성 가능 작업 공간, 클래식 환경 또는 패널에서 Now Assist 문서를 만들 CSM 구성 가능 작업 공간서비스 운영 작업 공간 수 있습니다.

입력으로 사용되는 필드는 다음과 같습니다.

- 간단한 설명
- 설명
- 해결 참고 사항
- 종결 메모
- 작업 메모
- 의견

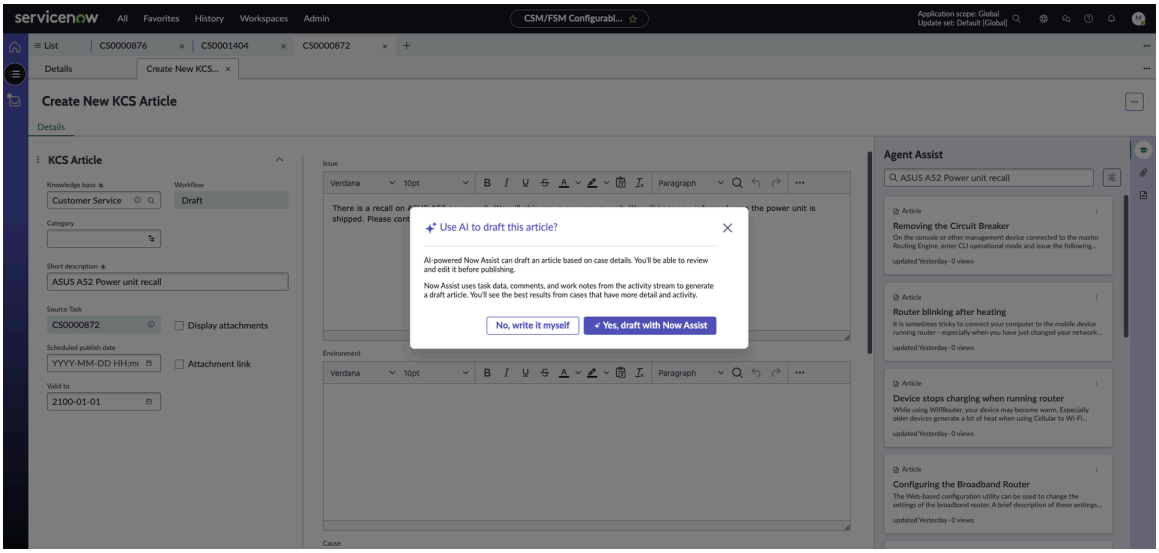
주: Now LLM 서비스 은(는) 이 Now Assist 기술의 제공자입니다.

Now Assist 애플리케이션이 설치되면 에이전트는 해결되고 종결된 케이스, 해결된 인시던트, 완료 종결되거나 미완료로 종결된 작업 주문 작업에 대한 지식 문서를 생성하는 데 사용할 Now Assist 수 있는 옵션을 갖게 됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

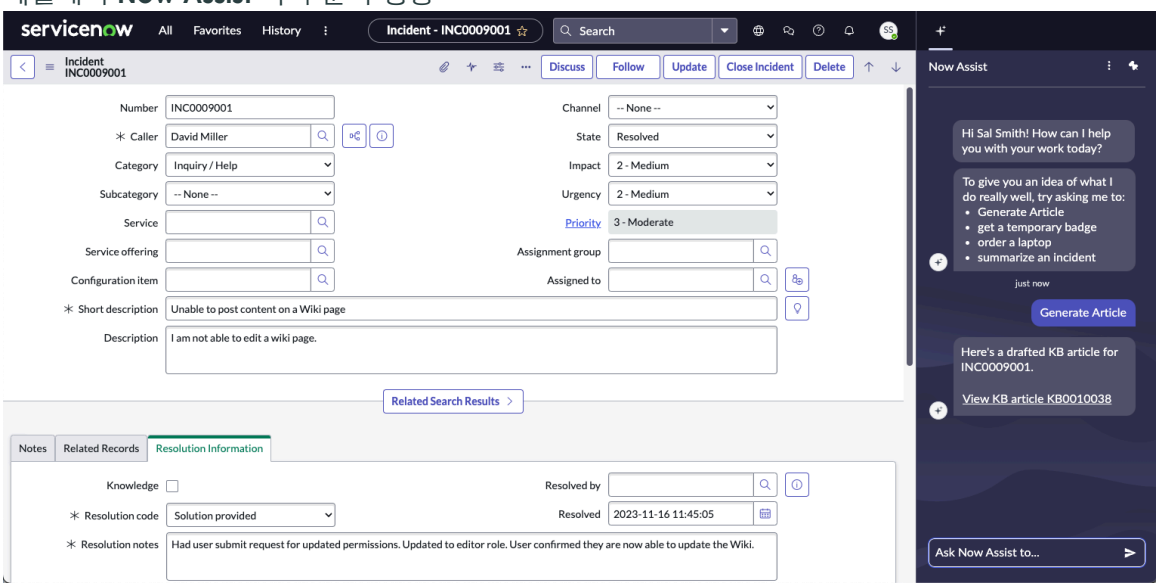
이 예시에서는 에서 CSM 구성 가능 작업 공간 작업 중인 에이전트가 문서 초안을 작성하는 데 사용할 Now Assist 수 있는 옵션이 있습니다.

에서 새 지식 문서를 생성하는 중 **CSM** 구성 가능 작업 공간



이 예에서는 에이전트가 패널을 Now Assist 사용하여 클래식 환경에서 해결된 인시던트의 초안을 시작했습니다. 문서 초안이 생성되면 에이전트는 링크를 클릭하여 문서를 검토, 편집 및 게시합니다.

패널에서 **Now Assist** 지식 문서 생성



지식 문서 생성 중

다음 제품에서 지식 문서를 생성할 수 있습니다.

- Now Assist 를 사용하여 CSM 구성 가능 작업 공간 및 클래식 환경에서 지식 문서 생성
- Now Assist 를 사용하여 ITSM 용 서비스 운영 작업 공간 및 클래식 환경에서 지식 문서 생성
- 을 사용하여 HR 에이전트 작업 공간 에서 지식 문서 생성 Now Assist
- 를 사용하여 CSM/FSM 구성 가능 작업 공간 및 클래식 환경에서 지식 문서 생성 Now Assist
- 를 사용하여 클래식 환경에서 지식 문서 생성 Now Assist
- 패널에서 Now Assist 문서 생성 지식

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

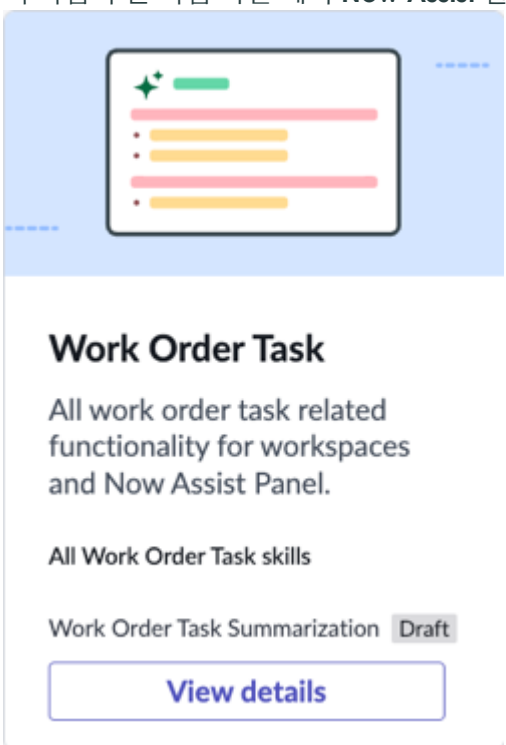
Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
기술	IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
고객	고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist
직원	HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist

Now Assist 작업 주문 작업 기술

를 사용한 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist 자동화된 콘텐츠 입력은 요약 생성을 최적화하여 에이전트의 애플리케이션 소요 시간을 줄이고 작업 메모에 고품질 세부 정보를 제공합니다.

의 작업 주문 작업 타일 예시 **Now Assist** 관리자



작업 주문 작업 종결 요약

현장 서비스 에이전트는 의 도움을 Now Assist받아 자세한 메모를 작성하고 작업 주문 작업을 더 빠르게 종결할 수 있습니다.

개요

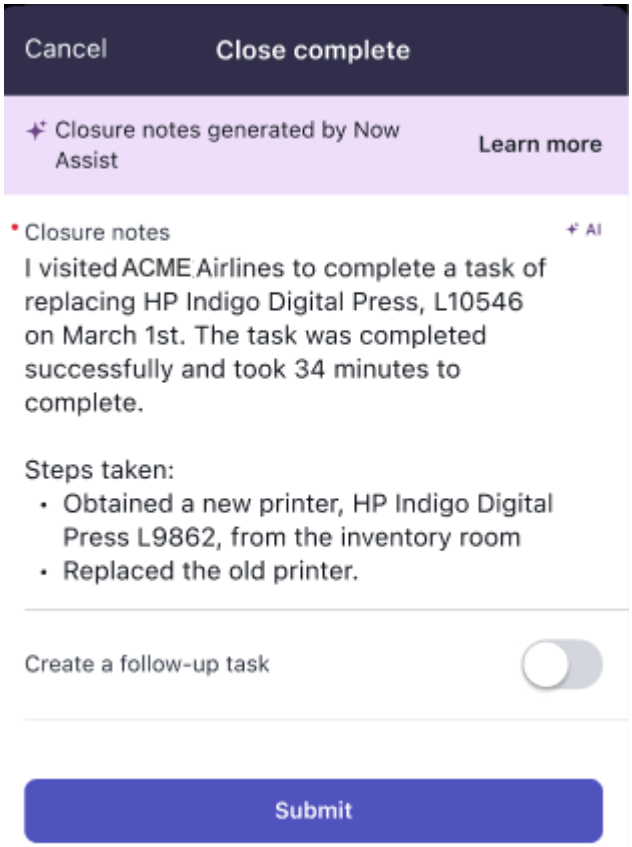
Now Assist 는 작업의 입력 데이터에 사용되는 필드에 최소 200개의 단어가 있는 경우에만 작업 주문 작업 요약을 생성할 수 있습니다. 200단어 이상이면 요약할 정보가 충분하므로 에이전트 경험이 최적화됩니다.

주: Now LLM 서비스 은(는) 이 Now Assist 기술의 제공자입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음 예에서는 Now Assist 모바일 앱에 표시되는 작업 주문 작업 요약을 생성했습니다.

모바일 장치의 작업 주문 작업에 대한 종결 메모 예



자세한 내용은 애플리케이션에서 모바일 에이전트 작업 주문 작업 종결 요약 생성 및 작업 주문 작업 요약 생성 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
고객	현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist

Now Assist 크리에이터 워크플로우의 기술

생성자용 Now Assist 보다 효율적으로 개발할 수 있는 여러 기술이 포함되어 있습니다 Now Platform .

자세한 내용은 크리에이터용 Now Assist 문서를 참조하십시오.

앱 생성

앱 생성을 통해 개발자는 대화를 통해 애플리케이션 빌드를 시작할 수 있습니다.

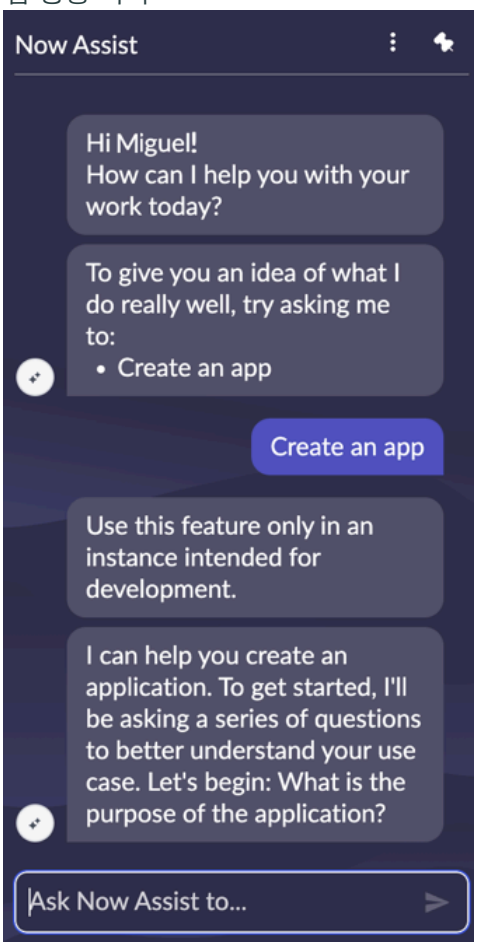
개요

앱 생성 기술을 통해 개발자는 생성형 AI와의 자연스러운 대화를 통해 애플리케이션 생성을 시작할 수 있습니다. 비즈니스 프로세스를 설명하고 조직에 맞는 애플리케이션을 개발하기 위해 Now Assist 대화를 주고받을 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 조직에서 사용자 지정할 수 있는 기본 앱의 초기 개발을 가속화할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

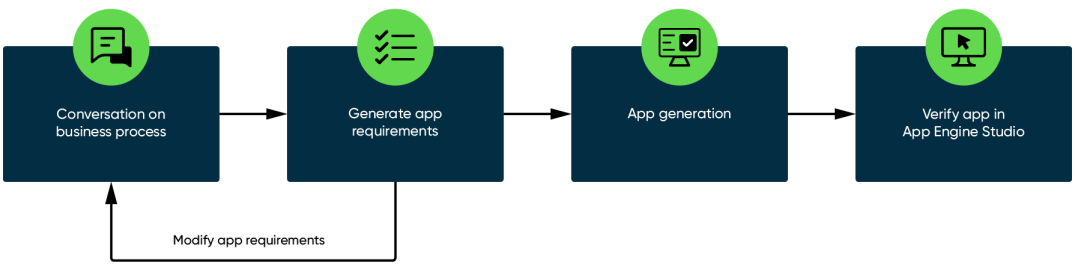
주: 앱 생성을 사용하려면 관리자와 개발자에게 admin 및 now.assist.creator 역할이 할당되어야 합니다. 앱 생성 사용에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 를 사용하여 앱 생성 생성자용 Now Assist .

앱 생성 시작



앱 생성 기술을 사용하여 앱을 생성자용 Now Assist 빌드하는 세 가지 단계와 에서 앱 엔진 스튜디오앱을 확인하는 네 번째 단계가 있습니다.

앱 생성 워크플로우



대화

개발자는 채팅 생성자용 Now Assist 을 통해 목표, 사용자, 워크플로우 및 경험에 대한 세부 정보를 포함하여 애플리케이션에서 원하는 비즈니스 프로세스를 지정할 수 있습니다.

구체화

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

생성자용 Now Assist 대화 중에 수집된 정보를 기반으로 애플리케이션 요구 사항에 대한 요약을 제공합니다. 개발자는 각 요약을 검토하고 요구 사항이 애플리케이션의 요구 사항을 충족하면 앱 생성을 진행합니다. 개발자가 변경을 원하는 경우 대화에 남아 계속 편집할 수 있습니다. Now Assist 주석에 따라 애플리케이션 요구 사항을 계속 구체화하고 개발자가 애플리케이션 생성을 진행하기로 선택할 때까지 요약을 제공합니다.

작성

생성자용 Now Assist 는 애플리케이션과 테이블, 역할, 접근 제어 목록(ACL), 기록 생성자를 포함한 관련 구성요소를 생성합니다.

개발자는 에서 생성된 앱 엔진 스튜디오모든 것을 열고 확인할 수 있습니다 생성자용 Now Assist. 개발자는 조직의 요구 사항에 맞게 앱을 수정할 수 있습니다. 예를 들어 플로우 및 자동화, 스크립트 포함, 비즈니스 규칙 및 기타 기능을 추가하여 앱의 기능을 확장할 수 있습니다.

자세한 내용은 Now Assist 앱 생성용 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

카탈로그 항목 생성

카탈로그 항목 생성 기술을 사용하여 원하는 카탈로그 항목을 생성합니다 Now Assist.

개요

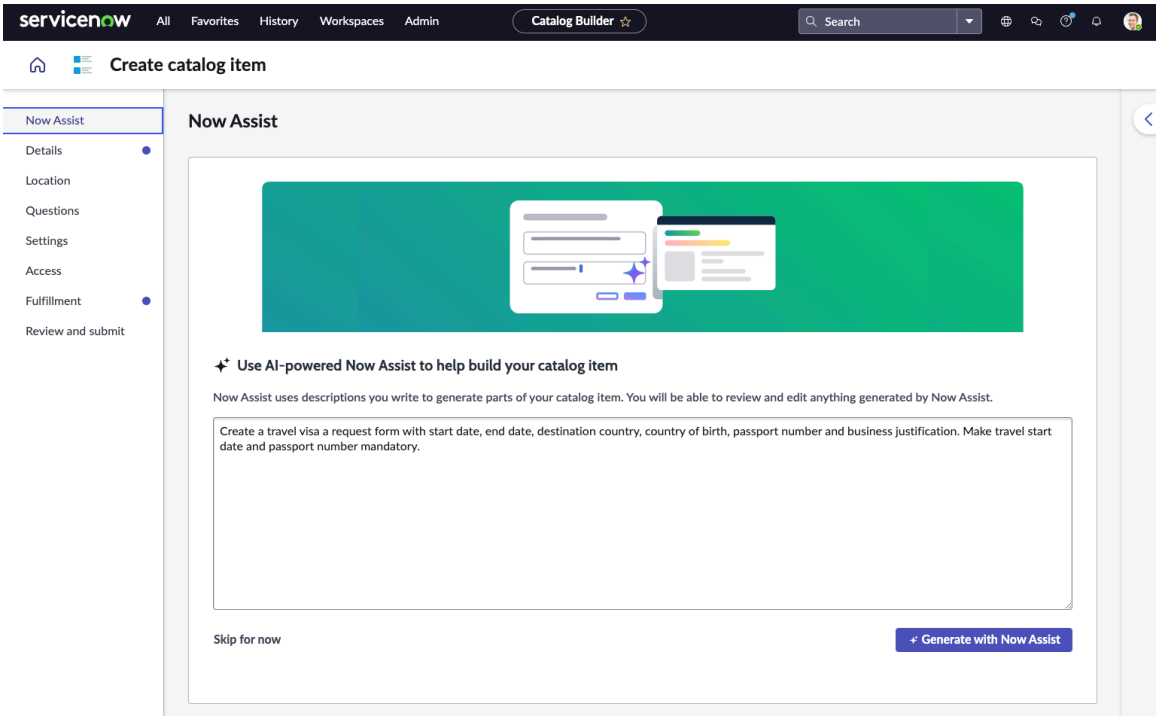
카탈로그 항목 생성 기술은 카탈로그 항목을 생성하는 데 필요한 시간을 줄이는 데 도움이 됩니다. 카탈로그 항목을 생성하는 동안 원하는 Now Assist 카탈로그 항목을 설명할 수 있으며 카탈로그 항목을 생성합니다.

자세한 내용은 Now Assist 카탈로그 작성기 문서를 참조하십시오.

주: 를 사용하여 Now Assist카탈로그 항목을 생성하기 전에 기술을 활성화했는지 확인하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 카탈로그 항목 작성용



가용성

이 기술은 다음 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

관련 정보

Now Assist 카탈로그 작성기

코드 생성

코드 생성은 개발자가 텍스트 또는 코드 프롬프트를 기반으로 AI 생성 코드를 사용하여 스크립트를 빠르게 작성할 수 있도록 설계되었으며 애플리케이션의 가치 창출 시간을 단축할 수 있습니다.

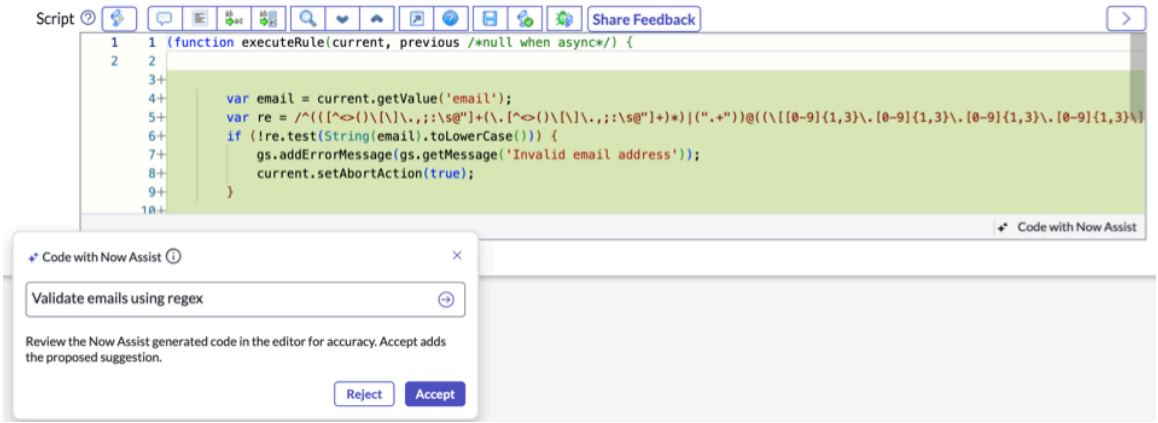
개요

생성자용 Now Assist 코드 생성 기술을 활성화합니다. 코드 생성 시, 의 및 의 스크립트 단계에 플로우 디자이너있는 JavaScript Now Platform 편집기에서 코드 제안을 생성하고 가져오는 코드를 설명하는 텍스트를 제공합니다. 스크립팅 Now Platform 에 대한 다양한 수준의 경험을 가진 개발자는 코드 생성을 사용하여 사용자 지정 스크립트 작성을 시작하거나 스크립트를 보다 효율적으로 반복할 수 있습니다.

주: Now LLM 서비스은 현재 이 Now Assist 애플리케이션의 기술을 제공하는 유일한 제공자입니다.

코드 제안을 생성하려면 코드 사용 Now Assist 대화 상자에서 생성할 코드의 목표를 설명합니다. 코드 제안은 프롬프트 다음에 오는 줄에 표시되지만 수락될 때까지 스크립트에 추가되지 않습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



선택적으로, 코드 완성 기능을 켜서 코드 생성을 위해 Now Assist 스크립트 편집기에서 코드 또는 단일 프롬프트를 사용할 수 있습니다.

코드 생성을 사용하려면 개발자에게 now.assist.creator 역할이 할당되어야 합니다. AI 생성 코드로 개발을 시작하려면 을 참조하십시오 Now Assist 코드 생성용 .

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

데이터 시각화 생성

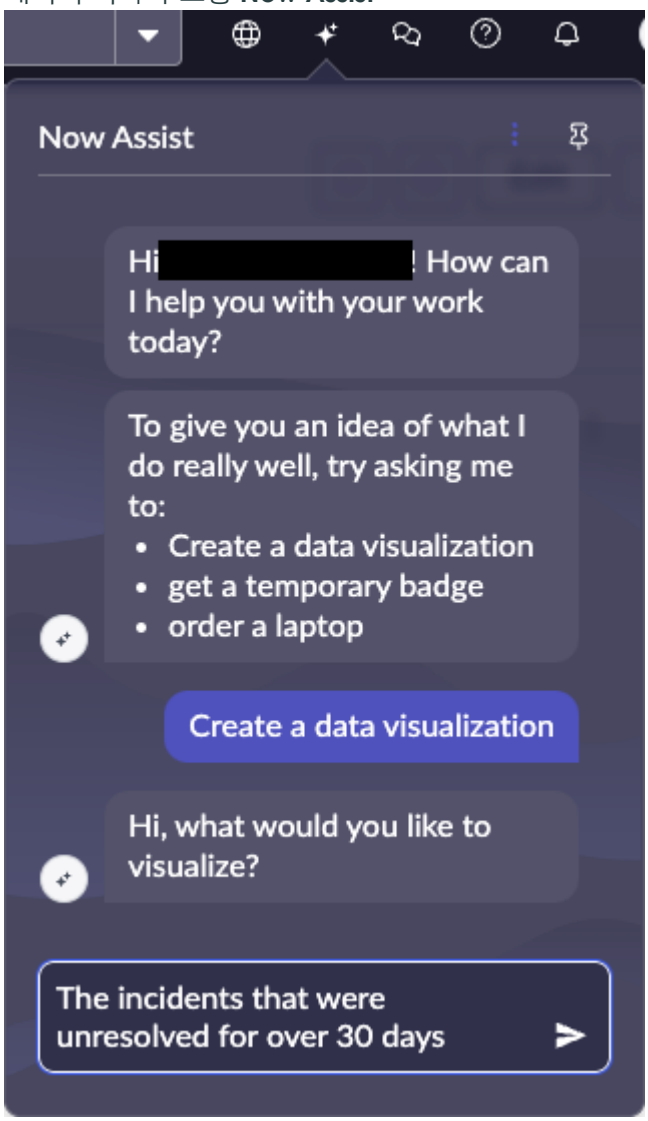
데이터 시각화 생성을 통해 사용자는 대화를 통해 데이터 차트를 만들 플랫폼 분석 수 있습니다.

데이터 시각화 생성 기술 개요

데이터 시각화 생성 기술을 사용하면 사용자가 를 활용하여 플랫폼 분석자연어 쿼리 및 사용 가능한 데이터를 기반으로 관련 차트와 점수를 만들 수 있습니다. 차트는 테이블 및 표시기 데이터 소스의 플랫폼 분석 데이터를 표시할 수 있습니다. 이 기술은 데이터 시각화 생성 및 구성 프로세스를 단순화하여 잠재적으로 효율성을 높입니다.

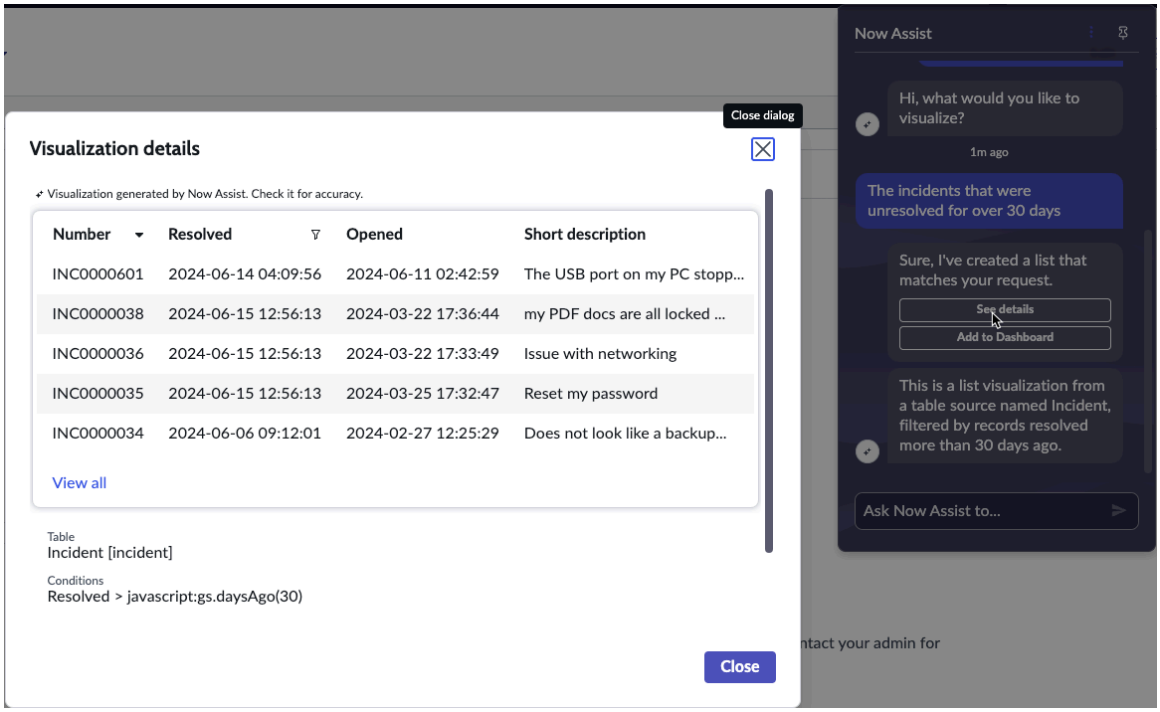
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

데이터 시각화 요청 **Now Assist**



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

요청 결과: 시각화 상세 정보



의 일부 생성자용 Now Assist이므로 데이터 시각화 생성에는 now_assist_creator 역할이 필요합니다. 또한 보려는 데이터에 액세스해야 합니다. 대시보드에 시각화를 추가하려면 해당 대시보드에 대한 편집 권한이 필요합니다. 대시보드가 열려 있는 동안 사용자가 데이터 시각화를 요청하고 해당 대시보드에 대한 편집 권한이 있는 경우 해당 대시보드에 시각화를 추가할 수 있습니다.

자세한 내용은 에서 데이터 시각화 플랫폼 분석 및 분석 생성 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

플로우 생성

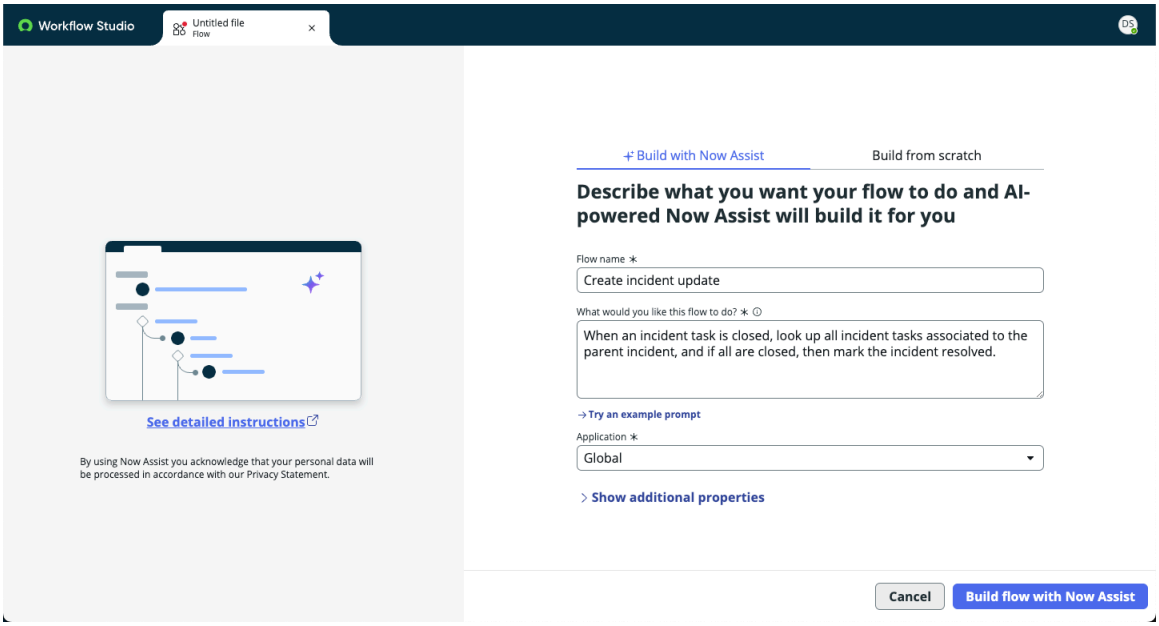
의 플로우 생성 기술을 플로우 디자이너 사용하여 새 플로우를 생성합니다.

개요

생성 AI를 사용하여 다단계 플로우 개요를 생성합니다. 플로우 개요에는 입력 값과 데이터 참조를 추가하기 위한 구성이 필요합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

플로우 생성에 사용 **Now Assist**



자세한 내용은 플로우 생성 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

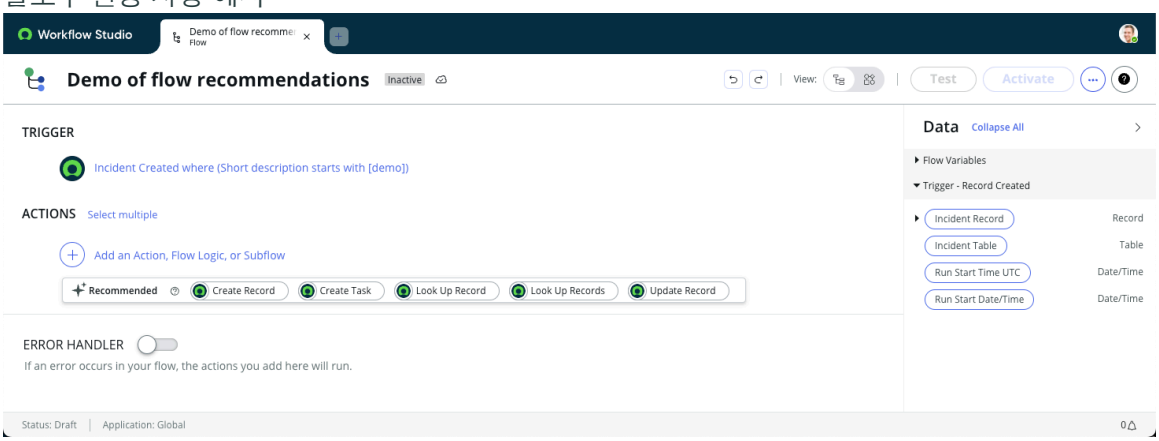
플로우 권장 사항

생성형 AI 권장 사항은 입력한 내용을 기반으로 가능한 구성요소를 추천하여 플로우를 작성하는 데 도움이 될 수 있습니다.

개요

AI가 생성한 권장 사항 목록에서 플로우의 다음 구성요소를 선택합니다. 시스템은 플로우의 현재 위치와 위에 나열된 플로우 구성요소 이름을 기반으로 권장 사항을 생성합니다.

플로우 권장 사항 예시



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자세한 내용은 플로우 권장 사항 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

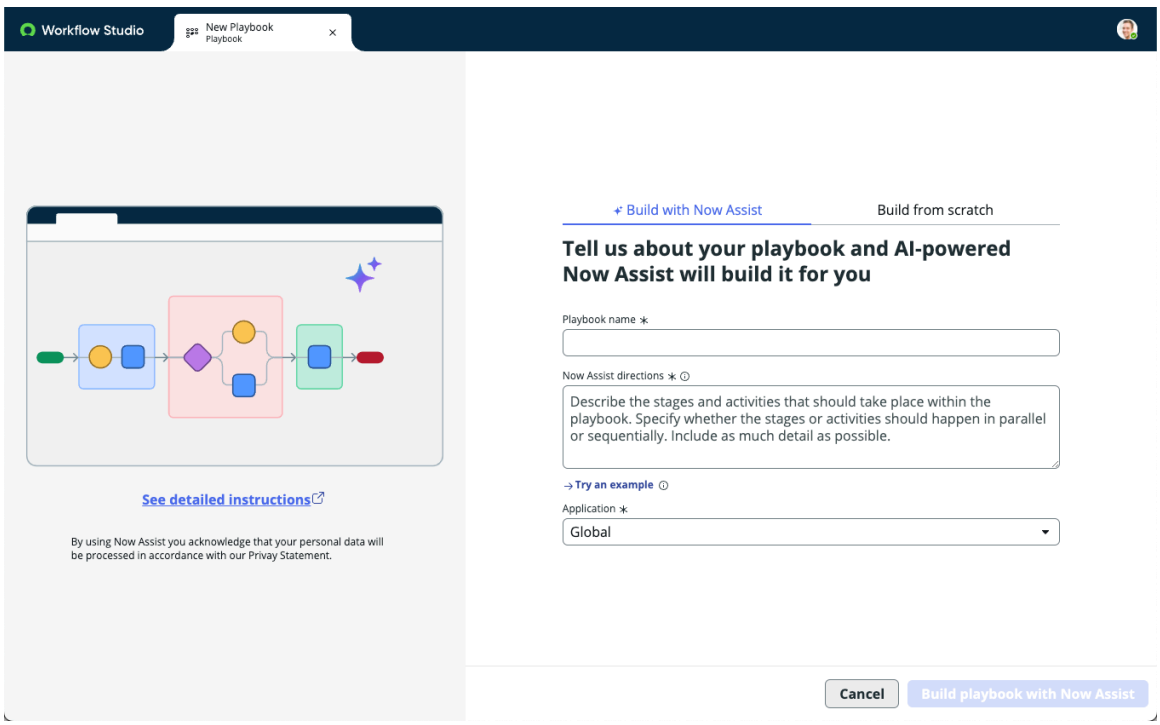
플레이북 생성

생성자용 Now Assist 플레이북 생성 기술을 포함합니다. 플레이북 생성은 플레이북 작성자에게 생성형 AI 기능을 제공하며, 플레이북 작성자는 자리 표시자 활동으로 플레이북 개요를 생성하는 텍스트 방향을 제공할 수 있습니다.

개요

플레이북 생성은 (sn_now_creator) 애플리케이션과 함께 설치되는 기술입니다 생성자용 Now Assist . 이 애플리케이션은 ServiceNow Store 웹 사이트에서 설치할 수 있습니다.

에서 새 플레이북을 생성할 때 플레이북 생성 기술에 액세스합니다 워크플로우 스튜디오.



수도 있습니다.

자세한 내용은 플레이북 지원 문서를 참조하십시오.

주: 플레이북 생성을 사용하려면 플레이북 작성자에게 **now.assist.creator** 역할이 할당되어야 합니다. 자세한 내용은 플레이북 지원 역할 문서를 참조하십시오.

가용성

이 기술은 아래 나열된 워크플로우 및 제품에서 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

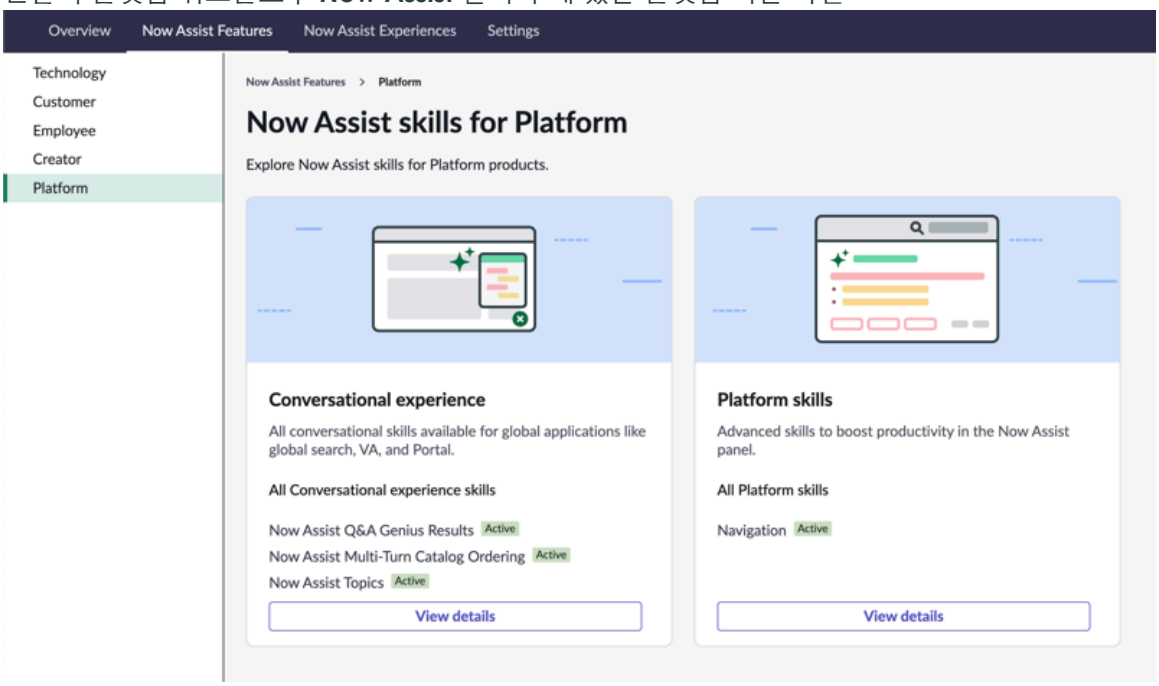
Now Assist 제품 및 워크플로우

워크플로우	제품
작성자	크리에이터용 Now Assist

Now Assist 플랫폼 워크플로우의 기술

대부분의 Now Assist 생성형 AI 제품에는 제품 탐색과 같은 플랫폼 워크플로우의 기술이 포함되어 있습니다. 일부 Now Assist 제품에는 대화형 사용자 및 플랫폼 경험을 위한 기술도 포함되어 있습니다.

콘솔의 플랫폼 워크플로우 **Now Assist** 관리자 에 있는 플랫폼 기술 타일



대화 환경

대화형 경험 생성 AI 기술은 사용자 셀프 서비스 경험을 개선할 수 있습니다. 플랫폼 Now Assist 기술은 검색 요약을 생성하고, 채팅 창에서 카탈로그 항목을 주문하고, 대규모 언어 모델(LLM) 주제 검색을 사용하는 주제를 생성합니다 가상 에이전트 .

에서 AI 검색 필요한 Now AssistNow Assist가상 에이전트기술은 다음과 같습니다. 둘 다 일부 Now Assist 제품에서 사용할 수 있습니다.

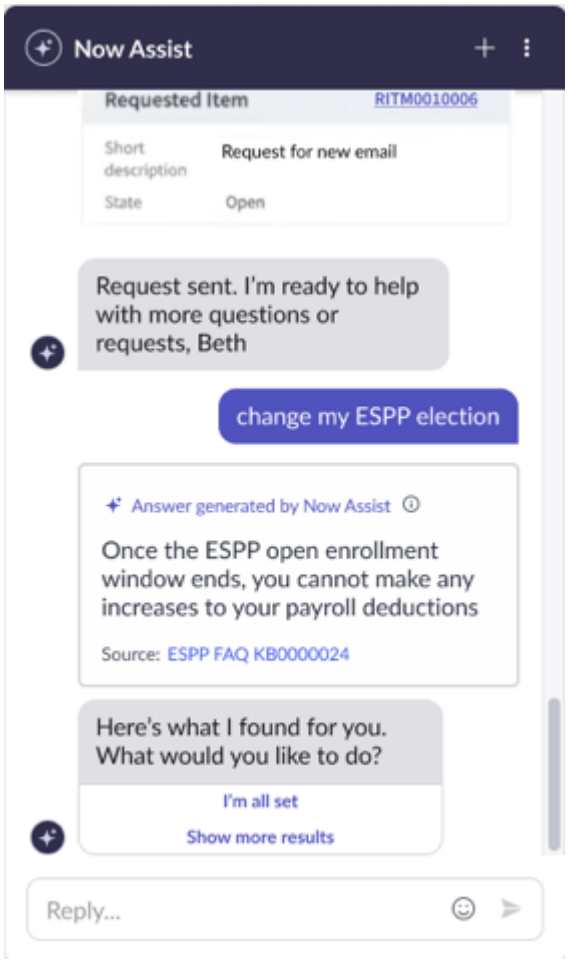
에서 또는 에서 설정할 Now Assist가상 에이전트 대화형 인터페이스 콘솔 수 있습니다 Now Assist 관리자 콘솔. 자세한 내용은 가상 에이전트 에서 Now Assist 구성 문서를 참조하십시오.

자세한 내용은 가상 에이전트 의 Now Assist 및 AI 검색 의 Now Assist 문서를 참조하십시오.

Now Assist Q&A Genius 결과

Now Assist에서는 AI 검색 , Now LLM , 직원 센터, 및 전역 검색에 가상 에이전트서비스 포털있는 지식 문서 결과에서 실행 가능한 Q&A Genius 결과 답변을 추출하는 데 사용합니다. 사용자가 검색 AI 검색 에서 질문을 제출하면 상위 지식 문서 결과를 검색하여 답변 생성을 위해 전달합니다 Now LLM . 답변은 사용자의 검색 결과를 보강하여 실행 가능한 Now Assist Q&A Genius 결과 답변 카드로 표시됩니다. 참조를 위해 각 답변 카드에는 소스 지식 문서에 대한 링크가 포함되어 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



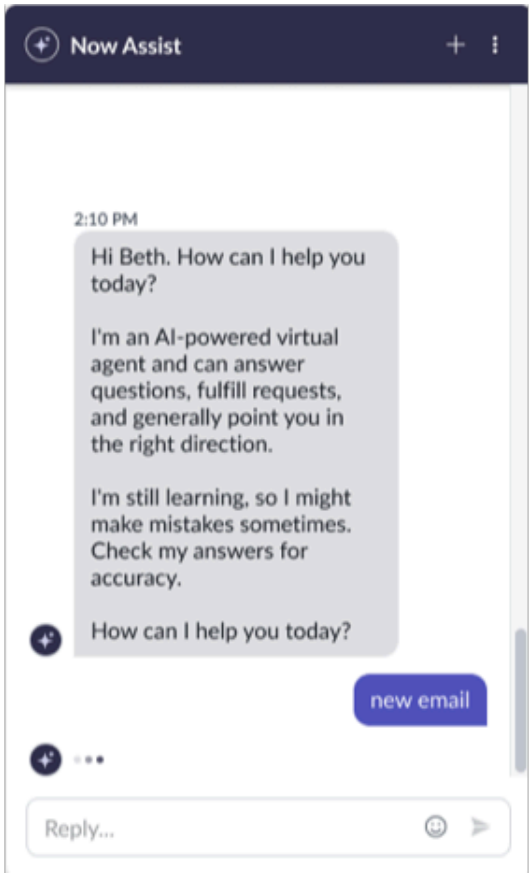
자세한 내용은 AI 검색 의 Now Assist 문서를 참조하십시오.

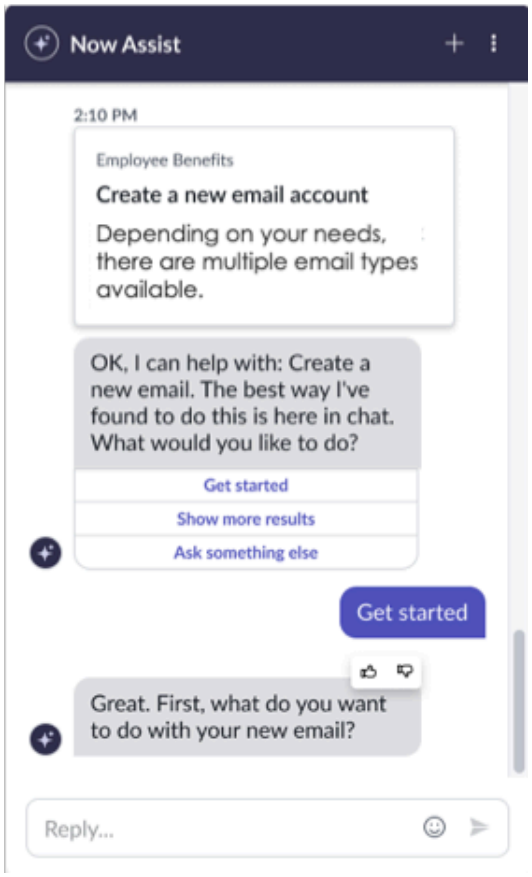
Now Assist 다회성 카탈로그 주문

Now Assist 다회성 카탈로그 주문 기술을 통해 사용자는 에서 사용 가능한 옵션에 액세스할 수 있습니다서비스 카탈로그. 사용자는 휴대폰과 같은 항목을 요청할 수 있습니다. 그런 다음 사용자는 추가 정보를 제공하여 검색을 구체화할 수 있습니다. 예를 들어 요청을 파란색 256GB iPhone으로 구체화할 수 있습니다. 동일한 대화에서 대신 새 항목을 요청할 수도 있으며 생성형 AI는 자연어를 사용하여 응답을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

채팅 창에서 새 이메일 카탈로그 요청





Now Assist 항목

Now Assist 주제 기술을 통해 관리자는 대규모 언어 모델(LLM) 검색을 사용하는 주제를 생성할 수 가상 에이전트 있습니다. 주제와 달리 NLU LLM은 주제와 연결할 모델, 의도 또는 키워드가 필요하지 않습니다. LLM은 수개월의 모델 교육 없이도 주제를 검색하고 케이스 요약 및 해결 메모를 위한 텍스트 생성과 같은 언어 관련 NLU 작업을 수행할 수 있습니다. LLM은 모든 어려운 작업을 대신 처리해 줍니다. 유일한 요구 사항은 강력하고 평이한 언어 주제 설명입니다. LLM은 이 설명을 사용하여 사용자 발언에 가장 적합한 주제 일치를 찾습니다. 잠재적 일치 항목이 여러 개 있는 경우 사용자에게 선택할 수 있는 주제 목록이 표시됩니다.

자세한 내용은 다음 주제를 참조하십시오.

- 가상 에이전트 의 Now Assist
- 에서 LLM 주제 검색 가상 에이전트
- LLM 도우미

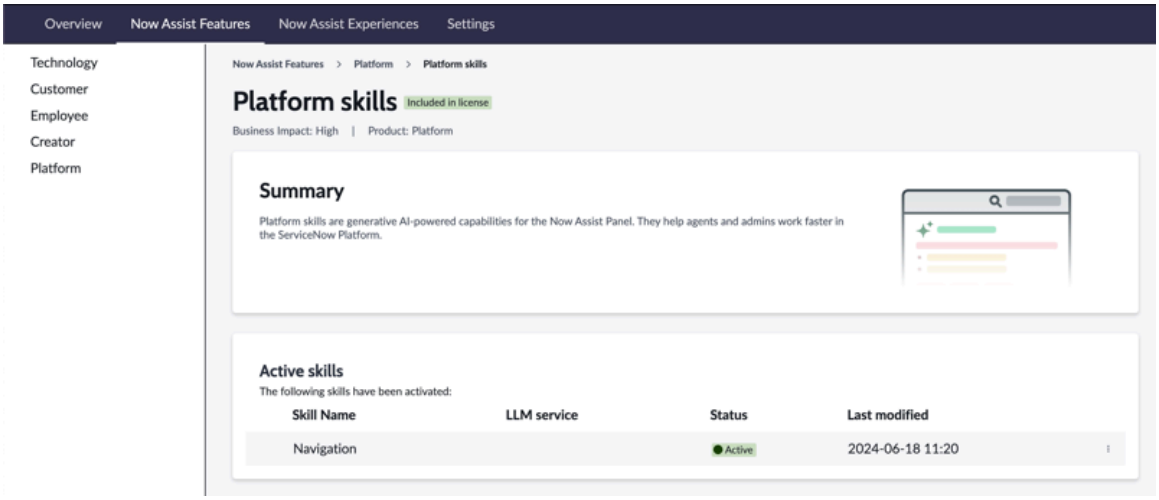
플랫폼 기술

Now Assist 에는 일반 언어를 사용하여 기록을 검색하는 기능과 같은 특수 생성형 AI 기술이 포함되어 있으며, 플러그인 Now Assist 을 활성화하면 사용할 수 있습니다.

이러한 기술을 사용하려면 또는 IT Service Management(ITSM)용 Now Assist와 같은 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 하나 이상의 Now Assist 플러그인을 활성화합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

콘솔에서 **Now Assist** 관리자 사용 가능한 플랫폼 기술



탐색

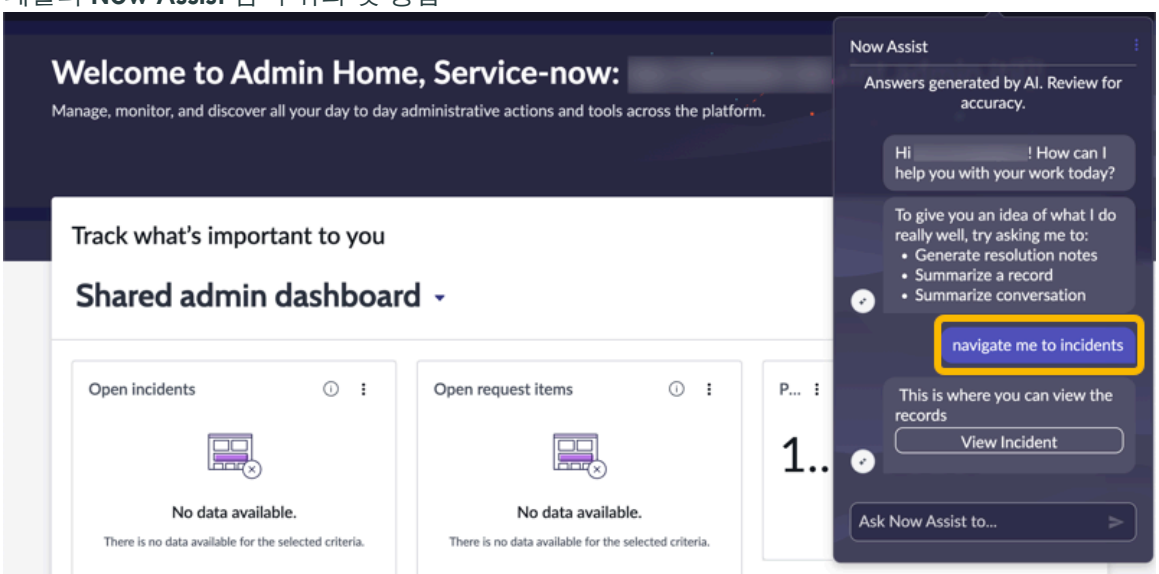
의 탐색 기술을 Now Assist 사용하여 에서 원하는 Now Platform곳으로 이동할 수 있습니다.

개요

탐색은 채팅 중에 기록 검색 요청을 처리하는 패널의 기술 Now Assist 입니다. 일반 언어로 Now Assist 된 기록이나 테이블을 요청하면 채팅에 링크가 표시되어 요청에 가장 잘 맞는 것으로 안내합니다. 예를 들어 `#### ## ### ### # ####`.

다음 그림에서 사용자는 패널에 `'#####`Now Assist 이동'을 입력했습니다. Now Assist 는 인시던트 테이블에 대한 링크로 응답합니다.

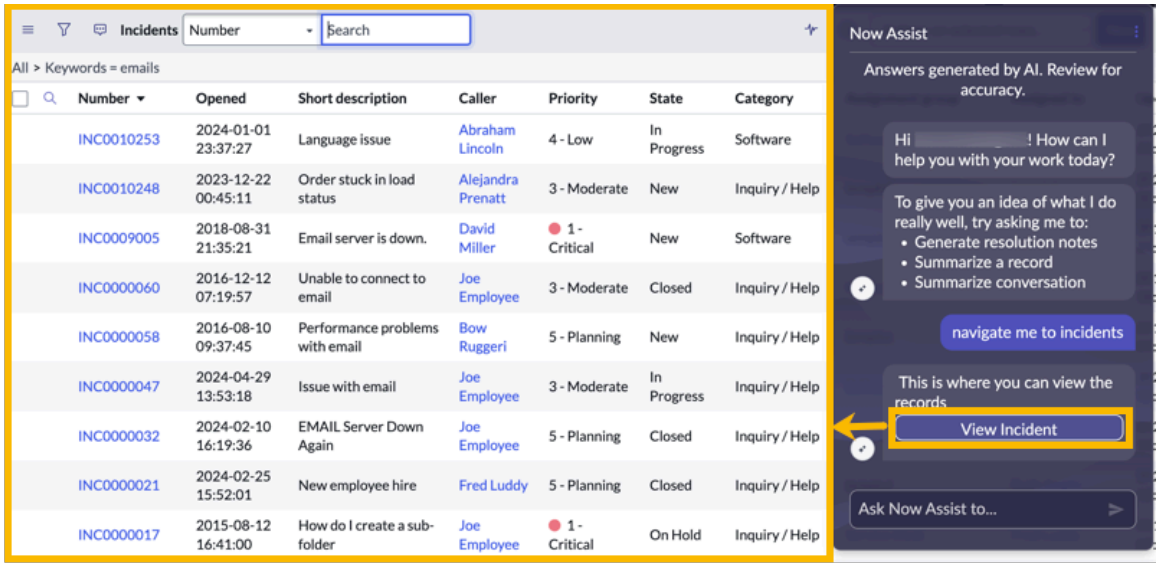
패널의 **Now Assist** 탐색 쿼리 및 응답



링크를 클릭하면 인시던트 테이블의 모든 기록 목록이 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

패널에서 **Now Assist** 인시던트 테이블로 이동

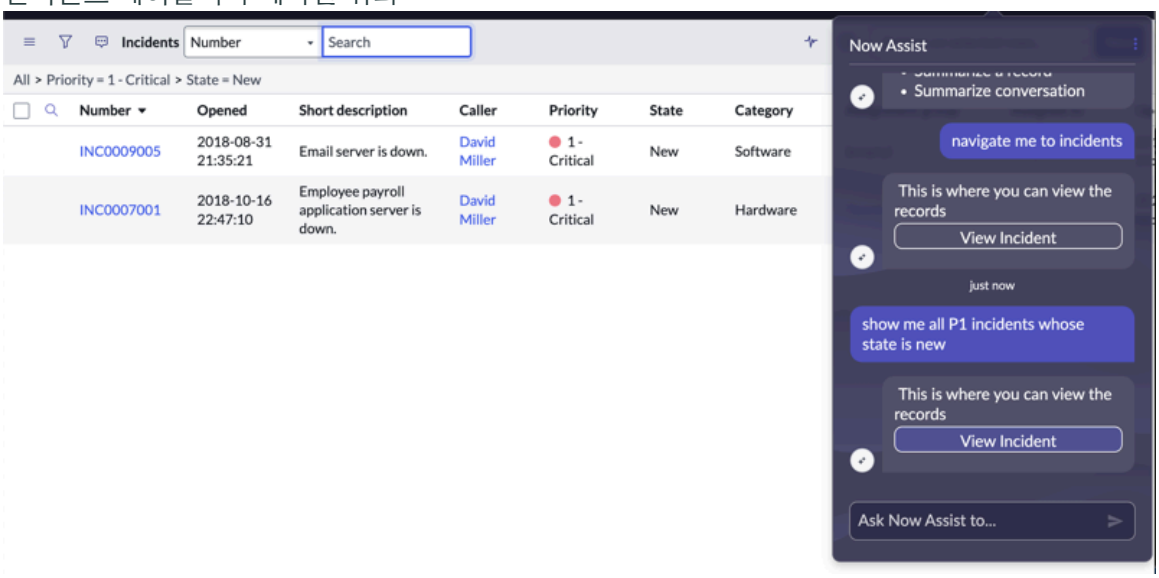


결과 구체화

더 자세한 요청을 사용하여 결과를 더 구체화할 수 있습니다. `### ### ## #### ### ###` 입력하면 테이블의 기록 중 완료 상태인 기록만 표시됩니다. Now Assist

다음 예시에서 사용자는 신규 상태의 모든 P1 인시던트를 요청합니다.

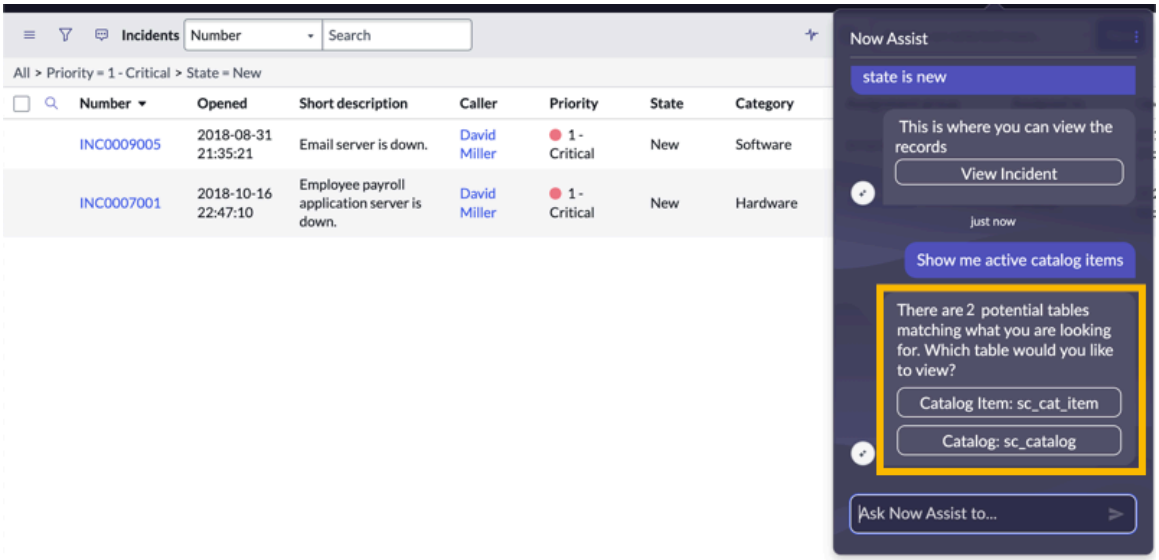
인시던트 테이블의 구체화된 쿼리



결과 수는 요청에 대한 응답으로 찾은 잠재적 결과 Now Assist 수를 기준으로 합니다. 10개를 초과하는 결과가 발견되면 Now Assist 목록에 페이지가 매겨집니다. 다음 예에서는 가능한 두 개의 테이블(Now Assist 카탈로그 항목 테이블과 카탈로그 테이블)을 찾습니다.

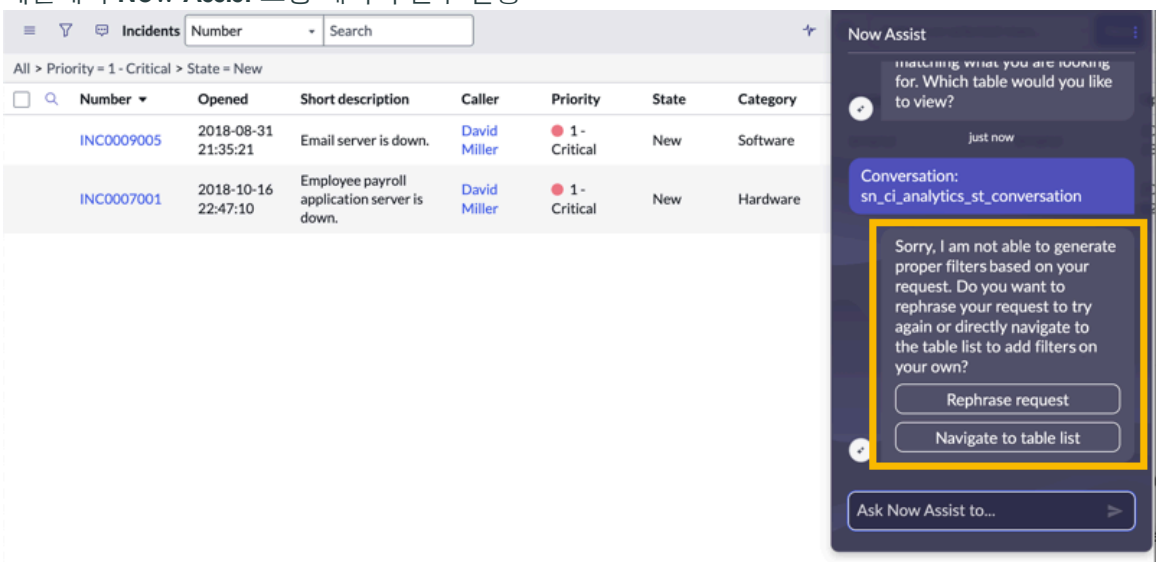
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

패널의 **Now Assist** 여러 테이블 결과



Now Assist 가 요청을 이해하지 못하면 요청을 수정하라는 오류 메시지가 표시됩니다. 이전 요청에 따라 "최선의 추측"으로 이동하도록 선택할 수도 있습니다.

패널에서 **Now Assist** 요청 메시지 문구 변경



생성형 **AI** 대규모 언어 모델(LLM)에 대한 지침 작성을 위한 일반 지침

제품과 기술을 사용할 Now Assist 때 LLM에 특정 지침 또는 기타 지침을 제공할 수 있습니다. 생성형 AI 명령어를 작성하는 것은 키워드 검색을 수행하는 것과 다릅니다. 지침을 작성할 때 다음과 같은 일반 지침을 사용하십시오.

생성형 AI에 대한 지침을 작성하는 것은 검색 키워드를 사용하는 것과 매우 다릅니다. 키워드는 결과에 표시될 것으로 예상할 수 있는 단어입니다. 예를 들어 '회색 단발머리 고양이'를 검색하면 회색 고양이, 단발머리 고양이 또는 일반적인 고양이에 관한 주제나 미디어가 포함된 검색결과가 나올 것으로 예상할 수 있습니다. 그러나 생성형 AI를 사용하면 LLM에 작업을 수행하도록 요청합니다. "gray bobtail cats"라는 문구에는 LLM에 무엇을 해야 하는지 알려주는 동사가 포함되어 있지 않습니다. 이 회색 고양이들은 어떨까요? 그들에 대해 알아야 할 모든 것을 찾아야합니까? 입양할 회색 밥테일 고양이를 찾아야 할까요? 회색 밥테일 고양이 사진을 만들어야 할까요? 사실적인 그림이어야합니까, 아니면 선화에 가까울까요? 생성형 AI에는 단순한 키워드 이상의 것이 필요합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

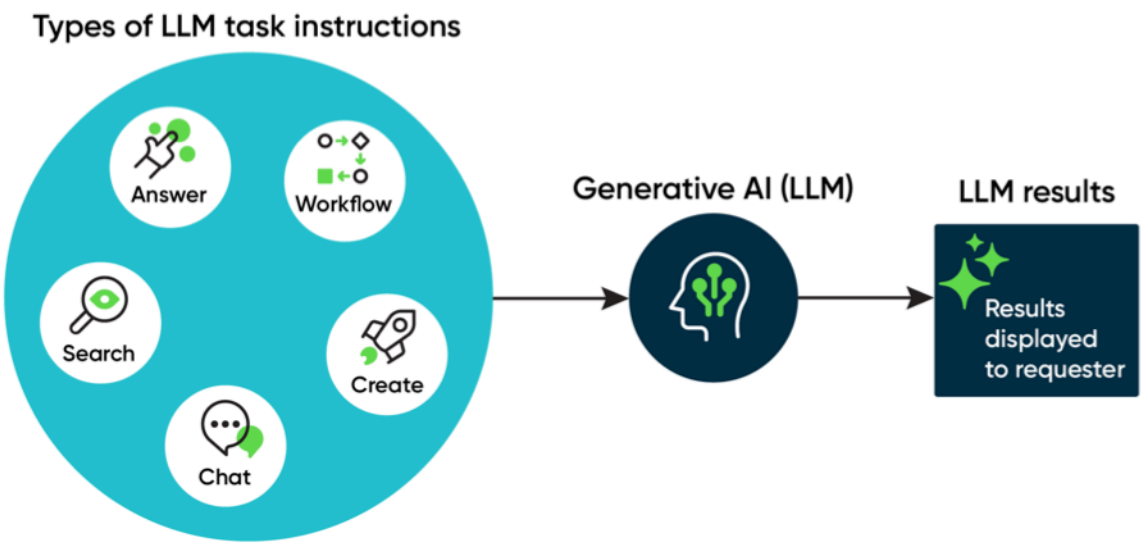
생성 AI 작업 유형

지침은 작업 유형에 맞게 조정되어야 합니다. 다음 표에서는 다양한 종류의 작업과 각 상황에 대해 작성할 수 있는 지침의 종류에 대해 설명합니다.

생성 AI 작업의 유형 및 예제 지침

작업 유형	설명	예제 지침
단순 검색	답변에 대한 단순 검색.	다음 회사 휴일은 언제입니까?
응답	여러 소스에서 정보를 수집하고 요약된 답변을 제공합니다.	지난 30일 동안 주요 고객 지원 문제는 무엇이었습니까?
채팅	LLM이 요청자로부터 추가 정보를 받는 주고받는 대화입니다.	새 휴대전화가 있는데 이제 액세스할 Okta수 없습니다.
생성	새 ServiceNow 구성요소를 생성합니다.	지난 12개월 동안 생성된 문제를 기반으로 느린 쿼리 실행의 일반적인 이유와 해결 방법에 대한 새 KB를 작성합니다.
워크플로우	기존 워크플로우를 활용하고 대화를 생성합니다.	내 암호를 재설정합니다 Okta .

LLM 지침 워크플로우



생성 AI 사용자

지침을 작성할 때 작업의 대상 고객에 대해 생각하십시오. 이것은 더 나은 지침을 작성하는 데 도움이 될 것입니다. 작업 대상을 언급하면 LLM이 작업을 수행하는 데도 도움이 됩니다.

고려해야 할 사용자 유형:

관리자

관리자는 콘솔에서 Now Assist 관리자 기술을 구성합니다. 작업 및 요구사항에 대해 플랫폼 소유자 및 제품 소유자와 협력합니다. 주제 전문가가 생성형 AI 결과의 정확성을 확인합니다. 관리 위원회 또는 위원회는 기술에 대한 최종 승인을 감독할 수 있습니다.

작성기

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

작성기는 애플리케이션 및 워크플로우와 같은 자산을 만듭니다. 그들의 기술 수준은 노코드, 로우코드, 중간 기술 또는 고급 기술까지 다양할 수 있습니다. 그들은 주로 서로 그리고 관리자와 상호 작용합니다.

에이전트

에이전트는 제품, 서비스 또는 조직의 사용자에게 기술 지원, 고객 지원 또는 기타 문제 해결 도움말을 제공합니다. 에이전트는 동료와 함께 작업하며 다양한 유형의 요청자를 지원합니다.

요청자

요청자에는 조직의 직원, 파트너 또는 고객이 포함될 수 있습니다. 요청자는 주로 셀프 서비스 컨텍스트에서 생성형 AI를 접합니다. 생성형 AI는 요청자가 에이전트에게 도움을 요청하기 전에 직접 문제를 해결할 수 있는 기회를 제공합니다.

지침에 컨텍스트 제공

LLM에 컨텍스트를 제공하는 것은 명백한 사실을 말하는 것처럼 느껴질 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 작업을 수행하려는 이유를 설명하거나 작업이 무엇에 대한 것인지에 대해 자세히 설명해야 할 수 있습니다. 다른 의미를 가질 수 있는 언어를 사용하는 경우 용어를 정의하는 것이 좋습니다. 예를 들어, 지침이 에 관한 Microsoft Teams것이라면 "Teams는 회사의 직원들이 개별적으로 또는 그룹으로 서로 통신하는 데 사용할 수 있는 응용 프로그램을 의미합니다"와 Microsoft Teams같이 말해야 할 수 있습니다.

LLM 설명 또는 지침을 구성할 때 다음 기본 지침을 고려하십시오.

- 동작 동사로 리드합니다. 명령형 또는 직접 명령을 사용합니다.
- 직설적이고 복잡한 문장보다는 간단한 문장을 사용합니다.
- 구체적이어야 합니다.
- 전문 용어나 속어를 사용하지 마세요.
- 제3자나 대명사에 대한 언급을 피하십시오. 일반적으로 제목이나 식별자를 제거하면 LLM이 최종 사용자를 의인화하거나 오인하는 것을 방지할 수 있습니다.
- 당신의 말은 생성 AI가 사용할 논리를 지시합니다. 이를 위해서는 상세한 생각의 사슬 지침이 효과적입니다.

생각의 연속성 지침의 예

표준 지침	생각의 연속성 지침
Q: 테니스 공 5개로 시작합니다. 테니스 공 캔 2개를 더 구매하세요. 각 캔에는 3개의 테니스 공이 있습니다. 현재 몇 개의 테니스 공이 있습니까? A: 정답은 11입니다. Q : 카페테리아에는 23 개의 사과가있었습니다. 카페테리아에서 점심을 만드는 데 20개를 사용하고 6개를 더 샀다면 카페테리아에는 몇 개의 사과가 있습니까?	Q: 테니스 공 5개로 시작합니다. 테니스 공 캔 2개를 더 구매하세요. 각 캔에는 3개의 테니스 공이 있습니다. 현재 몇 개의 테니스 공이 있습니까? A : 5 개의 공이 있습니다. 테니스 공 3개당 2캔은 테니스공 6개입니다. 5+6=11입니다. 정답은 11입니다. Q : 카페테리아에는 23 개의 사과가있었습니다. 카페테리아에서 점심을 만드는 데 20개를 사용하고 6개를 더 샀다면 카페테리아에는 몇 개의 사과가 있습니까?
LLM 결과(잘못됨!)	LLM 결과(올바름!)
A: 정답은 27입니다.	A : 카페테리아에는 원래 23 개의 사과가있었습니다. 그들은 점심을 만들기 위해 20을 사용했습니다. 그래서

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

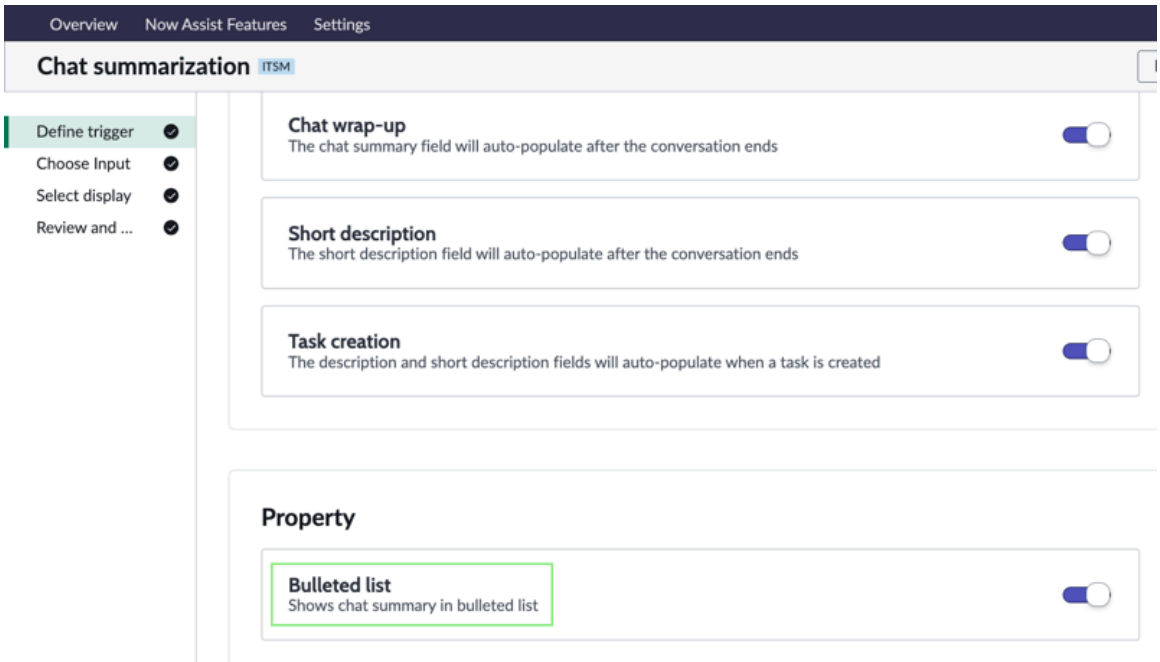
생각의 연속성 지침의 예

표준 지침	생각의 연속성 지침
	그들은 23-20=3을 가졌습니다. 그들은 사과를 6개 더 샀으므로 3+6=9가 됩니다. 정답은 9입니다.

생성 **AI** 결과 서식 지정

일부 Now Assist 응용 프로그램에서는 서식을 지정하는 옵션이 있을 수 있습니다. 이러한 경우 예를 들어 글머리 기호 목록에 답변을 제공하도록 LLM에 지시할 수 있습니다. 글머리 기호 목록은 읽기가 더 쉬운 경우가 많습니다.

글머리 기호 목록을 활성화하면 채팅 요약 기술이 생성됩니다.



LLM 명령어 작성은 반복적인 프로세스입니다

지침을 지속적으로 테스트하고 개선하십시오. 좋은 LLM 명령어를 생성하는 것은 반복적인 프로세스이며, LLM 모델이 학습함에 따라 시간이 지남에 따라 지침을 수정할 수 있습니다.

예제 지침 및 결과

지침	**LLM** 결과	결과 평가
캐주얼하고 느긋한 어조로 사용자를 맞이합니다.	이봐! (: 2024년 5월 22일 수요일에 오신 것을 환영합니다. 진정하고 좋은 하루 되세요!	너무 캐주얼!
사무적인 어조로 사용자를 맞이합니다.	좋은 하루, 우리 사업에 오신 것을 환영합니다. 오늘은 무엇을 도와드릴까요?	너무 형식적입니다.
전문적이면서도 친근한 어조로 사용자를 맞이합니다.	안녕하세요! 2024년 5월 22일 오늘 도움을 드리게 되어 기쁩니다. 무엇을 도와드릴까요?	좋지만 날짜를 원하지 않습니다.
전문적이면서도 친근한 어조로 사용자를 맞이합니다. 날짜를 포함하지 마십시오.	안녕하세요! 제가 도와드리겠습니다. 오늘 무엇을 도와드릴까요?	완벽.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술 및 도구에 대한 **Now Assist** 추가 지침

기술에 대한 **LLM** 지침 작성을 **Now Assist** 위한 자원

기술	참조
앱 생성	앱 생성 사용에 대한 일반 지침
카탈로그 항목 생성	카탈로그 항목을 설명하는 방법
코드 생성	코드 생성을 위한 일반 지침
플로우 생성	플로우 생성
에 대한 LLM 주제 기술 가상 에이전트	주제에 대한 가상 에이전트 LLM 설명 및 지침 지침
Now Assist SDK	에 대한 일반 가이드라인 Now Assist SDK

설정 및 기능 구성 **Now Assist**

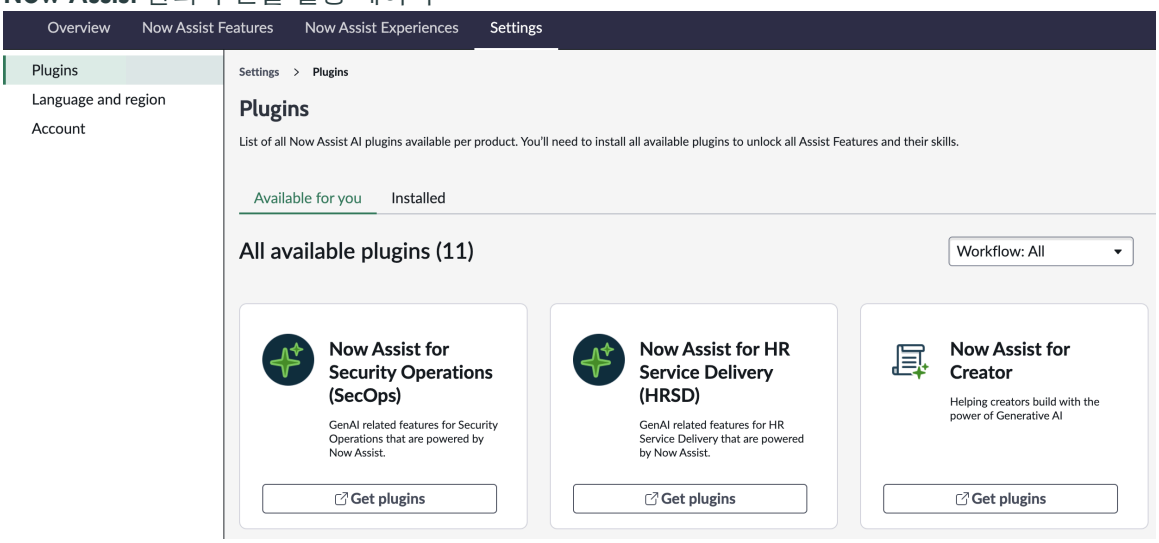
콘솔을 Now Assist 관리자 사용하여 자격이 있는 다양한 Now Assist 애플리케이션과 기술을 활성화합니다.

구성 개요

콘솔의 Now Assist 관리자 설정 페이지를 사용하여 플러그인을 활성화하고, 패널을 Now Assist 켜고, 계정 설정을 확인합니다. 기술을 구성하려면 먼저 하나 이상의 Now Assist 애플리케이션을 설치해야 합니다.

다음 예는 및 를 포함하여 HRSD용 Now Assist생성자용 Now Assist설치할 수 있는 4개의 플러그인이 있는 설정 페이지를 보여줍니다.

Now Assist 관리자 콘솔 설정 페이지



Now Assist 플러그인 설치

인스턴스에서 생성형 AI를 활성화하는 플러그인을 설치합니다 Now Assist .

시작하기 전에
필요한 역할: admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

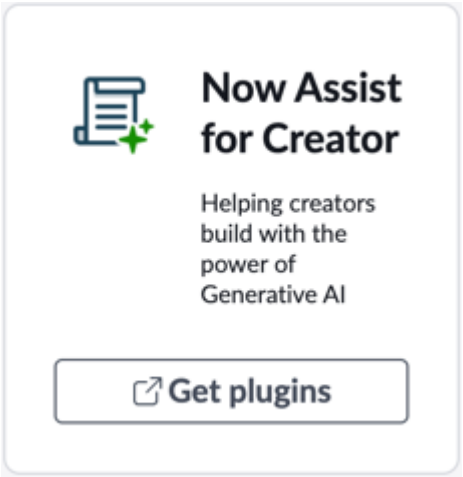
이 태스크 정보

를 시작하려면 Now Assist인스턴스에 애플리케이션을 하나 Now Assist 이상 설치해야 합니다. 콘솔은 Now Assist 관리자 설치부터 시작하여 구현을 안내할 수 있습니다. 체크 아웃 Now Assist 여정 검사 목록 자세한 내용은.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 설정.
   이미 에 있는 Now Assist 관리자경우 설정 탭을 선택합니다.
2. Settings(설정) 페이지에서 Plugins(플러그인)를 선택합니다.

   플러그인은 카드로 나타납니다. 사용 가능 탭에서 모든 Now Assist 플러그인을 검토합니다. 이미 설치된 플러그인은 설치 됨 탭에 나타납니다.



3. 설치하려는 플러그인의 카드에서 플러그인 가져오기 를 선택합니다.
4. 확인 창에서 플러그인 설치를 선택하여 새 브라우저 탭에서 플러그인의 ServiceNow Store 페이지를 엽니다.
5. ServiceNow Store 페이지에서 플러그인을 설치합니다.
   일부 응용 프로그램에서는 ServiceNow® Store 처음부터 앱을 요청해야 할 수 있습니다. 페이지에서 애플리케이션을 요청한 후 다음으로 ServiceNow® Store 이동합니다. 모두 > 시스템 애플리케이션 > 모든 사용 가능 애플리케이션 > 모두 설치를 마칩니다.
6. 콘솔로 Now Assist 관리자 돌아갑니다.
7. 대화 상자에서 새로 고침을 선택합니다.
8. 대화 상자를 닫아 모든 플러그인을 검토하거나 모두 보기(플러그인) 지원 및 기술을 선택하여 새 플러그인의 기능을 검토합니다.

결과

플러그인이 성공적으로 설치되었습니다.

다음에 수행할 작업

패널 켜기 Now Assist 또는 기술 활성화 Now Assist

패널 켜기 **Now Assist**

패널을 켜서 에이전트가 Now Assist 사용자 인터페이스의 측면 패널에서 작업 요약 또는 탐색과 같은 기술을 사용할 Now Assist 수 있도록 합니다.

시작하기 전에

패널을 Now Assist 켜기 전에 하나 Now Assist 이상의 애플리케이션을 설치해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필요한 역할: admin

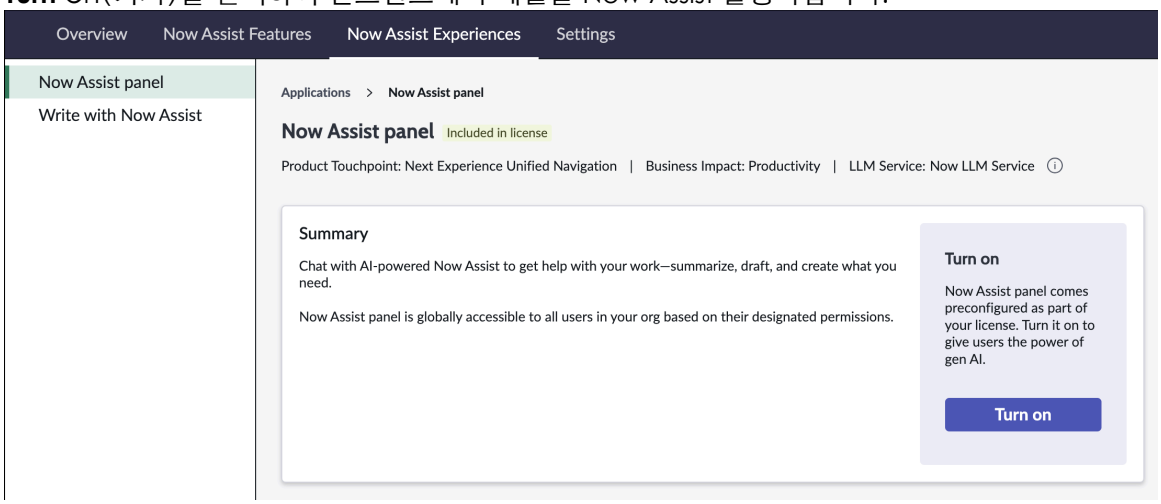
이 태스크 정보

패널을 켠 후에는 패널에 액세스할 Now Assist 수 있는 now_assist_panel_user 역할이 있어야 합니다.

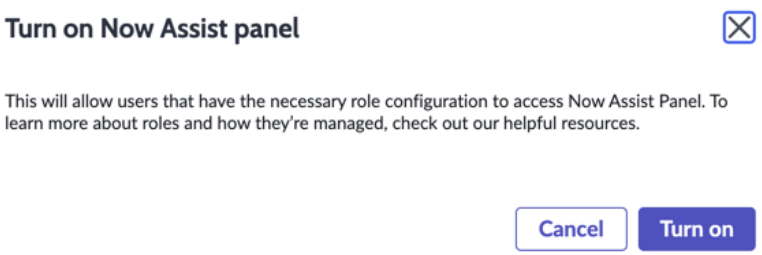
패널에 Now Assist 대한 자세한 내용과 패널이 에이전트를 어떻게 지원할 수 있는지 알아보려면 을 참조하십시오 Now Assist 패널.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > **Now Assist** 환경.
   이미 에 있는 Now Assist 관리자경우 **Now Assist Experience** 탭을 선택합니다.
2. **Now Assist** 패널을 선택합니다.
3. **Turn** On(켜기)을 선택하여 인스턴스에서 패널을 Now Assist 활성화합니다.



4. Turn on panel(패널 켜기) 대화 상자에서 Turn on Now Assist (켜기)을 선택합니다.



결과

now_assist_panel_user 역할을 가진 사용자의 인스턴스에서 패널이 Now Assist 활성화됩니다.

다음에 수행할 작업

활성화한 애플리케이션에 대한 Now Assist 패널의 작동을 보려면 Now Assist 다음 주제를 참조하십시오.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist
- HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
- 크리에이터용 Now Assist

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술 활성화 **Now Assist**

기술의 트리거, 설정 및 표시 위치를 Now Assist 구성하여 에서 Now Platform생성형 AI 기능을 활성화합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

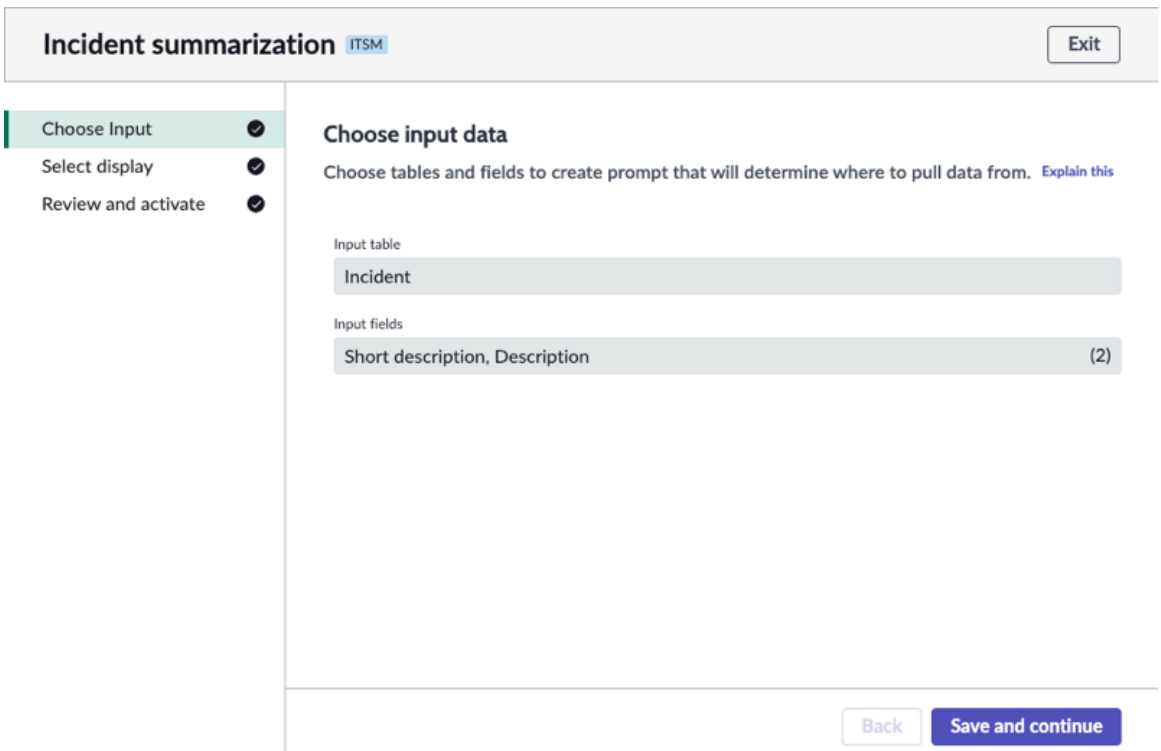
이 태스크 정보
기술을 켠 후에는 패널에서 Now Platform 또는 패널에서 Now Assist 액세스할 수 있습니다. 이러한 기술을 통해 에이전트는 기록 또는 채팅 요약 또는 해결 메모 생성을 통해 케이스를 보다 효율적으로 해결할 수 있습니다. 사용 사례 및 비즈니스 요구와 가장 관련성이 높은 기술을 활성화합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 콘솔 > 기능.
   이미 콘솔에 Now Assist 관리자 있는 경우 **Now Assist** 기능 탭을 선택합니다.
2. 탐색 패널에서 워크플로우(예: 기술)를 선택합니다.

   각 워크플로에는 기능 집합이 포함되어 있습니다.
3. 활성화하려는 기술과 연결된 기능 카드에서 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. 사용 가능한 모든 기술 섹션에서 기술 활성화를 선택합니다.
5. 기술 구성의 첫 번째 단계에서 기술과 연결할 입력 또는 트리거를 결정합니다.

   각 기술 구성에는 안내 설정에 표시되는 단계가 있습니다. 정확한 단계는 기술마다 다릅니다. 각 단계 옆의 기호는 단계가 완료되었는지, 부분적으로 완료되었는지 또는 완료되지 않았는지 여부를 나타냅니다. 단계를 구성한 후 저장을 선택하고 계속 하여 다음 단계로 이동합니다. 뒤로를 선택하여 이전 단계로 돌아갑니다.

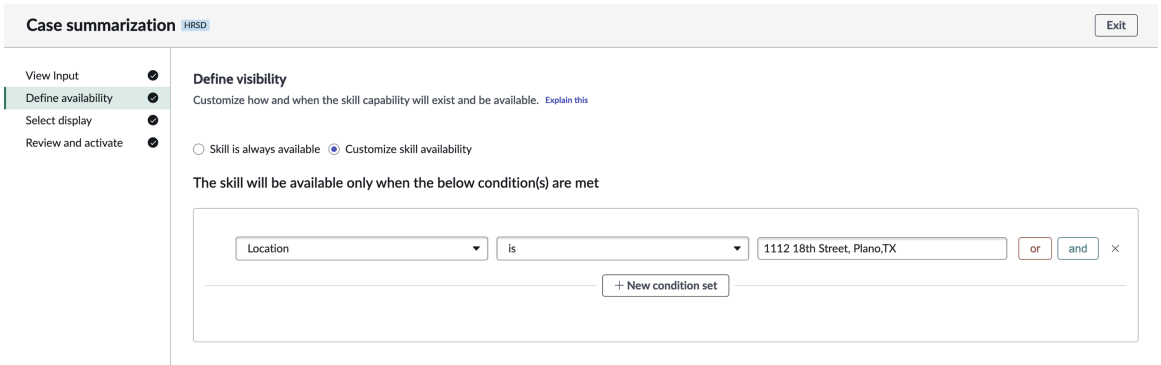


주: 일부 구성 옵션은 읽기 전용입니다.

6. 현재 단계를 구성한 후 저장을 선택하고 계속 하여 다음 단계로 이동합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

7. 옵션: 일부 기술의 경우 다음 단계는 가용성을 정의하는 것입니다.
기술을 사용할 수 있는 시기를 제한하지 않으려면 기술을 항상 사용할 수 있음을 선택할 수 있습니다. 조건을 추가하려면 기술 가용성 사용자 지정을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 누군가가 기술을 사용할 수 있는지 여부를 결정하는 필드와 값을 선택할 수 있는 조건 작성기가 열립니다.



8. 기술 구성의 다음 단계에서 기술을 표시할 위치를 선택합니다.
제품 내, Now Assist 패널 또는 둘 다 선택할 수 있습니다.
   - 제품 내: 선택하면 양식과 작업 공간에 Now Assist 기술이 표시됩니다.

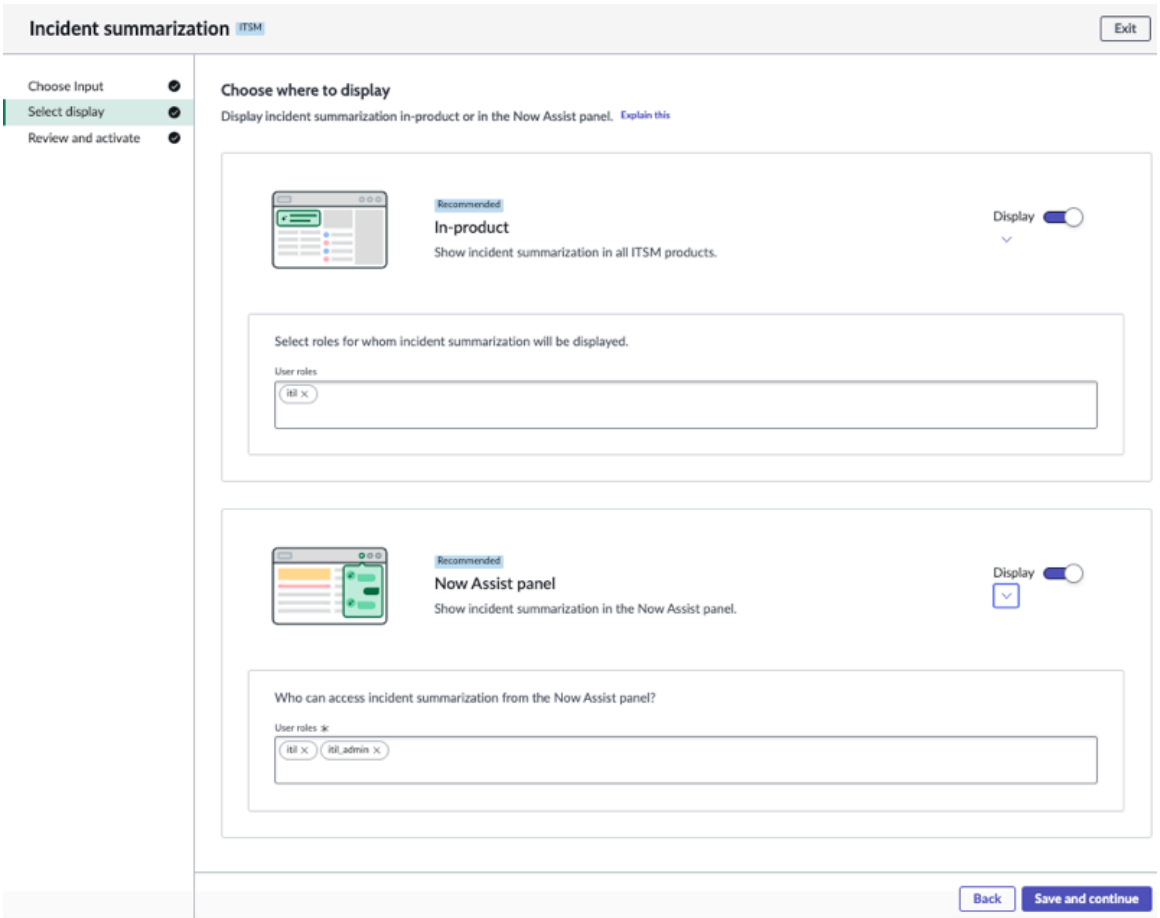
     제품 내에 표시되는 기술의 경우 아래쪽 화살표를 선택하여 기술을 사용할 수 있는 역할을 식별합니다.

   - **Now Assist** 패널: 선택하면 Now Assist 패널에서 Now Assist 기술을 사용할 수 있습니다. 이 옵션이 표시되지 않으면 Now Assist 패널을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 패널 켜기 Now Assist 문서를 참조하십시오.

     Now Assist 패널에 표시되는 기술의 경우 아래쪽 화살표를 선택하여 기술을 사용할 수 있는 역할을 식별합니다.

   사용자 역할 필드에 역할 이름을 입력하여 역할을 추가할 수 있습니다. 역할 버블에서 X 아이콘을 선택하여 기존 역할을 제거할 수 있습니다. 하나 이상의 역할이 지정되어 있어야 하지만 원하는 만큼 추가할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



9. 선택 항목을 검토하고 활성화를 선택하여 구성을 완료합니다.

다음에 수행할 작업

Now Assist 활성화한 애플리케이션과 기술을 사용합니다.

- 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist
- 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist
- HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist
- IT Service Management(ITSM)용 Now Assist
- 크리에이터용 Now Assist

콘솔에서 **Now Assist** 관리자 채팅 요약 구성

콘솔의 안내 설정을 Now Assist 관리자 사용하여 채팅 요약에 대한 트리거, 입력 및 표시 위치를 정의합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: admin

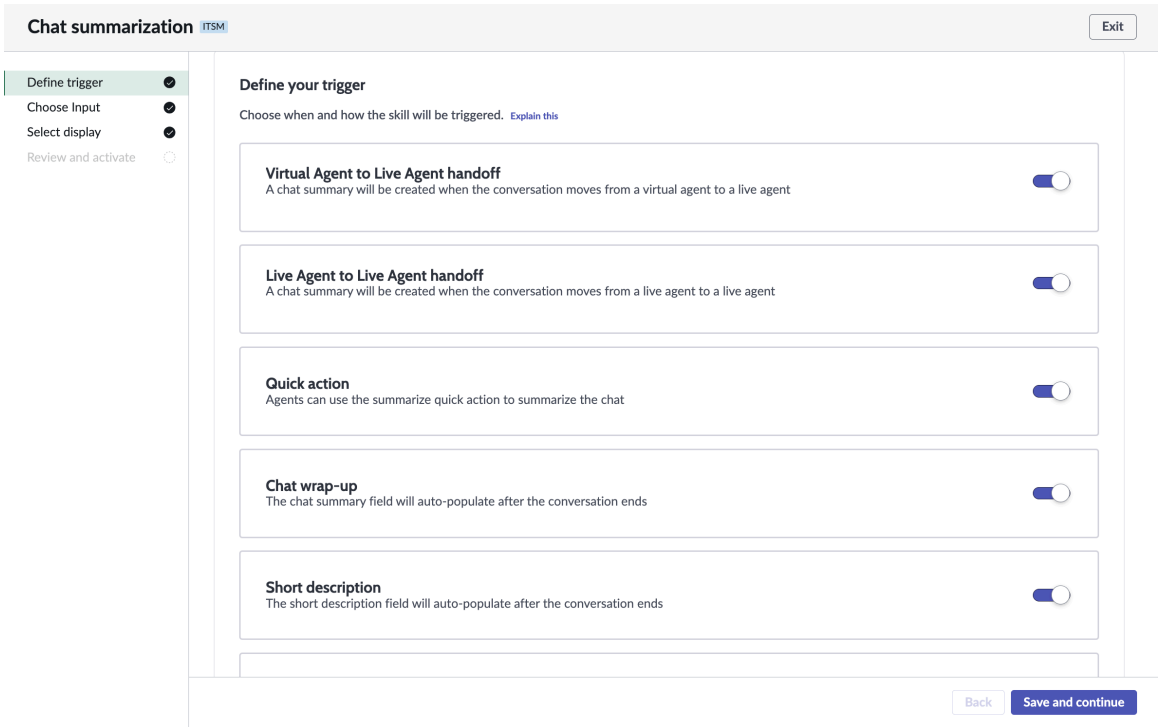
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 콘솔 > 기능.
   이미 콘솔에 Now Assist 관리자 있는 경우 **Now Assist** 기능 탭을 선택합니다.
2. 탐색 패널에서 채팅 요약이 있는 워크플로우(기술 또는 고객)를 선택합니다.

   각 워크플로에는 기능 집합이 포함되어 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

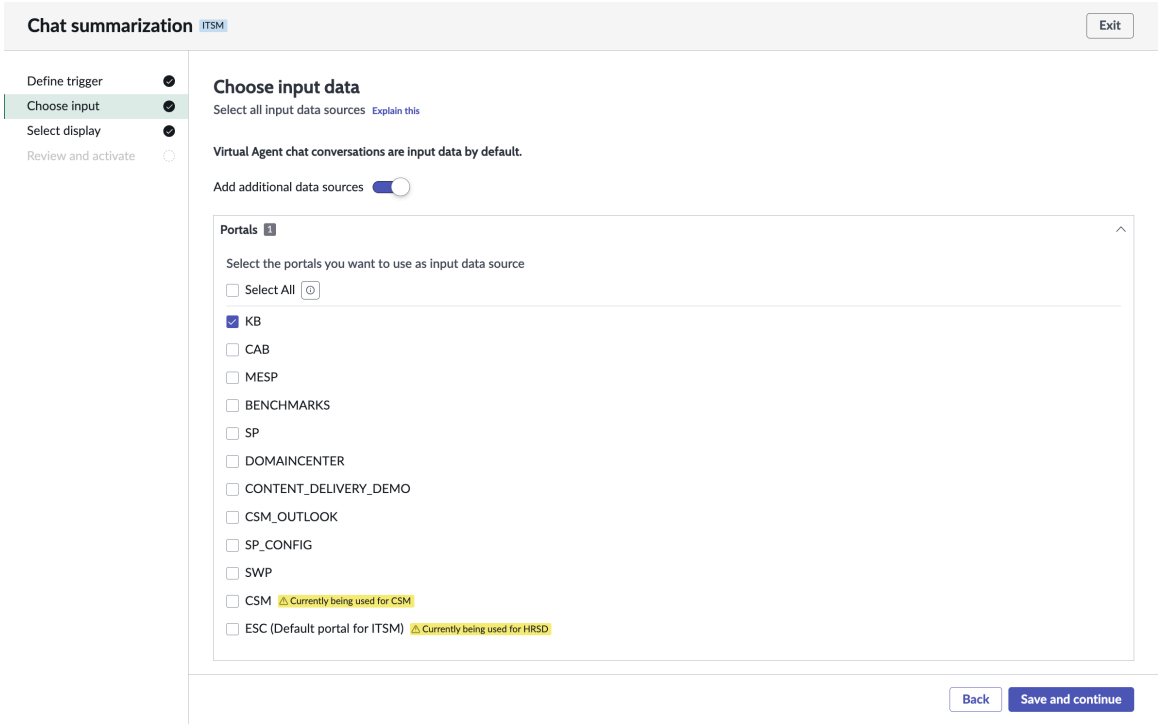
3. 채팅 기능 카드에서 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. 채팅 요약 카드의 사용 가능한 모든 채팅 기술 섹션에서 기술 활성화를 선택합니다.
5. 안내 설정의 첫 번째 단계인 트리거 정의로 이동합니다.
   기본적으로 설정의 옵션 대부분은 가장 일반적인 사용 사례에 맞게 구성됩니다. 돌아가서 이전 단계의 구성을 변경하려면 Guided Setup 탐색에서 단계를 선택해야 할 수 있습니다. 뒤로 버튼을 사용하여 단계를 탐색할 수도 있습니다.
6. 토글을 사용하여 채팅 요약 기술을 트리거하는 작업을 선택합니다.



7. 요약을 글머리 기호로 서식을 지정할지 여부를 선택합니다.
   기본적으로 요약은 글머리 기호로 작성되지만 생성된 요약에서 단락을 대신 사용하도록 이 형식을 해제할 수 있습니다.
8. 저장 및 계속을 선택하여 다음 단계인 입력 선택으로 이동합니다.
9. 대규모 언어 모델(LLM)에서 요약을 생성할 때 고려할 추가 데이터 소스를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

추가 데이터 소스를 사용하여 채팅 대화에 컨텍스트를 추가할 수 있습니다.
기본적으로 요약은 대화에서 얻은 정보를 입력 데이터의 소스로 사용합니다.

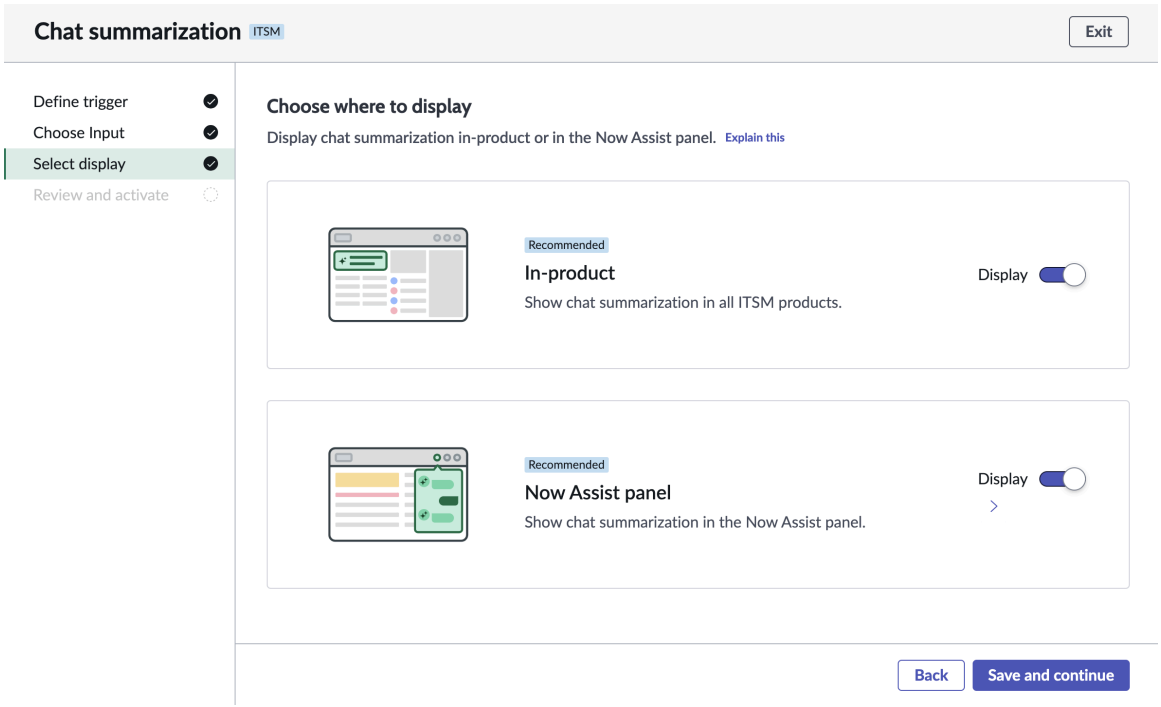


10. 저장 및 계속을 선택합니다.
11. 마지막 단계인 표시 선택으로 이동하고 기술을 표시할 위치를 선택합니다.
제품 내, Now Assist 패널 또는 둘 다 선택할 수 있습니다.
    - 제품 내: 선택하면 양식과 작업 공간에 Now Assist 기술이 표시됩니다.
    - **Now Assist** 패널: 선택하면 Now Assist 패널에서 Now Assist 기술을 사용할 수 있습니다. 이 옵션이 표시되지 않으면 Now Assist 패널을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 패널 켜기 Now Assist 문서를 참조하십시오.

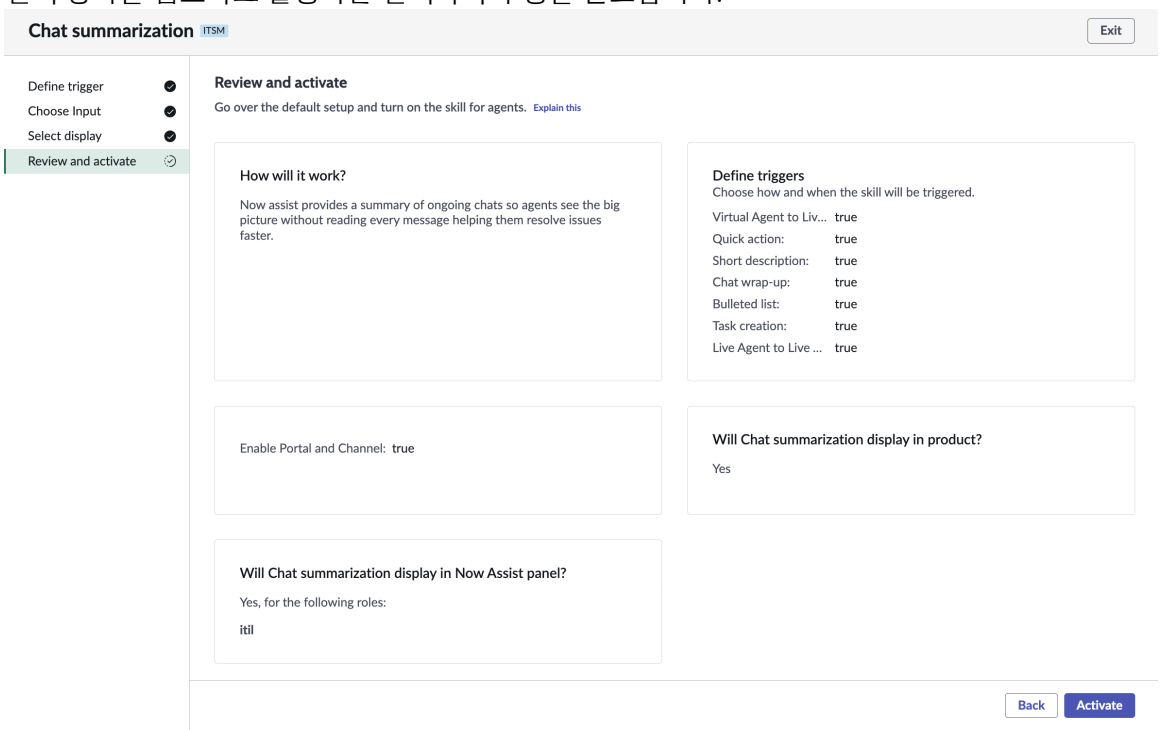
      Now Assist 패널에 표시되는 기술의 경우 아래쪽 화살표를 선택하여 기술을 사용할 수 있는 역할을 식별합니다.

사용자 역할 필드에 역할 이름을 입력하여 역할을 추가할 수 있습니다. 역할 풍선에서 X 아이콘을 선택하여 기존 역할을 제거할 수 있습니다. 하나 이상의 역할을 지정해야 하지만 원하는 만큼 역할을 추가할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



12. 선택 항목을 검토하고 활성화를 선택하여 구성을 완료합니다.



결과
워크플로우에 대한 채팅 요약이 인스턴스에서 활성 상태입니다.

다음에 수행할 작업
콘솔에서 Now Assist 관리자 기술 성과를 분석하면 기술의 성공 여부를 판단하는 데 도움이 됩니다. 에서 사용량 에서 사용량 모니터링 Now Assist 구독 관리 추적에 Now Assist 대해 자세히 알아보십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

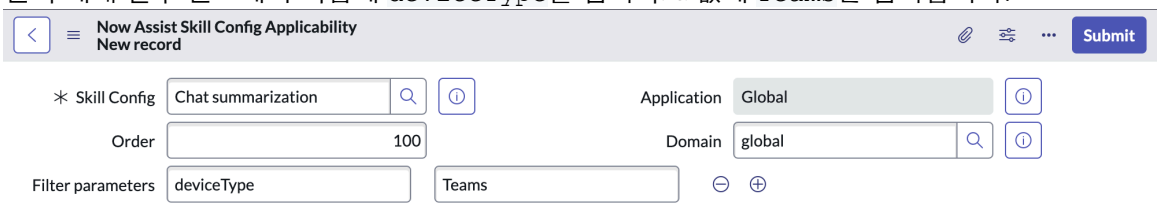
의 채팅 메시지에 대한 채팅 요약 사용 **Microsoft Teams**

및 대화 외부 가상 에이전트에이전트 채팅 에서 요약을 사용하려면 보낸 Microsoft Teams 메시지에 대해 채팅 요약을 활성화합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: nsa_admin

프로시저

1. 탐색기에 `sn_nowassist_skill_config_applicability.list` 를 입력하여 Now Assist 기술 구성 적용 가능성(sn_nowassist_skill_config_applicability) 테이블로 이동합니다.
2. 새로 만들기를 선택하여 기록을 생성합니다.
3. `## ##` 필드에 `Chat summarization`을 입력합니다.
   애플리케이션이 여러 Now Assist 개 설치되어 있는 경우 채팅 요약이라는 기록이 두 개 이상 있을 수 있습니다. 기술 구성의 애플리케이션을 확인하려면 기록을 선택한 다음 기록 미리 보기 아이콘 ( )을 사용하여 와 같은 IT Service Management(ITSM)용 Now Assist애플리케이션 필드 값을 확인합니다.
4. 필터 매개 변수 필드에서 이름에 `deviceType`을 입력하고 값에 `Teams`를 입력합니다.



5. 제출을 선택하여 기록을 만듭니다.
6. 옵션: 모든 애플리케이션에 대해 채팅 요약을 구성하려면 각 애플리케이션에 대해 프로세스를 반복합니다 Now Assist .

결과
구성한 애플리케이션의 메시지에 대해 Microsoft Teams 채팅 요약을 Now Assist 사용할 수 있습니다.

Now Assist 기술 편집

기술 구성을 Now Assist 편집하여 입력 또는 트리거와 기술 출력의 표시 위치를 선택합니다.

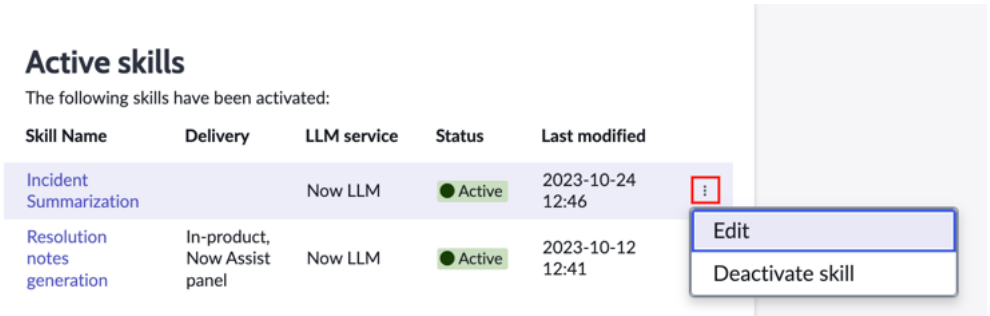
시작하기 전에
필요한 역할: admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 기능.
   이미 콘솔에 Now Assist 관리자 있는 경우 **Now Assist** 관리자 기능 탭을 선택합니다.
2. 탐색 패널에서 워크플로우(예: 기술)를 선택합니다.

   각 워크플로에는 기능 집합이 포함되어 있습니다.
3. 편집하려는 기술과 연결된 기능 카드에서 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. 활성 기술에서 구성하려는 기술 옆에 있는 추가 옵션 아이콘을 선택한 다음, 편집을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

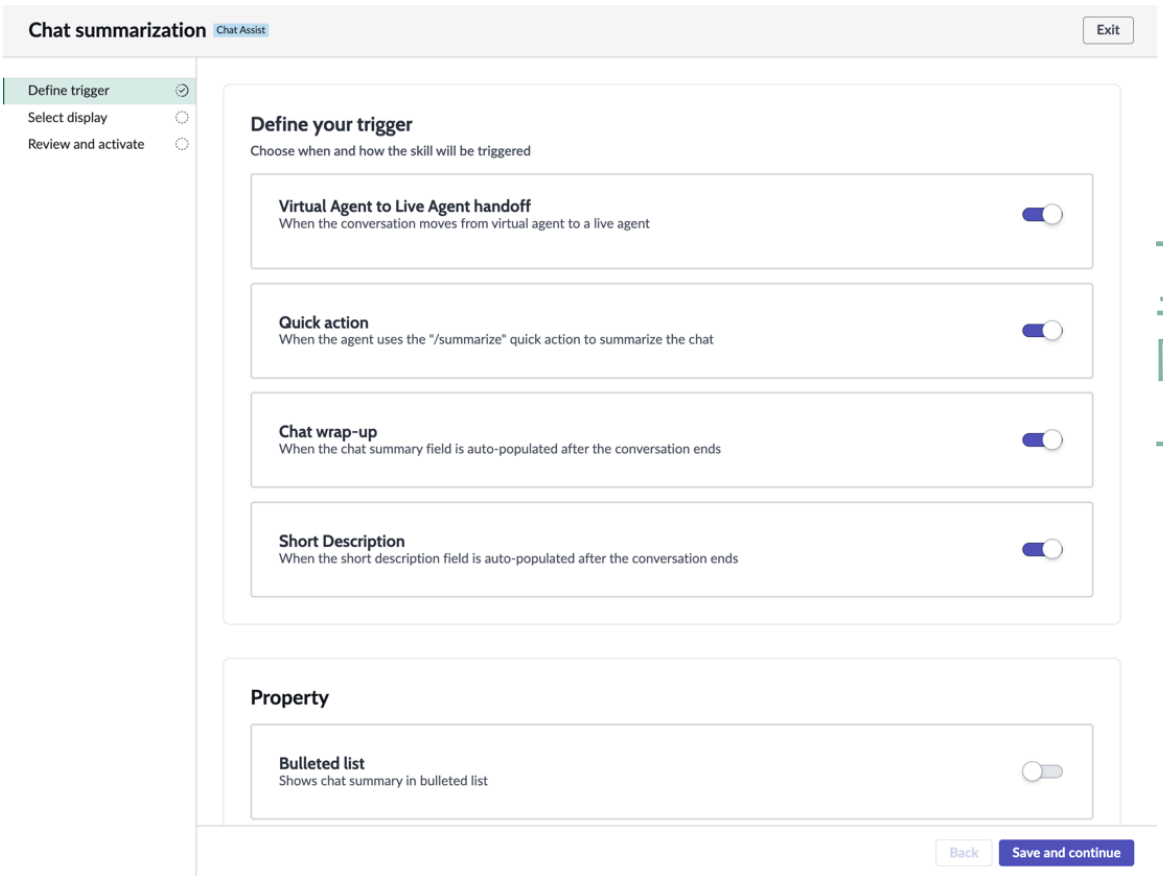


기술에 대한 안내 설정의 첫 번째 단계가 표시됩니다.

각 기술 구성에는 안내 설정에 표시되는 여러 단계가 있습니다. 정확한 단계는 기술마다 다릅니다. 각 단계 옆의 기호는 단계가 완료되었는지, 부분적으로 완료되었는지 또는 완료되지 않았는지 여부를 나타냅니다.

주: 일부 구성 옵션은 읽기 전용입니다.

채팅 요약 기술 구성 패널



5. 현재 단계 구성을 마쳤으면 저장 및 계속을 선택하여 다음 단계로 진행합니다. 뒤로를 선택하여 이전 단계로 돌아갈 수 있습니다.
6. 완료를 선택하여 변경 내용을 검토한 후 새 설정을 적용합니다.

결과
원하는 설정으로 기술이 활성화됩니다. 이제 다른 플러그인을 설치 하거나 다른 기술을 활성화할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술 사본 **Now Assist** 만들기

기술 설정을 실험하고 비즈니스 요구에 맞게 기술을 구성할 수 있도록 기술 사본을 Now Assist 생성합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: nsa_admin

이 태스크 정보
애플리케이션과 Now Assist 함께 제공되는 기술에는 가장 일반적인 사용 사례에 맞게 최적화된 기본 구성이 있습니다. 기술 설정을 변경하려면 콘솔을 Now Assist 관리자 사용하여 기술을 편집하거나 기술 사본을 생성할 수 있습니다. 복사본을 만들면 나중에 사용하거나 원본에서 다른 복사본을 생성하려는 경우를 대비하여 원래 기술 구성은 그대로 유지됩니다. 기본 기술과 동일한 안내 설정을 사용하여 기술 사본을 활성화하고 구성할 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 기능.
   이미 콘솔에 Now Assist 관리자 있는 경우 **Now Assist** 기능 탭을 선택합니다.
2. 탐색 창에서 복사하려는 기술의 워크플로우를 선택합니다(예: 기술 또는 고객).
3. 기본 기술이 포함된 기능 카드에서 세부 정보 보기를 선택합니다.
4. 사용 가능한 모든 기술 또는 활성 기술 섹션에서 추가 옵션 아이콘 ⋮ 을 클릭하고 사본 만들기를 선택합니다.

   주: 한 번에 하나의 기술 버전만 활성화할 수 있습니다. 기술의 복사본을 생성하고 활성화하면 이전에 활성화된 기술 버전이 비활성화됩니다.

5. 모달에서 사본 만들기를 선택합니다.

결과
기술 사본이 생성되고 안내 설정으로 이동합니다.

다음에 수행할 작업
안내 설정의 단계를 계속 진행하여 기술을 활성화합니다. 자세한 내용은 Now Assist 기술 활성화를 참조하십시오.

케이스 또는 인시던트 요약 기술의 사본을 만들고 옵션에 대해 자세히 알아보려면 기록 요약 구성 설명서를 참조하십시오.

콘솔에서 **Now Assist** 관리자 케이스 또는 인시던트 요약 구성

콘솔에서 Now Assist 관리자 안내 설정을 사용하여 케이스 또는 인시던트 요약을 구성합니다. 입력 테이블과 필드를 선택하고 기록 요약 기술 사본에 대한 프롬프트 출력을 사용자 지정할 수 있습니다.

https://player.vimeo.com/video/996395898?h=e609c55303&badge=0&autopause=0&player_id=0&app_id=58479

시작하기 전에
기록 요약 기술의 사본에 대한 입력 데이터와 프롬프트 출력만 사용자 지정할 수 있습니다. 기술 사본을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 기술 사본 Now Assist 만들기. 기술 사본을 만든 후에는 여기에서 기술 설정을 완료하는 단계를 알아볼 수 있습니다.

필요한 역할: nsa_admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

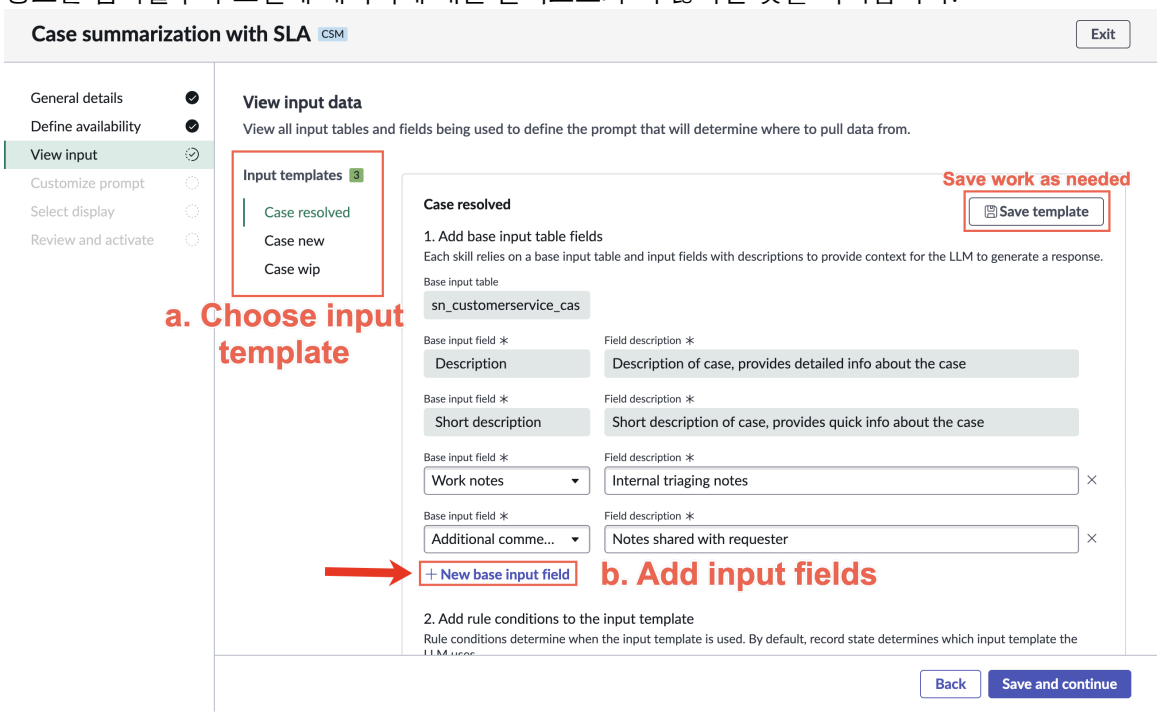
이 태스크 정보
기본적으로 기록 요약에 대한 Now Assist 많은 설정이 일반적인 사용 사례에 최적화되어 있습니다. 인스턴스에 생성형 AI를 통합하기 위한 목표를 검토하여 변경 여부와 해당 변경 내용을 결정합니다. 계획을 세운 후에는 기술 사본을 만들고 입력 소스와 프롬프트 출력을 수정할 수 있습니다.

프로시저

1. 기술 필드 이름 에 기술 이름을 입력합니다.
   기본 이름은 원래 기술 이름 끝에 추가(복사)됩니다. 예를 들어, 케이스 요약(복사)입니다. 이름을 보다 구체적으로 변경하면 나중에 변경하려는 경우 쉽게 식별할 수 있습니다.
2. 옵션: 기술에 대한 설명을 추가합니다.
3. 저장 및 계속을 선택하여 다음 단계로 이동합니다.
4. 각 입력 템플릿에 대한 입력 필드와 데이터 소스를 선택합니다.
   기본 옵션이 자동으로 선택됩니다. 일부 옵션은 읽기 전용입니다. 입력 템플릿을 변경한 후 템플릿 저장을 선택하여 작업을 저장할 수 있습니다.

   a. 입력 템플릿을 선택합니다.
   세 가지 기본 입력 템플릿은 새 기록, 진행 중인 기록 및 종결된 기록용입니다.

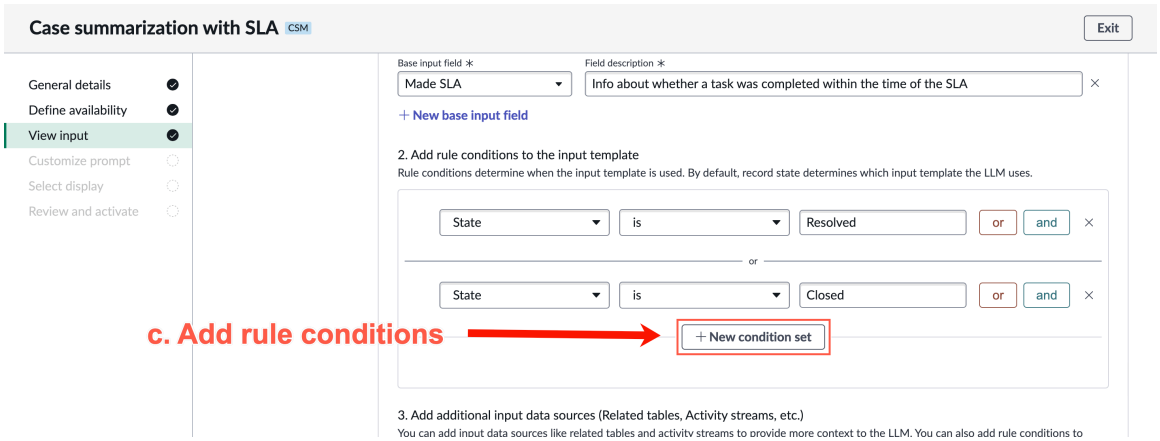
   b. 새 기본 입력 필드를 선택하고, 필드를 선택하고, 필드 설명을 입력하여 기본 입력 테이블 필드를 추가합니다.
   각 기본 입력 테이블 필드에는 설명이 필요합니다. 이 설명은 대규모 언어 모델 (LLM)에 필드의 용도와 정보를 해석하는 방법을 알려줍니다. 설명에 더 많은 정보를 입력할수록 모델에 데이터에 대한 컨텍스트가 더 많다는 것을 의미합니다.



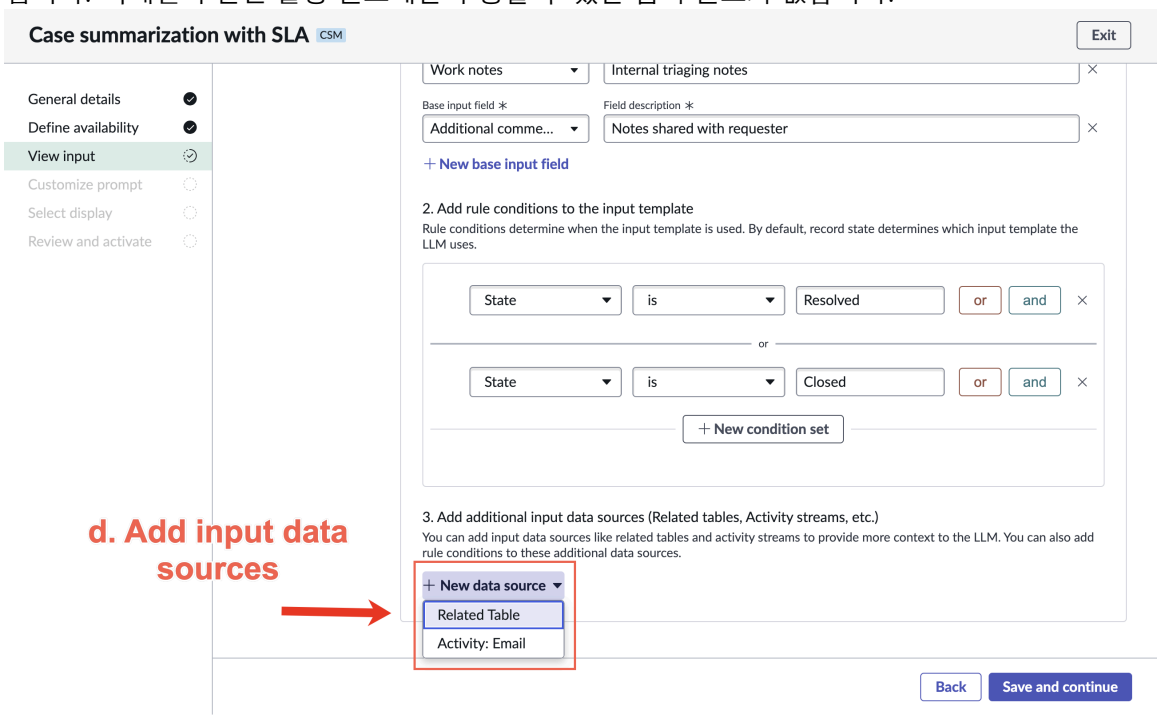
   c. 기본 테이블에 대한 규칙 조건을 추가하거나 수정합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

규칙 조건에 따라 입력 템플릿이 사용되는 시기가 결정됩니다. 기록 요약은 입력 템플릿의 규칙 조건과 일치하는 기록에만 사용할 수 있습니다.



d. 옵션: 새 데이터 소스를 선택하고 관련 테이블 또는 활동: 이메일을 선택하여 입력 데이터 소스를 더 추가합니다.
각 관련 테이블은 입력 필드와 설명으로 구성됩니다. 관련 테이블에 대한 보다 구체적인 설명은 LLM에 더 많은 컨텍스트를 제공하는 데 도움이 됩니다. 이메일과 같은 활동 필드에는 구성할 수 있는 입력 필드가 없습니다.

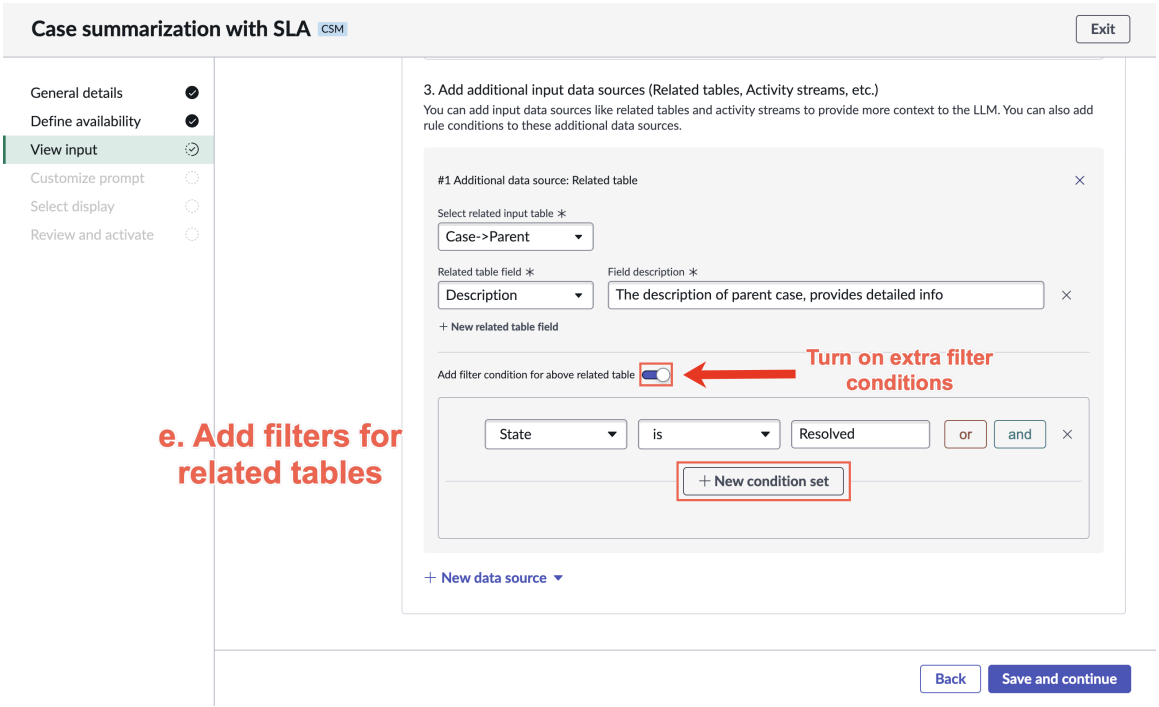


e. 옵션: 관련 테이블에 필터 조건을 추가합니다.

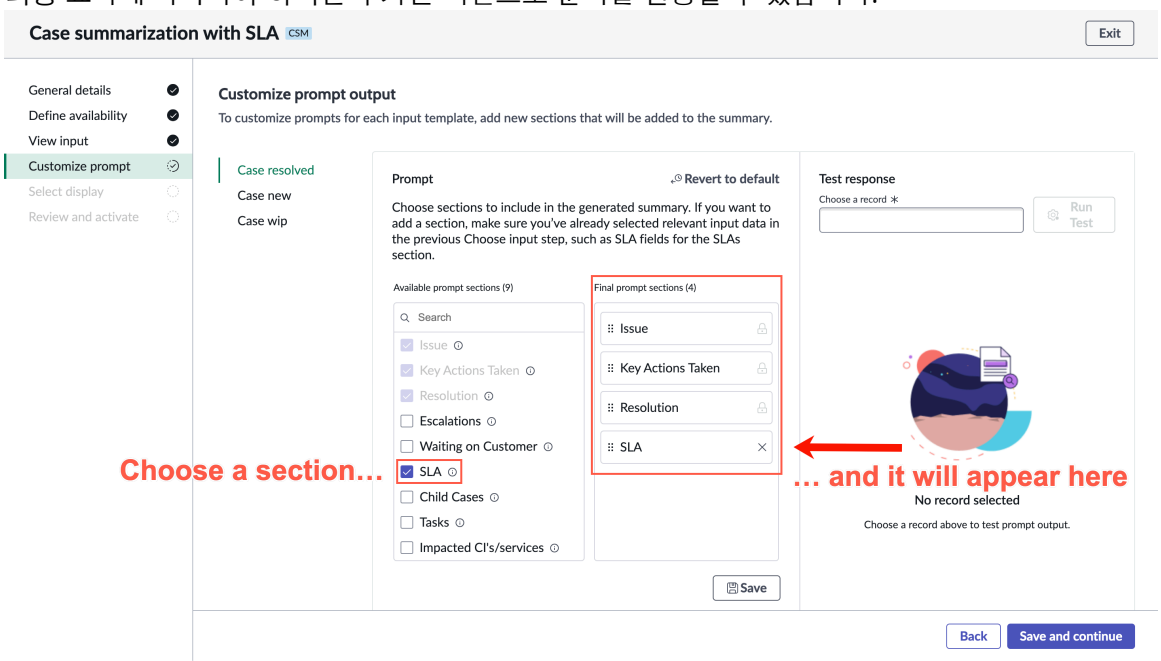
기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

관련 테이블에 더 많은 규칙 조건을 추가할 수 있습니다. 이러한 규칙 조건에 따라 추가 데이터 소스의 데이터가 요약에 통합되는지 여부가 결정됩니다. 기본 테이블 규칙 조건이 충족되는 한 추가 데이터 소스 규칙 조건과 일치하지 않는 케이스에 대한 요약을 생성할 수 있습니다.



5. 저장 및 계속을 선택합니다.
6. 사용 가능한 프롬프트 섹션 목록의 프롬프트 섹션을 최종 프롬프트 섹션 목록으로 이동하여 요약에 표시할 프롬프트 출력 섹션을 선택합니다.
   최종 프롬프트 섹션 목록에서 상자를 끌어 섹션의 순서를 바꿀 수 있습니다. 일부 입력 템플릿에는 잠금 아이콘( )이 표시된 섹션이 있습니다. 이러한 섹션은 최종 요약에 나타나야 하지만 추가한 섹션으로 순서를 변경할 수 있습니다.



7. 테스트 응답 패널의 기록 선택 필드에서 기록을 선택합니다.
8. 테스트 실행을 선택하여 선택한 기록에 대한 요약을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

> **중요사항:** 프롬프트 출력을 테스트할 때마다 작업은 구독에서 추적하는 지원으로 계산됩니다 Now Assist . 사용량을 추적하려면 구독 관리에서 Now Assist 사용량을 모니터링 합니다Now Assist.

서로 다른 레코드로 여러 테스트를 실행하면 결과에 만족하는 데 도움이 될 수 있습니다.

9. 저장 및 계속을 선택합니다.
10. 기술을 항상 사용할 수 있음 또는 기술 가용성 사용자 지정을 선택하여 기술을 사용할 수 있는 시기를 선택합니다.
    기술 가용성 사용자 지정**(Customize skill availability)**을 선택하는 경우 조건 작성기를 사용하여 기술을 사용할 수 있는 시기를 제한하는 조건을 추가할 수 있습니다. 예를 들어 특정 할당 그룹에서만 기술을 사용할 수 있도록 설정할 수 있습니다.
11. 저장 및 계속을 선택합니다.
12. 선호하는 표시 옵션 옆에 있는 토글을 선택하여 기록 요약을 사용할 위치를 선택합니다.
    제품 내, Now Assist 패널 또는 둘 다 선택할 수 있습니다.
    - 제품 내: 선택하면 양식과 작업 공간에 Now Assist 기술이 표시됩니다.

      제품 내에 표시되는 기술의 경우 아래쪽 화살표를 선택하여 기술을 사용할 수 있는 역할을 식별합니다.

    - **Now Assist** 패널: 선택하면 Now Assist 패널에서 Now Assist 기술을 사용할 수 있습니다. 이 옵션이 표시되지 않으면 Now Assist 패널을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 패널 켜기 Now Assist 문서를 참조하십시오.

      Now Assist 패널에 표시되는 기술의 경우 아래쪽 화살표를 선택하여 기술을 사용할 수 있는 역할을 식별합니다.

    사용자 역할 필드에 역할 이름을 입력하여 역할을 추가할 수 있습니다. 역할 풍선에서 X 아이콘을 선택하여 기존 역할을 제거할 수 있습니다. 하나 이상의 역할을 지정해야 하지만 원하는 만큼 역할을 추가할 수 있습니다.
13. 저장 및 계속을 선택합니다.
14. 선택 항목을 검토하고 활성화를 선택하여 구성을 완료합니다.

결과
사용자 지정된 버전의 케이스 또는 인시던트 요약이 인스턴스에서 활성 상태입니다.

다음에 수행할 작업
콘솔에서 Now Assist 관리자 기술 성과를 분석하면 새 버전의 기술에 대한 성공 여부를 판단하는 데 도움이 됩니다. 에서 사용량 에서 사용량 모니터링 Now Assist 구독 관리 추적 Now Assist 에 대해 자세히 알아보십시오.

애플리케이션에 사용 동적 변환**Now Assist**

애플리케이션에서 사용자가 입력한 텍스트에 대해 다국어 지원을 켭 동적 변환Now Assist 니다.

시작하기 전에
응용 프로그램을 설치 및 활성화하고 하나 이상의 언어 팩을 동적 변환 설치해야 합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 활성화 동적 변환 및 언어 활성화를 클릭합니다 .

본체에 Now Assist 관리자 언어 및 지역 섹션이 표시되지 않으면 응용 프로그램을 하나 Now Assist 이상 설치했는지 확인합니다. 이렇게 하면 필요한 종속성이 최신 버전으로 설치되거나 업데이트됩니다.

필요한 역할: admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

사용하도록 동적 변환 설정하면 응용 프로그램에서 다른 언어를 Now Assist 사용하는 사용자를 지원할 수 있습니다. 활성화 동적 변환한 후에는 제품 내 경험, 가상 에이전트 및 패널에서 번역을 사용할 수 있습니다 Now Assist .

사용하도록 설정한 동적 변환 모든 언어는 응용 프로그램에서 지원됩니다 Now Assist . 언어 지원을 추가하려면 사용 가능한 언어 목록 및 설치 지침에 대한 언어 활성화 를 참조하세요.

응용 프로그램의 기본 번역 서비스 공급자 Now Assist 는 OEM입니다 Microsoft Azure .

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 설정.
2. 왼쪽 패널에서 언어 및 지역 페이지를 선택합니다.
3. 카드에서 동적 변환 스위치를 켜기로 전환합니다.

결과

동적 변환 의 기본 언어를 사용하면 인스턴스의 애플리케이션에 서비스 제공자가 Now Assist 활성화됩니다.

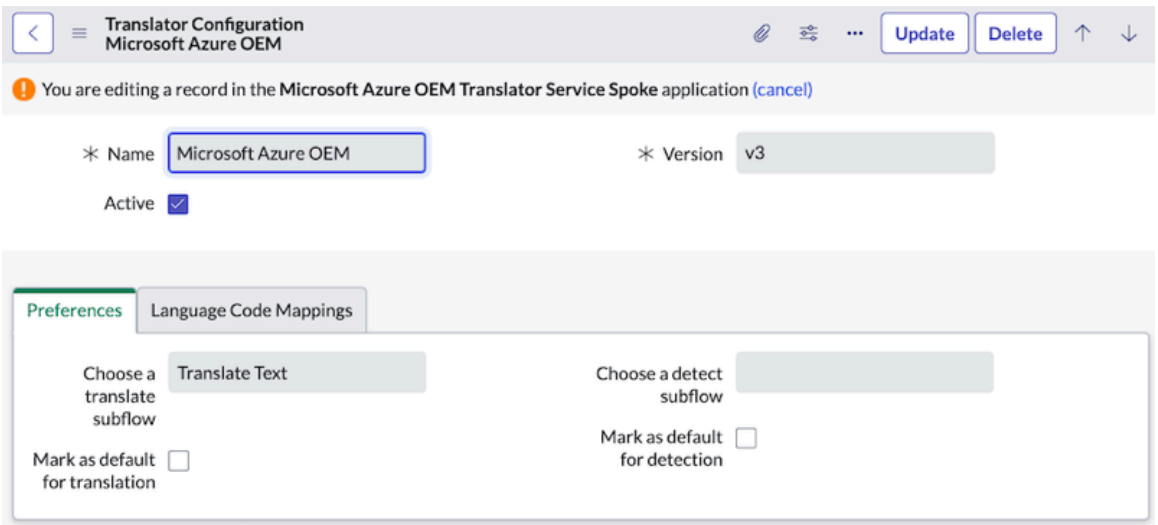
다음에 수행할 작업

지원되는 언어를 변경하려면 편집 을 선택하고 사용하도록 설정할 언어를 선택합니다. 인스턴스에 이미 설치하고 활성화한 언어만 선택할 수 있습니다.

Now Assist에서 동적 변환을 위한 **Microsoft Azure OEM**

에 포함된 OEM 번역기 서비스를 사용하여 응용 프로그램에서 다국어 입력 Now Assist 을 Microsoft Azure생성형 AI 컨트롤러지원합니다.

응용 프로그램에 대한 **Now Assist** 다국어 지원



에서 생성형 AI 컨트롤러 동적 변환이 활성화되면 사용자의 입력 텍스트는 다음과 같이 OEM(com.snc.microsoft_oem_translation_spoke)에서 Microsoft Azure 처리됩니다.

1. 텍스트의 언어가 감지됩니다.
2. 텍스트는 영어로 동적으로 번역된 다음 에 제공됩니다 Now Assist.
3. Now Assist 는 영어로 된 응답을 반환합니다.
4. 영어 응답은 사용자의 기본 설정 언어로 번역되어 UI에 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 컨텍스트에서 동적 변환을 활성화하는 방법에 대한 자세한 내용은 해당 생성형 AI 컨트롤러의 기능에 대해 활성화 동적 변환문서를 참조하십시오애플리케이션에 사용 동적 변환Now Assist.

활성화

Microsoft Azure OEM 번역기 서비스는 생성형 AI 컨트롤러. Microsoft Azure OEM에는 테이블이 필요 동적 변환 하므로 생성형 AI 컨트롤러 아직 활성화되지 않은 경우 활성화 동적 변환 됩니다.

Microsoft Azure OEM은 sn_dt_translator_configuration(Translator Configurations) 테이블에 행으로 표시됩니다. 이 기록은 편집할 수 없습니다. 이 번역기 서비스의 연결 자격 증명이 이미 구성되어 있습니다. 이 통합에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 https://www.servicenow.com/company/media/press-room/gen-ai-now-platform.html .

번역기 구성 테이블에서 이 기록을 업데이트하려고 하면 다음 오류가 표시됩니다. "Microsoft Azure OEM 번역기 구성은 생성형 AI 플로우에 사용됩니다. 편집할 수 없습니다."

OEM의 Microsoft Azure 응용 프로그램 범위는 sn_ms_oem입니다.

자세한 내용은 동적 변환 문서를 참조하십시오.

관련 정보

동적 변환

생성형 AI 컨트롤러

계정 정보 검토 **Now Assist**

Now Assist 콘솔의 계정 페이지에서 Now Assist 관리자 라이선스 세부 정보를 검토하여 사용 가능한 항목에 대한 최신 정보를 확인합니다.

시작하기 전에

라이센스 상세 정보를 보는 것 외에도 데이터 공유를 옵트아웃하도록 선택할 수도 있습니다.

필요한 역할: admin

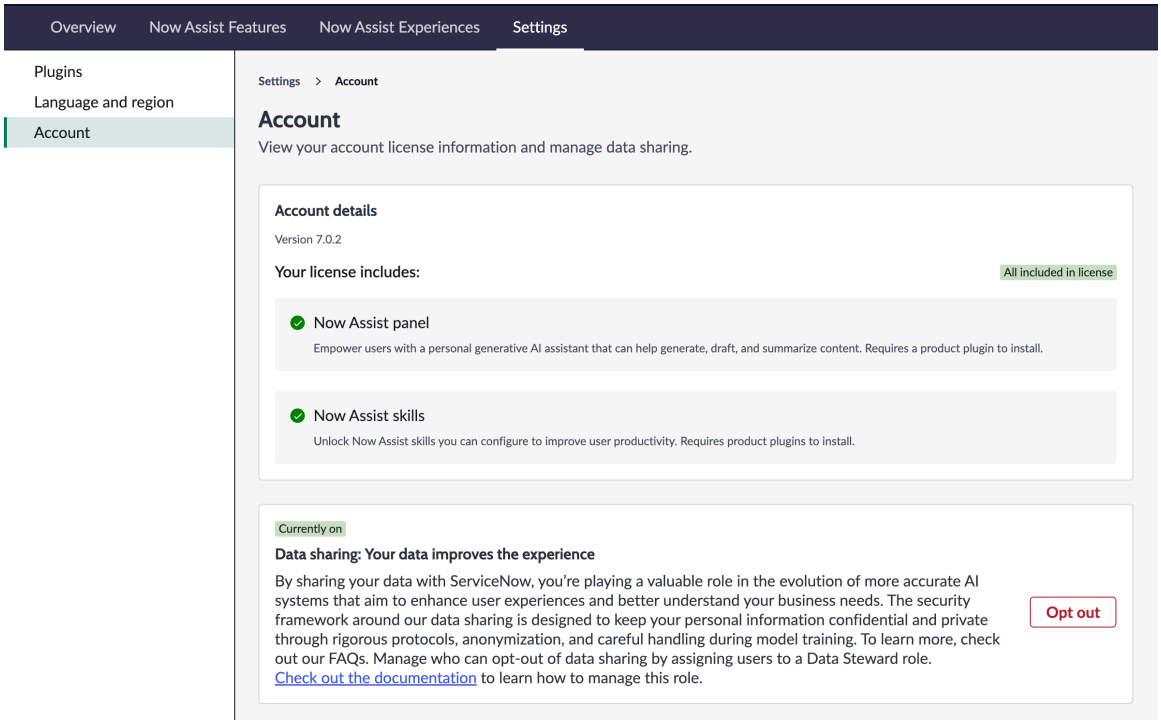
이 태스크 정보

계정 페이지에서 라이선싱 정보를 검토하여 자격이 있는 플러그인과 기능, 그리고 그 상태를 확인할 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 설정.
   이미 콘솔에 Now Assist 관리자 있는 경우 설정 탭을 선택합니다.
2. Settings(설정) 페이지에서 Account(계정)를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



3. 패널의 계정 세부 정보 섹션에서 라이선스에 포함된 항목을 검토합니다 Now Assist .
데이터 공유를 옵트아웃하려면 옵트아웃을 선택합니다. 데이터 공유 옵트아웃의 의미에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 에 대한 데이터 공유 옵트아웃 Now Assist.

결과
계정 라이센스 및 데이터 공유 상태가 최신 상태입니다.

다음에 수행할 작업
워크플로우 애플리케이션에 대해 Now Assist 원하는 기술을 켜서 에서 Now Platform®생성형 AI 기능을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 설정 및 기능 구성 Now Assist 문서를 참조하십시오.

데이터 스튜어드 역할 할당

데이터 관리자를 선택하여 애플리케이션 내 Now Assist 데이터 공유에 ServiceNow 대한 결정을 내리십시오.

시작하기 전에
필요한 역할: sys_admin

이 태스크 정보
데이터 관리자는 인스턴스의 애플리케이션에서 Now Assist 생성 AI를 사용한 프롬프트, 입력 및 응답을 와 공유 ServiceNow할지 여부를 결정하는 일을 담당합니다.

ServiceNow 고객 데이터 공유 프로그램을 통해 AI 제품을 개선하기 ServiceNow 위한 데이터를 제공할 수 있습니다. 이 데이터는 예측 정확도를 개선하고, 사용자 경험을 개선하고, 비즈니스 요구 사항에 맞게 제품을 조정하고, 활성화 Now Assist 된 기술에 대한 환각을 줄이는 데 도움이 됩니다.

다음 단계에서는 특정 사용자에게 역할을 할당하는 방법을 설명합니다. 또 다른 옵션은 "AI 데이터 관리자"와 같은 그룹을 만들고 그룹에 역할을 할당한 다음 사용자를 해당 그룹에 배치하는 것입니다. 자세한 내용은 그룹에 역할 할당을 참조하십시오.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 사용자 관리 > 사용자 을 클릭한 다음 사용자 기록을 엽니다.
2. 역할 관련 목록에서 편집을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

3. 역할 컬렉션에서 sn_generative_ai.data_steward 역할을 선택한 다음, 추가 ( ) 아이콘을 선택합니다.
4. 저장을 선택합니다.

결과

데이터 관리자에게 올바른 역할이 있으면 설정 탭에서 Now Assist 관리자 콘솔의 데이터 공유 정보를 검토할 수 있습니다.

에 대한 데이터 공유 옵트아웃 **Now Assist**

데이터 공유는 AI 제품을 개선 ServiceNow 합니다. 관리 콘솔 설정 페이지에서 데이터 공유를 Now Assist 선택 해제할 수 있습니다.

시작하기 전에

중요사항: GCC 또는 자체 호스팅 인스턴스에는 데이터 공유를 사용할 수 없습니다. 데이터 공유가 활성화되지 않으므로 옵트아웃할 필요가 없습니다. 질문이 있는 경우 계정 담당자에게 문의하세요.

데이터 관리자가 없는 경우 데이터 관리자 역할 할당 설명서를 참조하세요.

필요한 역할: sn_generative_ai.data_steward

이 태스크 정보

고객 데이터 공유 프로그램을 옵트아웃 ServiceNow 하면 더 이상 AI 제품을 개선하기 ServiceNow 위한 데이터를 제공할 수 없습니다. AI 개발 프로그램과 데이터를 ServiceNow 공유하면 예측 정확도, 사용자 경험을 개선하고, 비즈니스 요구 사항에 맞게 제품을 조정하고, 활성화 Now Assist 된 기술에 대한 환각을 줄이는 데 도움이 되는 관련 데이터를 제공할 수 있습니다.

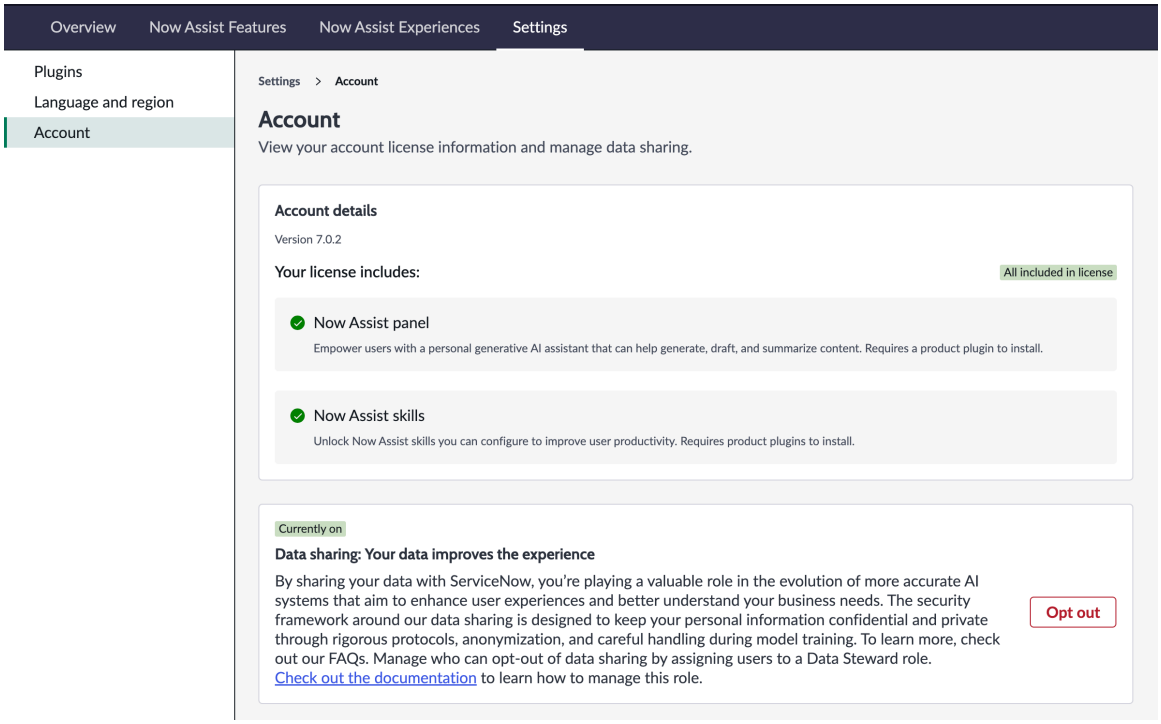
참여를 원하지 않는 경우 콘솔의 Now Assist 관리자 데이터 공유에서 인스턴스를 옵트아웃 ServiceNow 하도록 선택할 수 있습니다. 기능을 사용하는 Now Assist 모든 인스턴스에 대해 옵트아웃 프로세스를 반복합니다.

옵트아웃을 처리하는 데 영업일 기준 최대 5일이 소요될 수 있습니다.

프로시저

1. 검색 창 옆의 오른쪽 상단에 있는 지구본 아이콘을 선택하고 애플리케이션 범위를 생성 AI 컨트롤러로 설정하여 현재 세션 범위를 변경합니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 설정.
   이미 콘솔에 Now Assist 관리자 있는 경우 설정 탭을 선택합니다.
3. Settings(설정) 패널에서 Account(계정)를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



4. 패널의 데이터 공유 섹션에서 옵트아웃을 선택합니다.
5. 확인 창에서 옵트아웃을 선택합니다.

결과
이제 데이터 공유 기본 설정이 인스턴스에 저장됩니다. 데이터 공유에 다시 옵트인하려면 계정 담당자와 상의해야 합니다.

성능 분석 **Now Assist**

Now Assist 개요 페이지의 분석 및 모니터링 도구를 사용하여 요약, 성과 정보 및 주의가 필요한 문제를 검토합니다.

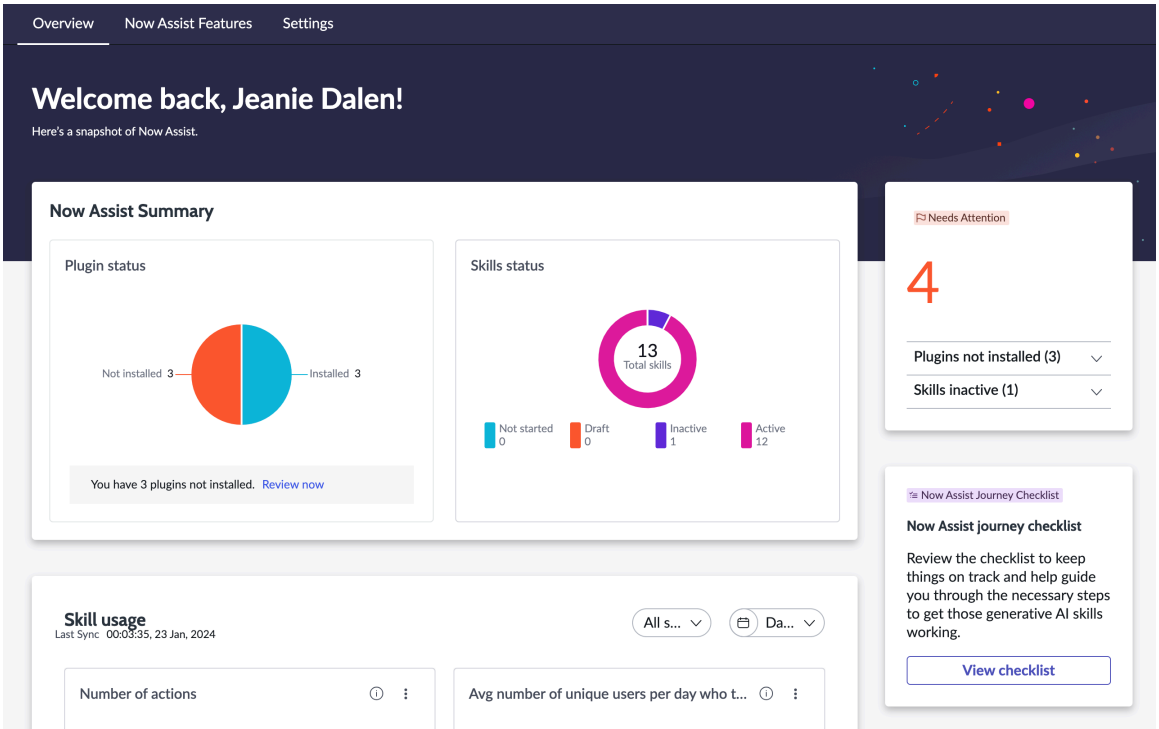
Now Assist 관리자 개요 페이지

기술을 잠금 해제하고 사용하기 시작하면 중요한 메트릭을 표시하는 그래프를 사용하여 시간 경과에 따른 성능과 사용량을 측정할 수 있습니다. 콘솔 개요 페이지에는 시간 경과에 따른 작업 완료 및 활성 상태이거나 사용 가능한 기술에 대한 요약을 포함하여 기술 성과에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

다음 예제에서는 개요 페이지를 보여 Now Assist 관리자 줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

개요 페이지의 성과 및 분석 **Now Assist** 관리자



Now Assist 요약 섹션

요약 섹션에는 Now Assist 기술 및 플러그인의 상태에 대한 정보가 그래픽 형식으로 표시됩니다.

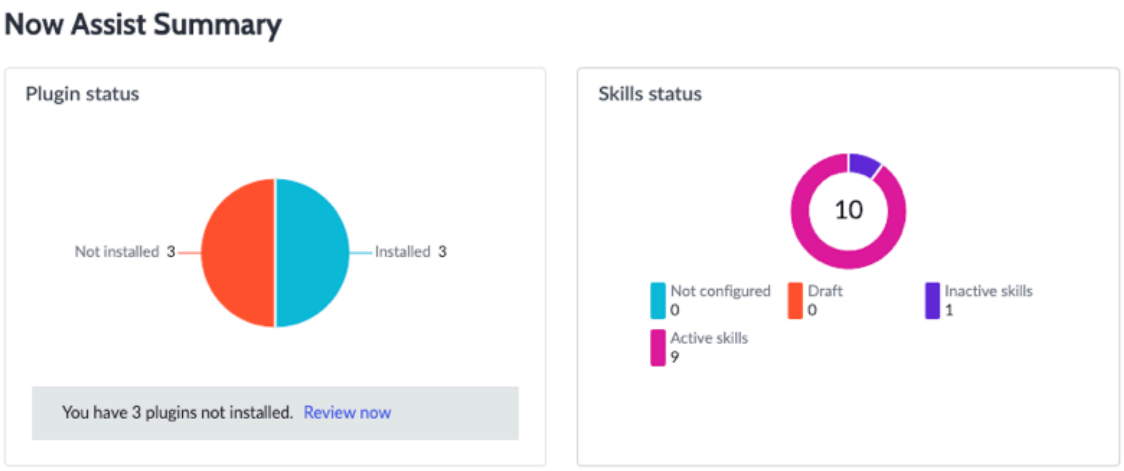
플러그인 상태

설치된 플러그인 수와 사용 가능한 제거된 플러그인 수를 표시하는 원형 차트를 표시합니다. 지금 검토 링크를 선택하여 추가 플러그인을 검토하고 설치합니다.

기술 상태

구성 상태(활성, 비활성, 초안 또는 구성되지 않음)에 따라 기술을 보여주는 도넛형 차트를 표시합니다.

다음 다이어그램은 원형 차트로 표시되는 플러그인 상태와 도넛형 차트로 표시되는 기술 상태를 보여줍니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술 성과 섹션

기술 사용량 섹션에는 설치된 활성 기술에 대한 메트릭이 표시됩니다. 정보 아이콘을 선택하여 각 카드의 메트릭이 나타내는 내용에 대한 정보를 보거나 옵션 아이콘을 선택하여 카드를 새로 고칩니다.

구성 컨트롤을 사용하여 차트를 구성합니다.

모든 기술

모든 기술을 보거나 하나 이상의 기술을 개별적으로 선택하여 보기를 변경합니다.

날짜 범위

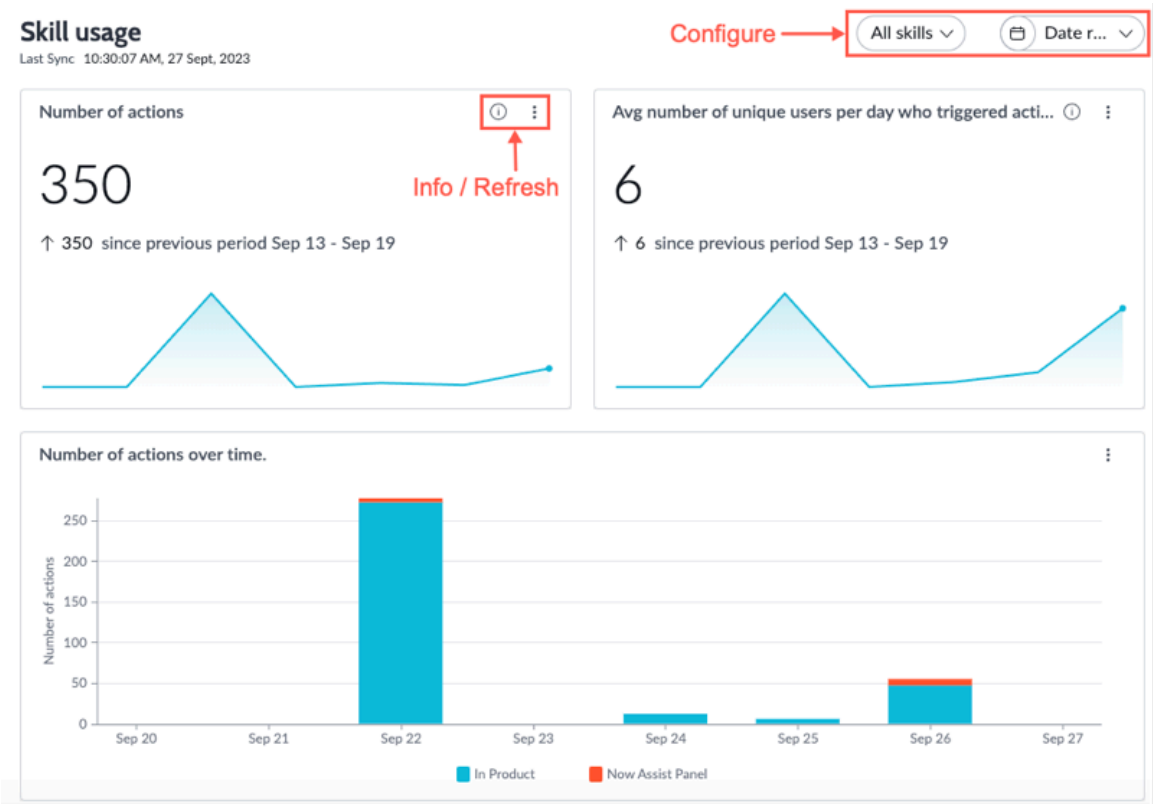
분석의 기간을 변경합니다.

다음 다이어그램에서는 작업 수, 일일 평균 고유 사용자 및 시간 경과에 따른 작업 수를 포함하는 기술 사용량 그래프 및 통제를 보여줍니다.

데이터는 하루에 한 번 수집되며 데이터 수집 및 시각화를 위해 Performance Analytics and Reporting(PAR)을 사용합니다.

성능에 대한 자세한 내용은 생성 AI에 대한 퍼포먼스 분석 표시기를 참조하십시오.

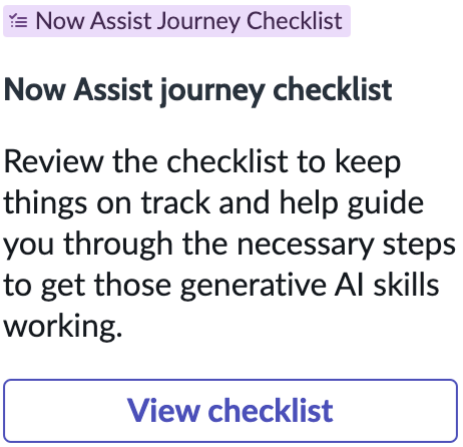
기술 사용량 그래프 및 통제



Now Assist 여정 검사 목록

Now Assist 여정 검사 목록은 워크플로우 가이드를 Now Assist 제공합니다. 인스턴스에 구현 Now Assist 할 때 다음 단계가 무엇인지 헷갈리는 경우 검사 목록 보기를 선택하여 언제든지 검사 목록에 액세스하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



개요 페이지의 추가 자원

유용한 리소스 및 FAQ 섹션은 문서에 대한 링크를 제공하고 일반적인 질문에 답변합니다.

주의 필요 섹션에는 주의가 필요한 항목 수가 표시됩니다. 개수 아래에는 해당 항목에 대한 분류된 링크가 있습니다.

업데이트 **Now LLM** 서비스개

Now LLM 서비스 ServiceNow에서 개발한 특수 대규모 언어 모델(LLM)에 대한 액세스를 제공합니다. 또한 ServiceNow 커뮤니티 및 파트너가 ServiceNow에서 선택, 구성 또는 개선한 오픈 소스 LLM에 대한 액세스도 제공합니다. 사용된 모델에 대한 Now LLM 서비스 추가 정보는 이러한 참조 자료와 모델 카드를 검토하십시오.

모델 카드

대규모 언어 모델(LLM)은 케이스 요약 및 해결 메모를 위한 텍스트 생성과 같은 언어 관련 작업을 수행하기 위해 웹 사이트 및 설명서와 같은 대규모 데이터 세트에서 훈련된 복잡한 머신 러닝 모델입니다.

모델 카드는 특정 모델의 컨텍스트, 용도, 교육 데이터, 제한 사항 및 기타 중요한 정보를 설명합니다.

이러한 모델 카드는 를 사용하는 Now LLM 서비스기술을 위한 것입니다. 대신 Azure OpenAI를 사용하는 Multi-Turn Catalog Ordering과 같은 Now Assist 특정 기술이 있습니다. 기술에서 사용 중인 LLM을 확인하려면 콘솔에서 Now Assist 관리자 기술 목록을 확인하고 LLM 서비스(LLM service) 열을 검토하면 됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

ServiceNow 텍스트 텍스트 변환 LLM용 모델 카드

가상 에이전트 주제 실행과 같은 대화형 사용 사례와 경보 분석, AI 검색, 인시던트, 케이스, 채팅 요약과 같은 대화형 카탈로그 및 에이전트 지원 사용 사례에 사용되는 모델입니다.

에 대한 모델 카드 ServiceNow 텍스트 코드 변환 LLM

코드 생성에 사용되는 모델입니다.

에 대한 모델 카드 ServiceNow 차선 전략 흐름 LLM

플로우 권장 사항에 사용되는 모델입니다.

에 대한 모델 카드 ServiceNow 텍스트-플로우 LLM

플로우 생성에 사용되는 모델입니다.

Now LLM 서비스 에이전트용

이 문서에서는 릴리스별 for Agent의 Now LLM 서비스 변경 사항에 대해 설명합니다.

2024년 5월

- 에이전트가 genAI를 사용하여 케이스 또는 인시던트에서 KB 문서 초안을 작성할 수 있는 KB 생성이 릴리스되었습니다.
- 작업 기록과 관련된 이메일을 통합하여 작업 요약 및 해결 메모 생성의 완성도를 개선했습니다.
- 라이브 에이전트에서 라이브 에이전트로 전송하기 위해 에이전트 채팅에서 채팅 요약을 활성화했습니다.

2024년 3월

- 다국어 요약을 준비하기 위해 언어 탐지를 추가하여 프레임워크를 개선했습니다.
- 활동이 탐지되지 않는 경우 수행한 작업 및 해결 섹션에 대한 표준 응답을 추가했습니다.

2024년 2월

- 작업 요약에서 케이스 상태, 해결 섹션 및 활동 스트림과 관련된 환각을 수정했습니다.
- 시스템에서 생성된 작업 메모에서 컨텐츠를 제거하여 작업 요약의 컨텐츠 관련성을 개선했습니다.
- 프롬프트의 HTML 서식과 관련된 채팅 요약 문제를 수정했습니다.
- 이메일 컨텐츠와 함께 요약하기 위한 잘못된 이메일 순서를 수정했습니다.

Now LLM 서비스 Q&A용

이 문서에서는 릴리스별 Q&A에 대한 변경 사항에 Now LLM 서비스 대해 설명합니다.

2024년 3월

- 평균 대기 시간이 〉2배 향상되고 90번째 백분위수 대기 시간이 〉3배 개선되었습니다.
- ~25% 모델 품질 메트릭(정확성, 완전성, 간결성 및 서식)의 상대적 개선.

2024년 2월

업데이트가 없습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

플로우 디자이너용 **Now LLM** 서비스

이 문서에서는 릴리스별 for 플로우 디자이너 의 Now LLM 서비스 변경 사항에 대해 설명합니다.

2024년 2월

앱 통합이 필요한 플로우를 빌드할 때 더 나은 고객 경험을 위해 통합 허브 구성요소를 포함하도록 바로 사용 가능한 구성요소 인덱스가 개선되었습니다.

Now Assist 참조

참조 항목에는 의 사용자 역할, 데이터 사용 및 도메인 분리에 Now Assist대한 정보가 포함됩니다.

Now Assist 관리자 역할

기능을 사용하려면 Now Assist 관리자 특정 역할이 필요합니다.

Now Assist 관리자 **[sn_nowassist_admin.nsa_admin]**

이 사용자는 기술을 편집하고 구성하여 경험을 생성하고 업데이트할 Now Assist 관리자 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

ACE 사용자 [ace_user].

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

Now Assist 관리자 콘솔 사용자 **[sn_nowassist_admin.user]**

이 사용자는 콘솔에 액세스하여 기술과 해당 구성을 볼 수 있지만 편집할 수는 없습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

없음.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

없음.

Now Assist 패널 사용자 **[now_assist_panel_user]**

패널에 액세스할 수 있는 사용자입니다 Now Assist .

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

없음.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

없음.

에 대한 사용자 데이터 사용 정책 **Now Assist**

Now Assist 는 사용자 데이터를 안전하게 보호하도록 설계되었습니다. 모델 개선을 위해 중요한 데이터를 마스킹하거나 데이터 공유를 옵트아웃할 수도 있습니다.

데이터 전송 및 저장 방법

AI 워크로드는 TLS(전송 계층 보안) 1.2를 사용하여 인스턴스에서 ServiceNow AI 예측 처리가 이루어지는 3개의 중앙 집중식 ServiceNow 컴퓨팅 허브(AI 워크로드용 GPU가 있는 데이터센터) 중 하나로 안전하게 전송됩니다. 응답을 생성하는 데 사용된 데이터는 응답이 생성된 후 컴퓨팅 허브에서 삭제됩니다. 그런 다음 결과가 인스턴스에 반환됩니다 ServiceNow .

입력 및 출력 데이터는 컴퓨팅 허브에 캐시되거나 저장되지 않으며 일시적입니다.

생성 AI에 사용할 Now LLM 서비스 때 데이터가 다른 고객 데이터와 혼합되지 않습니다.

또한 생성형 AI 서비스를 사용할 때 도메인으로 분리된 인스턴스에 대한 데이터가 혼합되지 않습니다.

적절한 경우 타사 엔드포인트 서비스(예Azure OpenAI: ServiceNow 서비스)를 활용하여 전원 Now Assist 기능을 보강 Now LLM 서비스 할 수 있습니다. 또한 서비스 ServiceNow 품질을 확인하기 위해 고객 수요가 높은 경우 용량 버스팅을 위해 Now LLM 서비스 Azure 호스팅 GPU를 사용할 수 있습니다. 타사 엔드포인트에서 처리된 데이터는 타사 공급자의 사용 또는 액세스 대상이 아니며 네트워크 경계 내에서 ServiceNow 운영됩니다.

중요한 데이터 마스크

민감한 데이터는 LLM으로 전송하기 전에 마스킹할 수 있습니다. 중요한 데이터 처리 플러그인을 활성화하고 구성해야 합니다. 플러그인을 구성하려면 을 참조하십시오 생성 AI에 대한 중요한 데이터 처리 구성.

플러그인을 활성화하면 민감한 데이터가 LLM으로 전송되기 전에 마스킹하도록 설계되었지만 특정 데이터가 프롬프트에 포함되지 않기 때문에 결과의 정확도가 떨어질 수 있습니다.

> **주:** 생성 AI 제품의 컨텍스트 내에서 이 플러그인은 인스턴스 내의 기록에 존재하는 중요한 데이터를 마스킹하지 않으며 새로운 중요한 데이터가 인스턴스 자체에 저장되는 것을 방지하지도 않습니다.

ServiceNow 는 선택한 AI 기능(예: AI 검색용 NowAssist)에 대해 검색 증강 생성(RAG)을 사용할 수 있으며 요청자가 시스템 내에서 액세스할 수 있는 항목에 따라 LLM에 정보를 전달할 수 있습니다. 사용자가 AI 검색의 Now Assist를 사용하여 포털에서 무언가를 검색하는 경우 AI 검색은 문서를 찾은 다음 프롬프트의 일부로 LLM에 보냅니다. AI 검색은 사용자가 액세스할 수 있는 항목을 알고 있기 때문에 사용자가 액세스할 수 없는 문서는 보내지 않습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 케이스 요약과 같은 일부 기능의 경우 요약을 생성하는 에이전트가 기록에 액세스할 수 있는 다른 사용자보다 더 많은 권한을 가질 수 있습니다. 해당 요약을 작업 메모에 붙여넣기로 선택한 경우 에이전트는 작업 메모에서 공유하는 데이터가 해당 기록에 액세스할 수 있는 다른 사용자와 공유하기에 적합한지 확인해야 합니다.

데이터 공유 옵트아웃

Data Sharing은 최신 고객 사용량을 기반으로 Now LLM을 지속적으로 발전시키고 개선하는 데 도움이 됩니다 ServiceNow . 고객 데이터 공유 프로그램에 더 이상 참여하지 않으려면 옵트아웃할 수 있습니다.

옵트아웃하려면 의 에 대한 데이터 공유 옵트아웃 Now Assist지침을 따르십시오.

콘솔의 **Now Assist** 관리자 도메인 분리

콘솔에서는 도메인 분리가 Now Assist 관리자 지원됩니다. 도메인 분리를 사용하여 데이터, 프로세스 및 관리 작업을 도메인이라는 논리적 그룹으로 분할할 수 있습니다. 어떤 사용자가 데이터를 보고 액세스할 수 있는지를 포함하여 이러한 분리의 여러 측면을 제어할 수 있습니다.

지원 수준: 기본

- 비즈니스 논리: 데이터가 애플리케이션의 서비스 제공자 사용 사례에 적합한 도메인으로 들어가도록 보장합니다.
- 애플리케이션은 런타임에서 도메인 분리를 지원합니다. 도메인 분리에는 사용자 인터페이스, 캐시 키, 보고서, 롤업, 집계 등에서의 분리가 포함됩니다.
- 인스턴스 소유자는 여러 테넌트에서 작동하도록 애플리케이션을 설정해야 합니다.

샘플 사용 사례: 서비스 제공자(SP)가 채팅을 사용하여 테넌트 고객의 메시지에 응답할 때 고객이 SP의 응답을 볼 수 있어야 합니다.

지원 수준에 대한 자세한 내용은 도메인 분리를 위한 애플리케이션 지원 을 참조하십시오.

개요

Now Assist 관리자 콘솔에서 생성형 AI 기능은 기술로 구성됩니다. 각 기술은 각 도메인에 대해 다르게 구성되거나 도메인에 대한 기술의 변형을 생성할 수 있습니다. 기본적으로 모든 기술은 전역 도메인에 있습니다.

콘솔에서 도메인 분리가 **Now Assist** 관리자 작동하는 방식

인스턴스에 도메인 분리를 Now Assist 사용하려면 먼저 인스턴스에서 도메인 분리를 활성화해야 합니다.

Now Assist 도메인 분리와 함께 작동합니다. 도메인 분리 환경에서 사용하는 Now Assist 경우 사용자는 해당 도메인 내의 데이터에만 액세스할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 요약 기술을 Now Assist 사용하는 경우 해당 요약을 생성할 때 사용자의 도메인 내에 있는 자료만 사용합니다. 기술이 도메인으로 분리되면 해당 도메인에 있는 사용자만 해당 범위에 대해 구성한 기술을 사용할 수 있습니다.

동일한 인스턴스에서 여러 클라이언트를 호스팅하는 서비스 제공자인 경우 테넌트 데이터, 프로세스 및 관리 작업을 분리하도록 도메인 분리를 설정할 수 있습니다. 그러나 지원 소비는 테넌트 간 구분 없이 인스턴스에 따라 추적됩니다. 구독 관리 대시보드에서 사용량을 추적할 Now Assist 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

도메인에 기존 기술의 다른 버전을 포함하려면 기술을 재구성 및 활성화하거나 기본 설정 도메인에서 변형을 생성할 수 있습니다. 도메인에 기술에 대한 Now Assist 액세스 권한 부여에 대한 섹션을 참조하십시오.

사용 사례

기술 또는 기술의 이후 변형을 활성화하거나 편집할 때 입력, 역할, 트리거 및 프롬프트를 구성할 수 있습니다.

일부 사용 사례에는 다음 예가 포함됩니다.

- 한 도메인에서는 활동 필드를 인시던트 요약의 입력으로 사용하지만 다른 도메인에서는 간단한 설명 및 설명 필드만 사용합니다.
- 특정 역할에게 Now Assist 한 도메인의 패널에 대한 액세스 권한을 부여하지만 다른 도메인에는 역할 제한이 없습니다.
- 한 도메인에서만 에이전트 채팅 빠른 실행을 사용하여 생성형 AI 기능을 트리거합니다.
- 기술의 변형을 생성하여 한 도메인에서 하나의 프롬프트를 테스트하고 다른 도메인에서는 기술에 대한 기본 프롬프트를 사용합니다.

기술에 대한 **Now Assist** 도메인 액세스 권한 부여

도메인 분리는 기술 수준과 개별 구성 수준에서 가능합니다. Admin Console에서 Now Assist 안내 설정을 사용하는 경우 각 구성 옵션에는 도메인별로 구분할 수 있는 자체 레코드가 있습니다. 다른 도메인에서 기록을 생성하려면 기본 설정된 도메인 범위에 있는 동안 기술을 설정해야 합니다.

1. 기술 구성(sn_nowassist_skill_config) 테이블로 Now Assist 이동합니다.
2. 목록에 도메인 필드를 추가합니다. 없는 경우 목록 맨 위에 있는 기어 아이콘을 선택하고 도메인 필드를 선택됨 열에 추가한 다음 확인을 선택합니다.
3. 도메인별로 활성화할 기술을 찾습니다. 전역 범위에 있는 기술에 대해 활성을 false로 설정합니다. 기록을 편집하려면 범위를 변경해야 할 수 있습니다.
4. 현재 도메인을 기술을 활성화하려는 도메인으로 변경합니다.
5. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 콘솔 > 기능.
6. 도메인에 따라 활성화할 기술로 이동하고 기술 활성화를 선택합니다.
7. 평소와 같이 기술을 구성합니다. 자세한 내용은 기술 활성화 Now Assist 문서를 참조하십시오.
8. 기술 구성(sn_nowassist_skill_config) 테이블로 Now Assist 돌아갑니다. 현재 도메인에 새 기록이 있어야 합니다. 새 기록을 엽니다.
9. 다른 브라우저 탭에서 기술 구성 테이블로 Now Assist 돌아가 전역 도메인에서 비활성화된 기술 기록을 엽니다.
10. 전역 기술 기록을 도메인 내에서 생성된 기록과 비교합니다. 관련 목록의 기록이 도메인별 기술에 없을 수 있습니다. 기록이 없는 경우 도메인에서 해당 기록을 다시 생성하고 도메인별 기술의 관련 목록에 연결해야 합니다.
11. 기술을 사용할 수 있도록 하려는 각 기술과 각 도메인에 대해 프로세스를 반복합니다.

관련 정보

서비스 제공자용 도메인 분리

생성 AI용 퍼포먼스 분석 표시기

생성 AI에 대한 표시기에는 생성 AI 로그, 실행, 토큰, 대기 시간, Now Assist 기술을 사용하는 사용자 수 등에 대한 정보가 포함됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이러한 표시기는 분석 허브로 이동하여 찾을 수 있습니다. 분석 허브에 액세스하려면 다음으로 이동하십시오. 퍼포먼스 분석 > 분석 허브. 표시기에는 두 세트가 있는데, 하나는 생성형 AI 로그 테이블용이고 다른 하나는 생성형 AI 사용 로그 테이블용입니다. `# # ## AI`를 검색하여 액세스할 수 있습니다.

이 표시기는 매일 간격으로 데이터를 측정합니다. 데이터는 현재 날짜 이전 날짜에 대해서만 사용할 수 있습니다. 현재 날짜의 결과를 보려면 다음 날까지 기다려야 합니다.

생성형 **AI** 로그 테이블 표시기

인스턴스의 생성형 AI 로그는 인스턴스의 생성형 AI 실행에 대한 상세 정보를 제공합니다. 인스턴스에서 LLM 요청의 실행을 추적할 수 있도록 정의 및 기술 구성별로 모든 표시기를 분리할 수 있습니다.

총 생성 AI 로그

세부 항목: 정의별, 기술 구성별, 상태별, 피드백별

생성 AI 로그 - 총 내부 Now LLM 실행

세부 항목: 정의별, 기술 구성별, 상태별, 피드백별

생성 AI 로그 - 최대 프롬프트 토큰 수

세부 항목: 정의별, 기술 구성별

생성 AI 로그 - 총계 프롬프트 토큰 수

세부 항목: 정의별, 기술 구성별

생성 AI 로그 - 최소 대기 시간

세부 항목: 정의별, 기술 구성별

생성 AI 로그 - 최대 대기 시간

세부 항목: 정의별, 기술 구성별

생성 AI 로그 - 총계 응답 토큰 수

세부 항목: 정의별, 기술 구성별

생성 AI 로그 - 최대 응답 토큰 수

세부 항목: 정의별, 기술 구성별

생성 **AI** 사용 로그 테이블 표시기

생성 AI 사용 로그 테이블 표시기는 Now Assist 기술 및 생성 AI 컨트롤러 기능에서 누가 생성 AI 기능을 어떻게 사용하고 있는지에 대한 정보를 제공합니다.

일별 생성 AI 작업

세부 항목: 생성 AI 기술 실행 양식별, 생성 AI 기능별

일별 생성 AI 작업을 사용한 사용자 수

세부 항목: 생성 AI 기능별

생성형 **AI** 컨트롤러

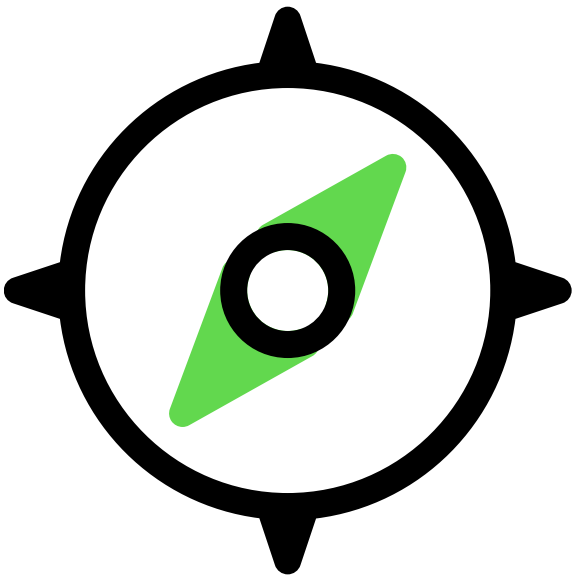
타사 대규모 언어 모델(LLM)을 워크플로우와 통합하는 데 사용합니다 생성형 AI 컨트롤러 .

시작하기

시작하기 생성형 AI 컨트롤러 위해 외부 LLM과 직접 통합하십시오. 및 를 가상 에이전트 디자이너사용하면 플로우 디자이너 고급 워크플로우 및 사용자 지정 스크립트를 포함하여 AI 생성 텍스트 및 감정 분석을 위한 고유한 사용 사례를 생성할 수 있습니다. 프롬프트를 처음부터 직접 만들 수도 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

탐색

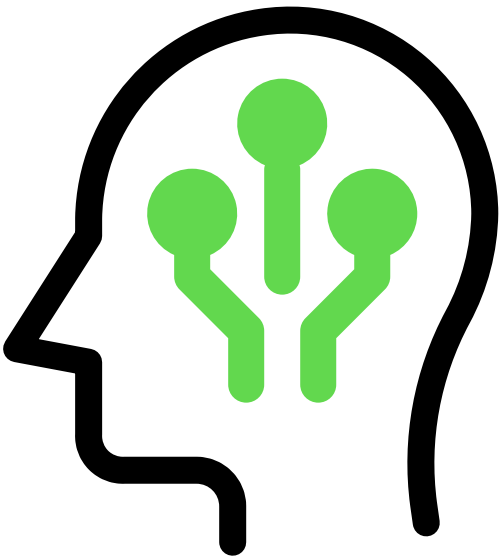


생성 AI의 개념과 용어를 살펴봅니다.

구성

생성 AI 컨트롤러 제공자 기능을 구성합니다.

사용



생성형 AI 컨트롤러 제공자 기능을 사용합니다.

참조

에 대한 참조. 생성형 AI 컨트롤러

문제 해결 및 도움 받기

- ServiceNow 커뮤니티
- 알려진 오류 포털에서 알려진 오류 문서 검색
- 접촉 창구 고객 서비스 및 지원

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

AI 제한 사항

이 애플리케이션은 데이터의 패턴을 기반으로 예측을 생성하는 빠르게 진화하는 연구 분야인 인공 지능(AI) 및 머신 러닝을 사용합니다. 따라서 이 애플리케이션이 항상 정확하고 완전하거나 적절한 정보를 생성하지 못할 수도 있습니다. 또한 이 애플리케이션이 사용 사례에 대해 완전히 학습되거나 테스트되었다는 보장은 없습니다. 이러한 문제를 완화하려면 사용 사례에 적합한 정확도를 위해 이 애플리케이션의 사용을 테스트 및 평가하고, 적절하게 사람이 검토하고, 의사 결정 목적으로 AI 생성 출력에만 의존하지 않는 것이 좋습니다. 이는 의료, 재무, 법률, 고용 보안 또는 인프라와 같이 결과적인 영향을 미치는 영역에 이 애플리케이션을 배포하려는 경우 특히 중요합니다.

데이터 처리

이 애플리케이션을 사용하려면 ServiceNow 고객의 개별 인스턴스에서 사용자의 인스턴스가 있는 지역과 다른 데이터 센터 지역에 있을 수 있는 중앙 집중식 ServiceNow 환경으로 데이터를 전송해야 하며, Microsoft Azure와 같은 외부 공급업체 클라우드 제공자에게 데이터를 전송해야 합니다. 이 데이터는 당사의 CORE Compliance 포털 을 통해 제공되는 당사의 정책을 포함하여 ServiceNow의 내부 정책 및 절차에 따라 처리됩니다.

데이터 수집

ServiceNow는 이 애플리케이션의 입력, 출력 및 출력 편집 내용을 수집하고 사용하여 ServiceNow 모델 및 AI 제품을 포함한 ServiceNow 기술을 개발하고 개선합니다. 고객은 Now Assist옵트아웃 페이지에 설명된 대로 언제든지 향후 데이터 수집을 옵트아웃할 수 있습니다.

생성형 AI 컨트롤러 탐색

생성형 AI 개념과 타사 생성형 AI를 통합 Now Platform 하여 콘텐츠를 만들고, 작업 기록을 요약하고, 사용자 감정을 분석하는 방법에 대해 자세히 알아봅니다.

생성형 AI 컨트롤러 개요

복잡한 알고리즘과 딥 러닝 모델은 패턴을 학습하고 그 지식을 사용하여 새로운 출력을 생성합니다. 를 사용하여 생성형 AI 컨트롤러컨텐츠를 직접 생성할 수 있습니다 Now Platform.

생성형 AI 컨트롤러 는 OpenAI, OpenAI, Azure Google Cloud(AI Studio 및 Vertex), Aleph Alpha 및 IBM watsonx의 LLM을 포함한 외부 LLM과 통합됩니다. 이러한 기능은 플로우, 가상 에이전트 주제 및 백그라운드 스크립트 및 비즈니스 규칙과 같은 스크립팅에서 플로우 디자이너 사용할 수 있습니다.

생성형 AI 컨트롤러 이점

이점	기능
복잡한 정보를 요약하는 텍스트를 생성합니다.	플로우 디자이너컨텐츠 생성 및 요약 작업
사용자 감정을 분석하여 최종 사용자의 우려 사항을 식별하고 완화합니다.	감정 분석 플로우 디자이너 작업
대규모 언어 모델(LLM)을 직접 쿼리합니다.	일반 프롬프트 플로우 디자이너 작업
사용자 지정 콘텐츠의 정확성과 확장성을 높이도록 설계된 AI 모델 기능에 대한 스크립트를 작성합니다.	생성형 AI를 사용한 스크립트
외부 AI 서비스 제공자와 통합하여 AI 경험을 사용자 지정	오픈AI, 오픈AI, Azure 구글 AI, 알레프 알파, IBM 왓슨스

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

생성형 AI 컨트롤러 시작하기

- 애플리케이션은 생성형 AI 컨트롤러 다음과 함께 설치됩니다. Now Assist 애플리케이션.
- 생성 AI 제공자에 등록하고 계정을 생성합니다.
  - OpenAI에 가입하려면 공식 플랫폼 웹사이트 로 이동하세요.
  - OpenAI를 Azure 시작하려면 해당 설명서 로 이동하세요.
  - Gemini API에서 AI Studio를 사용하려면 AI Studio 홈페이지 로 이동하세요.
  - 에서 Google CloudVertex AI를 사용하려면 Vertex AI 홈페이지 로 이동합니다.
  - Aleph Alpha를 시작하려면 웹사이트 로 이동하여 Aleph Alpha API 계정을 만드세요.
  - IBM watsonx를 시작하려면 IBM watsonx as a Service 시작하기 에서 확인하십시오.
- 역량에 생성형 AI 컨트롤러 대해 선호하는 AI 서비스 제공자의 자격 증명을 구성합니다.
- 추가 생성형 AI 컨트롤러 Virtual Agent 디자이너의 역량 AI 서비스 제공자와 함께 생성 AI를 사용하여 가상 에이전트 주제 생성을 시작합니다.
- 중요한 데이터 처리 및 시맨틱 필터링을 추가하고 구성하여 사용 사례에 맞게 보안 요구 사항을 조정합니다.
- 사용 생성형 AI 컨트롤러 가상 에이전트 디자이너, 플로우 디자이너 및 스크립트 포함

도메인 분리 및 생성형 AI 컨트롤러

생성형 AI 컨트롤러에서는 도메인 분리가 지원됩니다. 도메인 분리를 사용하여 데이터, 프로세스 및 관리 작업을 도메인이라는 논리적 그룹으로 분할할 수 있습니다. 어떤 사용자가 데이터를 보고 액세스할 수 있는지를 포함하여 이러한 분리의 여러 측면을 제어할 수 있습니다.

지원 수준: 표준

- 기본 수준 지원을 포함합니다.
- 비즈니스 논리: 서비스 제공자(SP)가 고객별로 프로세스를 만들거나 수정합니다. 사용 사례는 여러 SP 고객이 단일 인스턴스에서 애플리케이션을 올바르게 사용하는 것을 반영합니다.
- 인스턴스 소유자는 특정 애플리케이션에 필요한 대로 테넌트별 최소 실행 가능한 제품(MVP) 비즈니스 논리 및 데이터 매개변수를 구성해야 합니다.

샘플 사용 사례: 관리자가 한 테넌트에 대해서는 기록이 닫히지만 다른 테넌트에 대해서는 기록이 닫히지 않는 경우 설명이 필요하도록 설정할 수 있어야 합니다.

지원 수준에 대한 자세한 내용은 도메인 분리를 위한 애플리케이션 지원 을 참조하십시오.

개요

도메인 분리를 사용하면 응용 프로그램 데이터 및 관리 프로세스에 파티션을 만들 수 있습니다. 생성형 AI 테이블은 도메인으로 생성형 AI 컨트롤러 분리되므로 OneExtend 기능에 대한 도메인 분리를 지원합니다. 이 기능은 생성형 AI를 사용하는 주제, 구성요소, 플로우 및 스크립트의 가상 에이전트 디자이너 기본 구성 요소입니다. 도메인 분리를 사용하면 한 도메인의 사용자가 다른 도메인의 기능에 액세스할 수 없도록 데이터를 격리하고 액세스를 제어할 수 있습니다.

도메인 분리 및 가상 에이전트에 대한 자세한 내용은 설명서를 참조하십시오 .

생성형 AI 컨트롤러에서 도메인 분리가 작동하는 방식

도메인 분리는 생성형 AI OneExtend 기능 수준에서 가능합니다. OneExtend 역량의 실행 및 구성과 관련된 기록(예: 직원이 액세스할 수 ServiceNow 있는 로그 테이블)도 역량의 도메인에 따라 구분됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다른 도메인에서 기존 생성형 AI 기능의 복사본을 생성하려면 OneExtend 기능(sys_one_extend_capability) 테이블에 기록을 생성해야 합니다. OneExtend 기능 테이블에 대한 자세한 내용은 생성형 AI 컨트롤러에 대한 참조 를 참조하십시오.

레코드가 생성될 때 도메인을 설정합니다. 도메인은 레코드를 만들 때 사용자가 속해 있던 도메인을 기반으로 합니다. 역량 기록을 만들 때 기존 OneExtend 역량 기록을 청사진으로 사용하여 역량이 의도한 대로 작동하는지 확인할 수 있습니다.

OneExtend 역량 기록을 생성한 후에는 새 도메인에서 다음 속성 및 구성 기록에 대한 기록을 생성해야 합니다.

- 전역 도메인의 역량과 동일한 값을 가진 OneExtend 역량 속성 기록입니다.
- 새 역량에 해당하는 OneExtend 역량 정의입니다.
- 새 도메인에 대한 OneExtend 역량 정의를 포함하는 OneExtend 정의 구성 정의 기록입니다.

에서 사용할 가상 에이전트 디자이너OneExtend 정의 구성을 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 사용 생성형 AI 컨트롤러 - 대상 가상 에이전트.

OneExtend 역량 기록 기본 뷰의 관련 목록을 사용하여 이러한 기록을 생성할 수도 있습니다.

주: 추가하는 OneExtend 역량 정의 기록은 새 도메인에서 원하는 역량과 동일해야 합니다. 예를 들어 새 도메인에서 감정 분석 역량을 생성하는 경우 감정 분석(OpenAI 완성) 기록을 추가할 수 있습니다. 요약(OpenAI 완성) 구성을 추가하면 예기치 않은 동작이 발생할 수 있습니다. 선택한 OneExtend 정의 구성 기록에는 추가한 OneExtend 역량 정의 기록이 포함되어야 합니다.

사용 사례

도메인 분리 기능을 사용하면 도메인으로 분리된 다양한 가상 에이전트 주제, 플로우 또는 도메인으로 플로우 디자이너분리된 다른 백그라운드 및 비즈니스 규칙 스크립트를 빌드할 수 있습니다.

관련 정보

서비스 제공자용 도메인 분리

생성형 **AI** 컨트롤러 구성

제공자 및 역량 구성 생성형 AI 컨트롤러 .

구성 개요

생성형 AI 컨트롤러 를 사용하면 여러 AI 제공자 또는 일반 커넥터 중에서 선택할 수 있습니다.

- Microsoft Azure 오픈AI
- OpenAI
- Google AI 스튜디오
- Google Vertex AI
- 알레프 알파
- IBM watsonx

API 자격 증명 구성

OpenAI, OpenAI, Google Cloud, Aleph Alpha, Azure IBM watsonx 및 일반 모델과의 타사 통합을 사용하여 타사 통합을 제어하도록 대규모 언어 모델(LLM) 자격 증명을 구성합니다.

일반 LLM 커넥터 구성

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

생성형 AI 기능을 사용하여 프롬프트 및 변환기 스크립트에 대한 세밀한 제어를 추가하도록 외부 LLM을 설정합니다.

역량에 대한 AI 서비스 제공자 구성

각 기능에 대해 선호하는 AI 서비스 제공자를 설정하고 비즈니스 요구 사항에 맞게 생성형 AI 컨텐츠를 조정합니다.

에서 생성형 AI 기능 사용 가상 에이전트 디자이너

가상 에이전트 디자이너에서 생성형 AI 기능을 활성화하여 AI가 생성한 콘텐츠로 사용자 지정 주제 및 주제 블록을 빌드합니다.

생성 AI에 대한 중요한 데이터 처리 구성

생성형 AI 프롬프트에서 개인 식별 정보 및 기타 중요한 데이터를 제거하는 방법을 설정하고 구성합니다.

중요한 정보에 대한 시맨틱 필터링 및 오류 처리 추가

민감한 주제에 대한 시맨틱 필터링을 구성하고 상호작용에서 민감한 자료가 제기되는 경우 사용자를 다른 가상 에이전트 주제로 리디렉션합니다.

큰 입력에 대해 재귀 요약 사용

재귀 요약을 활성화하여 LLM 호출의 큰 입력에 대한 컨텍스트를 유지합니다.

생성형 AI 기능에 동적 변환 활성화

제품 내 생성형 AI 기능에 동적 변환을 사용하여 다른 언어를 사용하는 사용자를 지원합니다.

생성형 **AI** 컨트롤러 설치

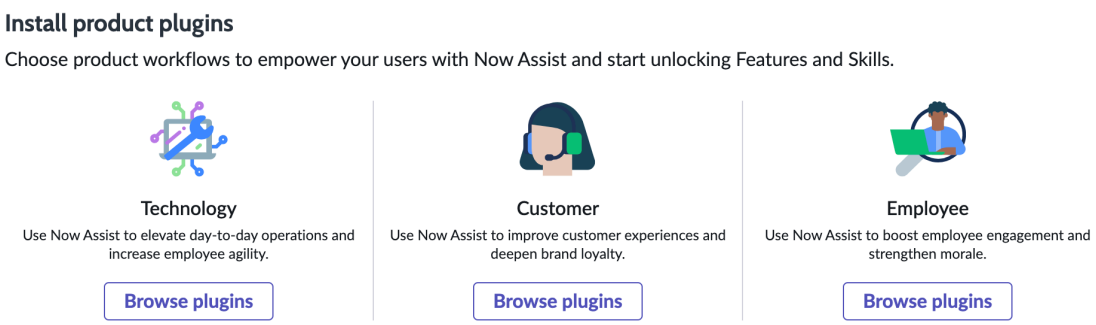
관리자 역할이 생성형 AI 컨트롤러 있으면 애플리케이션과 함께 Now Assist 애플리케이션(sn.generative.ai)을 설치할 수 있습니다.

설치 요구 사항

패치 2를 사용 중 Vancouver 이어야 합니다.

생성형 AI 컨트롤러 가 모든 Now Assist 애플리케이션에 대한 종속성으로 포함됩니다. 콘솔에서 Now Assist 관리자 또는 에서 직접 애플리케이션을 설치할 수 있습니다 ServiceNow Store. 자세한 내용은 Now Assist 플러그인 설치 문서를 참조하십시오.

Now Assist 관리자 콘솔 플러그인 설치



Sensitive Data Handler 플러그인을 성공적으로 사용해야 생성형 AI 컨트롤러합니다. 최신 버전의 애플리케이션과 함께 설치되지만 인스턴스에 이전 버전이 생성형 AI 컨트롤러 있는 경우 중요한 데이터 핸들러를 수동으로 추가해야 할 수 있습니다.

생성형 **AI** 기능에 대한 **API** 자격 증명 구성

선호하는 생성형 AI 서비스 제공자의 자격 증명과 연결을 구성하여 Now Platform에 외부 공급업체 생성형 AI를 통합합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

여러 모델과 생성형 AI 서비스 제공자를 사용하여 사용자 지정 플로우, 스크립트 및 주제에 통합할 수 있습니다.

- Azure OpenAI
- Google - AI 스튜디오
- Google - Vertex AI
- OpenAI
- 알레프 알파
- IBM watsonx

Aleph Alpha에 대한 **API** 자격 증명 구성

사용자 지정 워크플로우 및 가상 에이전트 디자이너 주제에서 Aleph Alpha를 사용하도록 API 자격 증명을 구성합니다.

시작하기 전에

API 키를 설정하려면 Aleph Alpha 계정이 있어야 합니다.

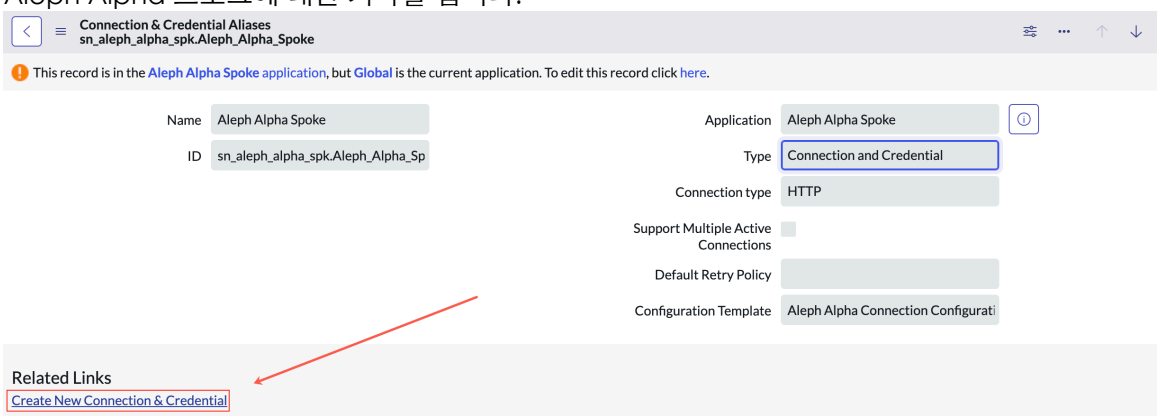
필요한 역할: admin

이 태스크 정보

Aleph Alpha를 역량에 대한 생성형 AI 컨트롤러 LLM 공급자로 사용하려면 활성 연결을 구성해야 합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.
2. Aleph Alpha 스포크에 대한 기록을 엽니다.

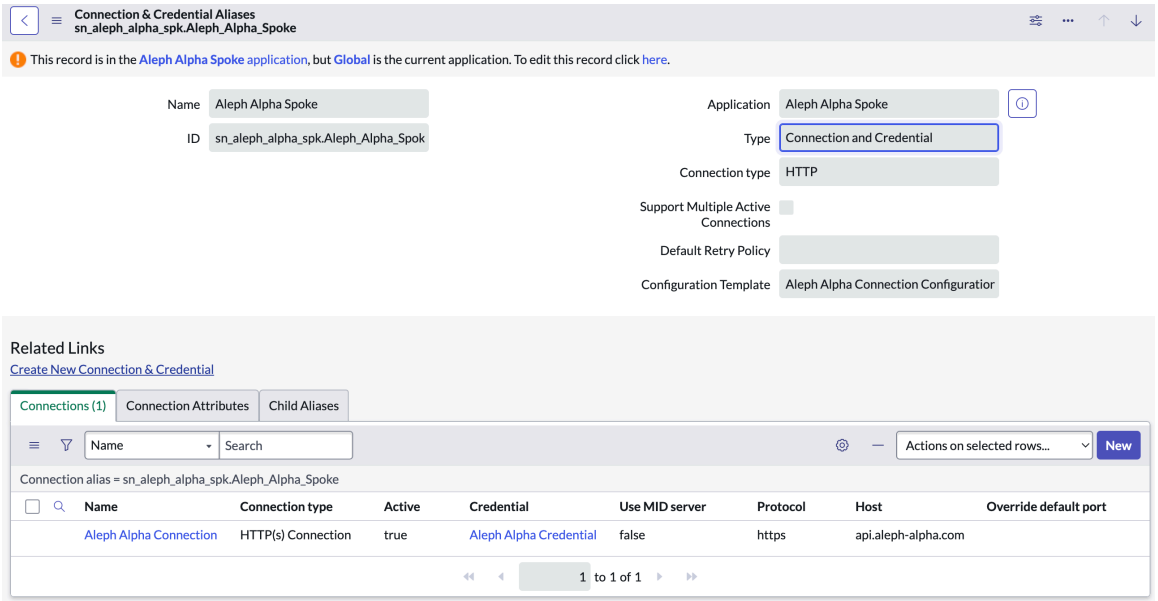


3. **Create New Connection &** Credential(새 연결 및 자격 증명 생성) 관련 링크를 선택합니다.
4. API 키를 입력합니다.
   Aleph Alpha에 로그인하고 사용자 프로필 페이지에서 토큰 가져오기 를 선택하여 API 키를 생성할 수 있습니다.
5. 생성을 선택합니다.

결과

이제 플로우 디자이너, 가상 에이전트 디자이너 및 스크립트에서 Aleph Alpha 완성 OneExtend 기능을 사용하여 생성형 AI로 사용자 지정 환경을 생성할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



OpenAI에 대한 **Azure API** 자격 증명 구성

사용자 지정 워크플로우 및 가상 에이전트 디자이너 주제에서 OpenAI를 사용하도록 Azure API 자격 증명을 구성합니다.

시작하기 전에

OpenAI에서 Azure 생성형 AI 기능을 사용하려면 API 키가 있는 Azure 리소스가 있어야 합니다.

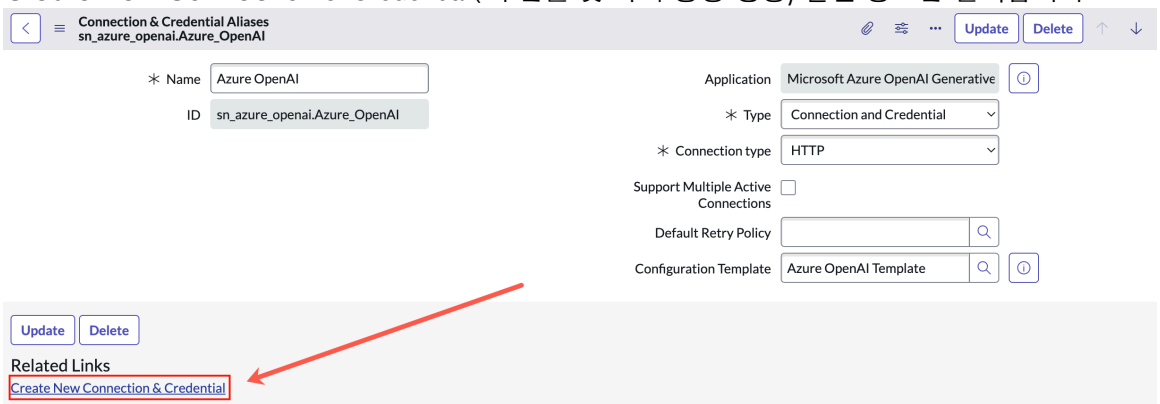
필요한 역할: admin

이 태스크 정보

OpenAI를 기능에 대한 생성형 AI 컨트롤러 LLM 제공자로 사용하는 Azure 모델을 사용하려면 활성 연결이 구성되어 있어야 합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.
2. OpenAI에 대한 Azure 생성 AI 제공자 기록을 엽니다.
3. **Create New Connection &** Credential(새 연결 및 자격 증명 생성) 관련 링크를 선택합니다.



4. 리소스 이름을 포함하도록 연결 URL을 편집합니다.

   OpenAI의 Azure 경우 연결 URL은 `https://{your-resource-name}.openai.azure.com` 형식입니다. 자세한 내용은 Azure OpenAI 설명서 자세한 내용은.

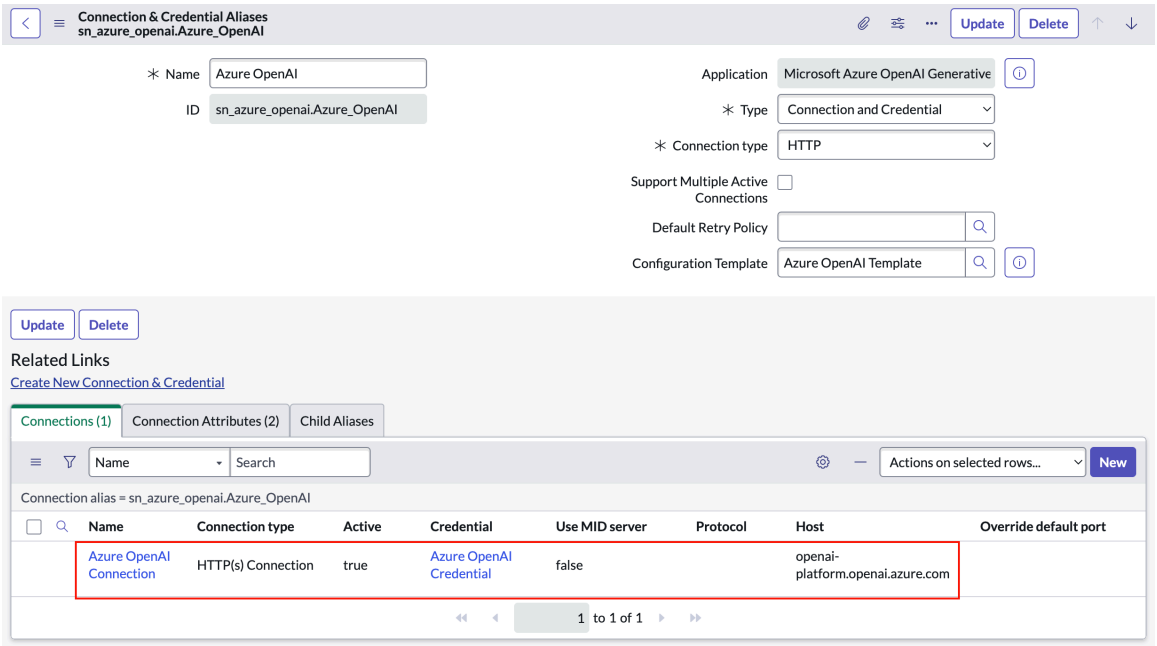
5. API 키 필드에 제공자의 API 키를 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: API 키 필드의 문자는 사용자 인터페이스에서 마스킹됩니다.

6. 만들기를 선택하여 연결을 만듭니다.

결과
이제 플로우 디자이너, 가상 에이전트 디자이너, 백그라운드 스크립트 및 비즈니스 규칙과 같은 스크립트에서 OpenAI로 레이블이 Azure 지정된 기능을 사용하여 생성형 AI로 사용자 지정 경험을 생성할 수 있습니다.



다음에 수행할 작업
를 MID 서버통해 생성형 AI 기능을 사용하려면 새 연결 기록을 열고 **MID** 서버 사용 확인란을 선택한 다음 기록을 저장합니다.

Google AI Studio에 대한 **API** 자격 증명 구성

사용자 지정 워크플로우 및 가상 에이전트 디자이너 주제에서 Google AI 스튜디오를 사용하도록 API 자격 증명을 구성합니다.

시작하기 전에
AI Studio를 사용하려면 Google 계정이 있어야 합니다.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보
Google AI Studio를 기능에 대한 생성형 AI 컨트롤러 LLM 공급자로 사용하려면 활성 연결이 구성되어 있어야 합니다.

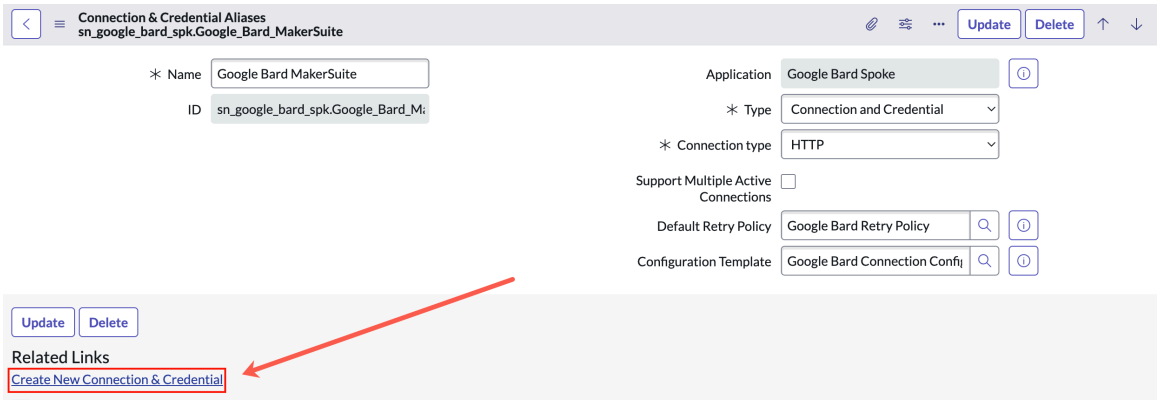
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.

2. Google Bard MakerSuite에 대한 기록을 엽니다.

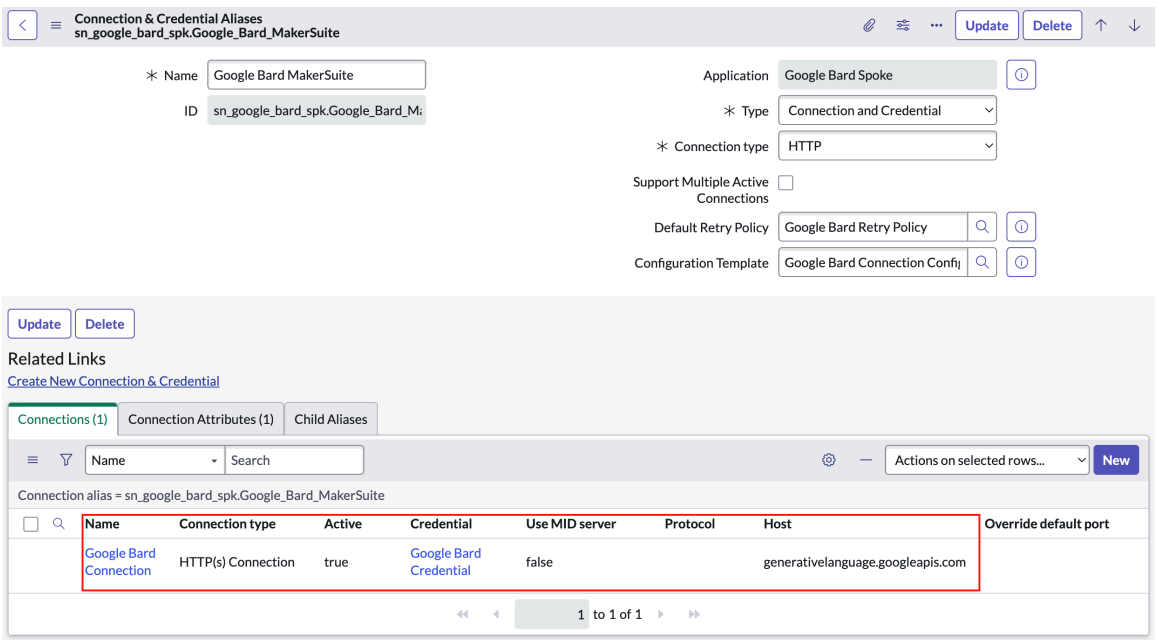
3. Create New Connection & Credential(새 연결 및 자격 증명 생성) 관련 링크를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



4. API 키를 입력합니다.
   탐색 메뉴에서 **API** 키 가져오기 를 선택하여 AI 스튜디오의 API 키를 찾을 수 있습니다.
5. 생성을 선택합니다.

결과
이제 Flow Designer, 가상 에이전트 디자이너 및 스크립트에서 AI 스튜디오(Google Cloud 채팅 완성) 및 AI 스튜디오(Google Cloud 채팅 완성)를 사용하여 생성형 AI로 사용자 지정 경험을 생성할 수 있습니다.



다음에 수행할 작업
LLM 제공자를 사용하여 플로우 디자이너로 플로우를 생성 하거나, 가상 에이전트 디자이너로 주제를 생성하거나, 사용자에게 생성형 AI의 이점을 제공하는 스크립트를 생성합니다.

Google Vertex AI에 대한 API 자격 증명 생성

사용자 지정 워크플로 및 가상 에이전트 디자이너 주제에서 Google Vertex AI를 사용하도록 API 자격 증명을 구성합니다.

시작하기 전에
Google Cloud 프로젝트와 새 OAuth 사용자 인증 정보를 생성할 수 있는 권한이 있어야 합니다.

필요한 역할: admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

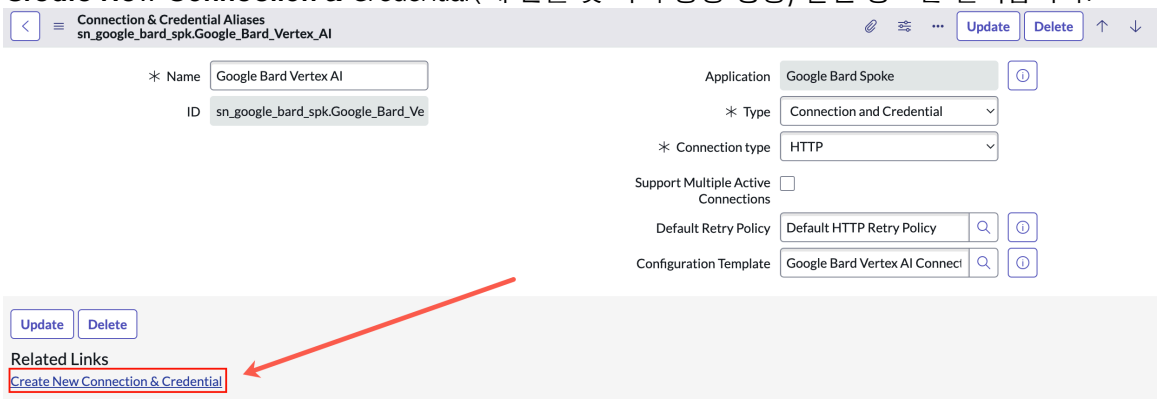
이 태스크 정보
Google Vertex AI를 기능에 대한 생성형 AI 컨트롤러 LLM 공급자로 사용하려면 활성 연결이 구성되어 있어야 합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.

2. Google Bard Vertex AI의 기록을 엽니다.

3. **Create New Connection &** Credential(새 연결 및 자격 증명 생성) 관련 링크를 선택합니다.



4. 필수 필드를 채웁니다.

Google OAuth 연결

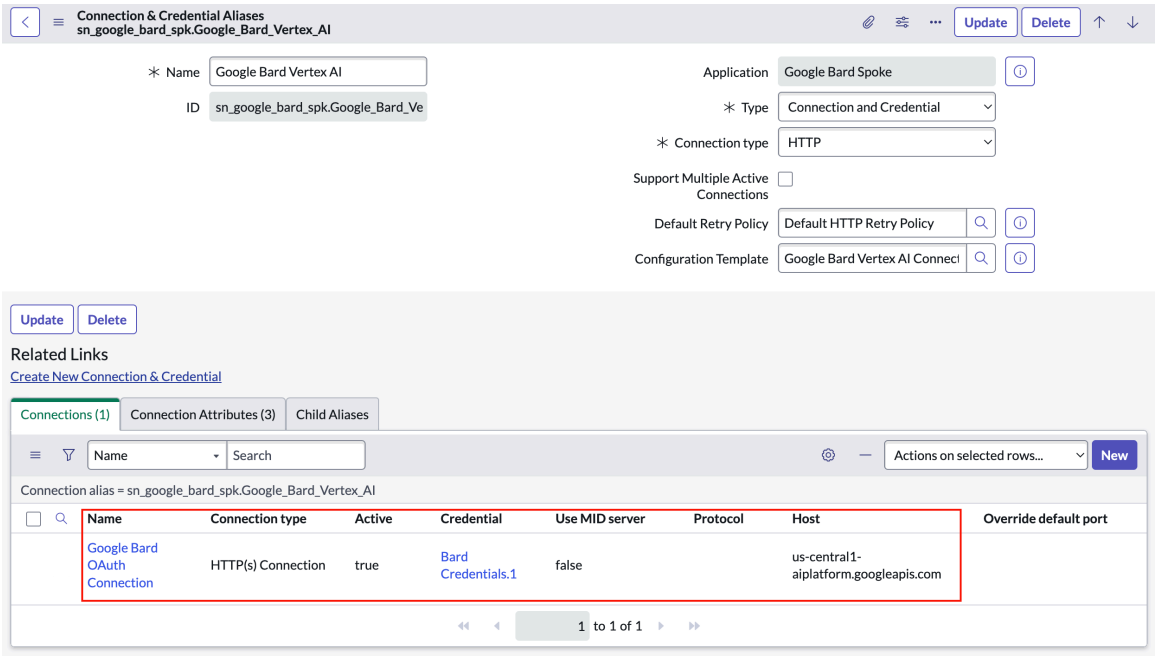
필드	값
프로젝트 ID	Google Cloud Console에 있는 프로젝트 ID
자격 증명 이름	자격 증명의 이름(`#: Google OAuth ## ##`)
OAuth 이름	OAuth 인증의 이름(예: `Google #####`)
OAuth 클라이언트 ID	OAuth 클라이언트 ID를 가져오려면 다음 속성을 사용하여 Google Cloud Console을 사용하여 새 OAuth 클라이언트 ID를 만듭니다. **a.** 응용 프로그램 유형: `# ## ####` **b.** 승인된 리디렉션 URI: OAuth 리디렉션 URL 필드의 URL, 일반적으로 `<####>.service-now.com/oauth_redirect.do` 자세한 내용은 OAuth 클라이언트 ID 생성에 대한 Google 설명서를 참조하십시오. OAuth 클라이언트를 만들면 팝업 창에 클라이언트 ID와 클라이언트 암호가 표시되어 클립보드에 복사할 수 있습니다.
OAuth 클라이언트 비밀	Google Cloud Console에 있는 OAuth 클라이언트 ID의 클라이언트 비밀

5. 팝업 창에서 프로젝트에 액세스할 수 있는 Google 계정에 로그인합니다.

6. gsuite 스포크에 Google Cloud 액세스를 요청하는 메시지가 표시되면 허용을 선택합니다.

결과
이제 Flow Designer, 가상 에이전트 디자이너 및 스크립트에서 완성 – Vertex AI 및 채팅 완성 – Vertex AI를 사용하여 생성형 AI로 사용자 지정 경험을 생성할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



다음에 수행할 작업

LLM 제공자를 사용하여 플로우 디자이너로 플로우를 생성 하거나, 가상 에이전트 디자이너로 주제를 생성하거나, 사용자에게 생성형 AI의 이점을 제공하는 스크립트를 생성합니다.

IBM watsonx에 대한 **API** 자격 증명 구성

사용자 지정 워크플로우 및 가상 에이전트 디자이너 주제에서 IBM watsonx Granite 모델을 사용하도록 API 자격 증명을 구성합니다.

시작하기 전에

IBM watsonx 대규모 언어 모델(LLM)을 사용하려면 해당 기능을 사용하도록 생성형 AI 컨트롤러 자격 증명을 구성해야 합니다.

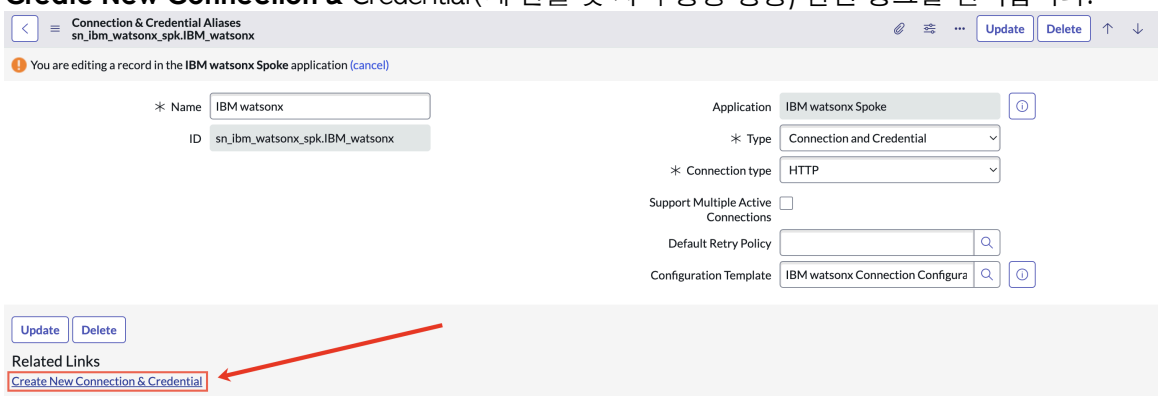
필요한 역할: admin

이 태스크 정보

기능에 대한 생성형 AI 컨트롤러 LLM 제공자로 IBM watsonx가 포함된 모델을 사용하려면 활성 연결이 구성되어 있어야 합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.
2. IBM watsonx라는 레코드를 엽니다.
3. **Create New Connection &** Credential(새 연결 및 자격 증명 생성) 관련 링크를 선택합니다.



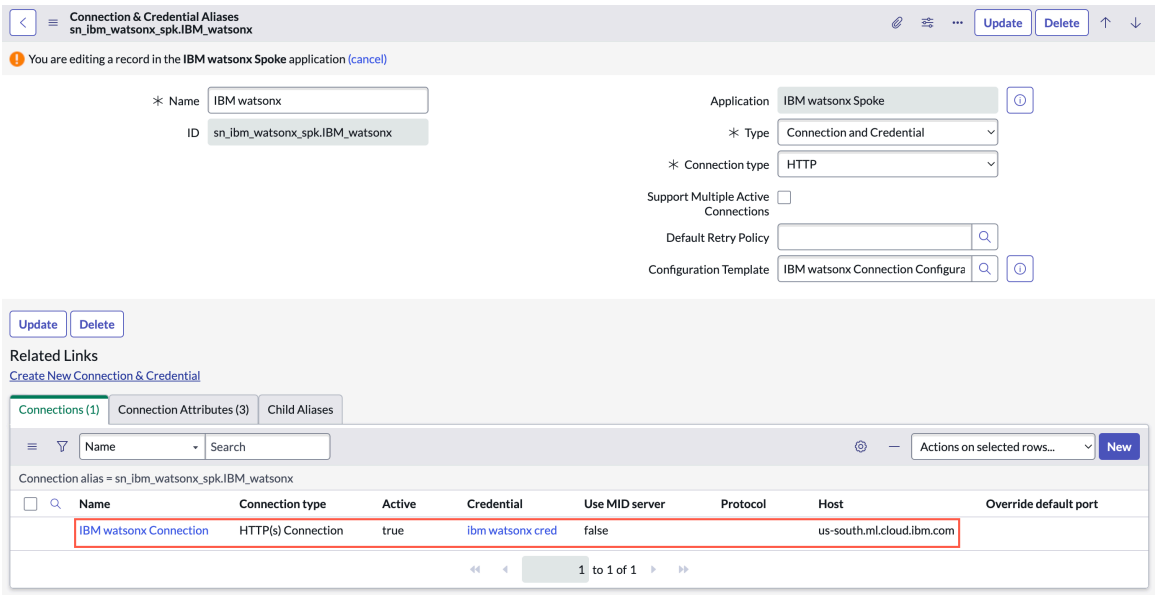
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

4. API 키 입력란에 API 키를 입력합니다.

   API 키 생성에 대한 자세한 정보는 인증을 위한 API 키 생성에 대한 IBM 문서를 참조하십시오.

5. 만들기를 선택하여 연결을 만듭니다.

결과
이제 Flow Designer, Virtual Agent Designer, 백그라운드 스크립트 및 비즈니스 규칙과 같은 스크립트에서 IBM watson으로 레이블이 지정된 기능을 사용하여 생성형 AI로 사용자 지정 경험을 생성할 수 있습니다.



다음에 수행할 작업
를 MID 서버통해 생성형 AI 기능을 사용하려면 새 연결 기록을 열고 **MID** 서버 사용 확인란을 선택한 다음 기록을 저장합니다.

OpenAI에 대한 **API** 자격 증명 구성

사용자 지정 워크플로우 및 가상 에이전트 디자이너 주제에서 OpenAI를 사용하도록 API 자격 증명을 구성합니다.

시작하기 전에
OpenAI 및 Azure OpenAI LLM(대규모 언어 모델)을 사용하려면 해당 기능을 사용하도록 생성형 AI 컨트롤러 자격 증명을 구성해야 합니다.

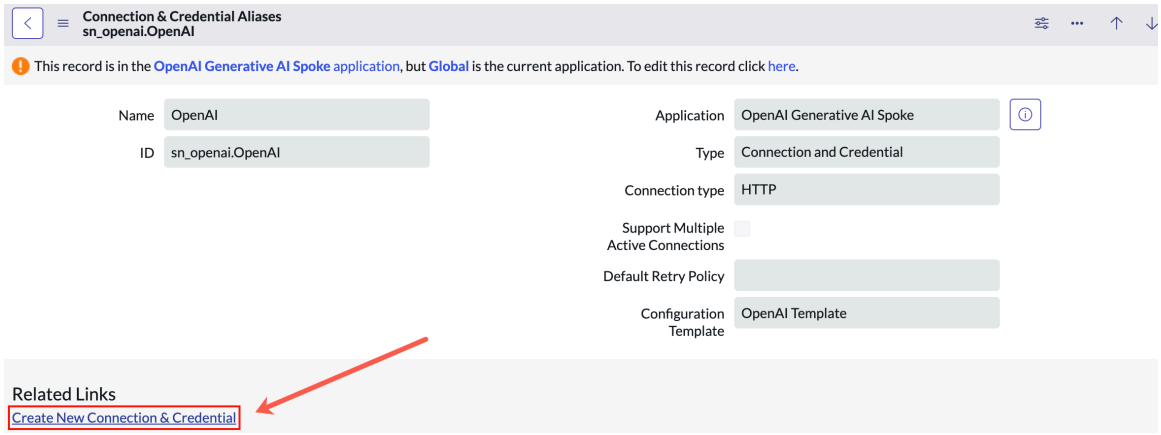
필요한 역할: admin

이 태스크 정보
OpenAI를 기능에 대한 생성형 AI 컨트롤러 LLM 제공자로 사용하는 Azure 모델을 사용하려면 활성 연결이 구성되어 있어야 합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.
2. OpenAI에 대한 생성 AI 제공자 기록을 엽니다.
3. **Create New Connection &** Credential(새 연결 및 자격 증명 생성) 관련 링크를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

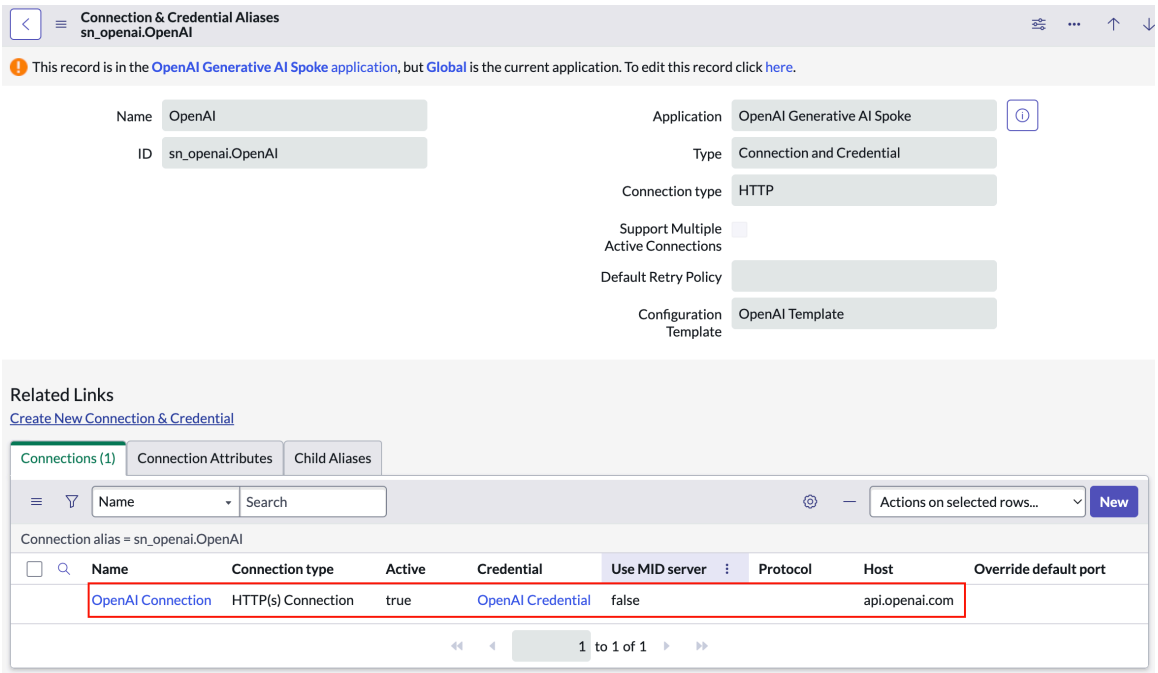


4. API 키 필드에 API 키를 입력합니다.

   OpenAI의 경우 자격 증명 정보는 OpenAI API 키를 참조하십시오.

5. 만들기를 선택하여 연결을 만듭니다.

결과
이제 플로우 디자이너, 가상 에이전트 디자이너, 백그라운드 스크립트 및 비즈니스 규칙과 같은 스크립트에서 OpenAI로 레이블이 지정된 기능을 사용하여 생성형 AI로 사용자 지정 경험을 생성할 수 있습니다.



다음에 수행할 작업
를 MID 서버통해 생성형 AI 기능을 사용하려면 새 연결 기록을 열고 **MID** 서버 사용 확인란을 선택한 다음 기록을 저장합니다.

일반 대규모 언어 모델**(LLM)** 커넥터에 대한 **API** 자격 증명 구성

일반 LLM 커넥터를 사용하여 를 외부 AI 제공자와 연결하여 Now Platform 백그라운드 및 비즈니스 규칙 스크립트와 같은 사용자 지정 가상 에이전트 주제, 플로우 또는 스크립트에서 생성형 AI 기능을 사용합니다.

시작하기 전에
자격 증명을 구성하려면 외부 LLM의 API에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

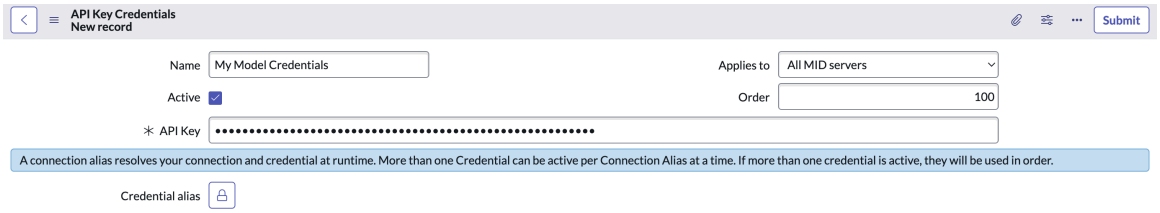
필요한 역할: admin

이 태스크 정보

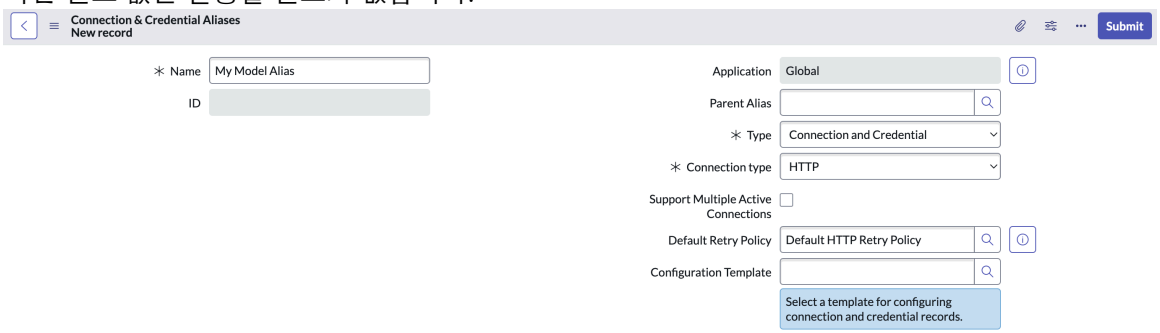
모델에 대한 연결 별칭을 생성하여 외부 LLM을 에 Now Platform 연결하고, 별칭을 가리키는 모델 기록을 생성하고, 모델에 대한 프롬프트 기록을 생성한 다음, LLM의 요청 또는 응답을 변환하는 변환기 기록을 생성할 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 자격 증명.
2. **API** 키 자격 증명 선택
3. 이름 필드에 API 자격 증명에 이름을 지정합니다.
   API 키 자격 증명에 모델 이름을 포함하면 나중에 더 쉽게 식별할 수 있습니다.
4. **API** 키 필드에 모델의 API 키를 입력합니다.



5. 제출을 선택하여 자격 증명을 만듭니다.
   이 단계에서는 외부 LLM에 대한 API 키 정보를 구성합니다.
6. 다음으로 이동 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭.
7. 새로 만들기를 선택합니다.
8. 이름 필드에 자격 증명 별칭의 이름을 입력합니다.
   다른 필드 값은 변경할 필요가 없습니다.

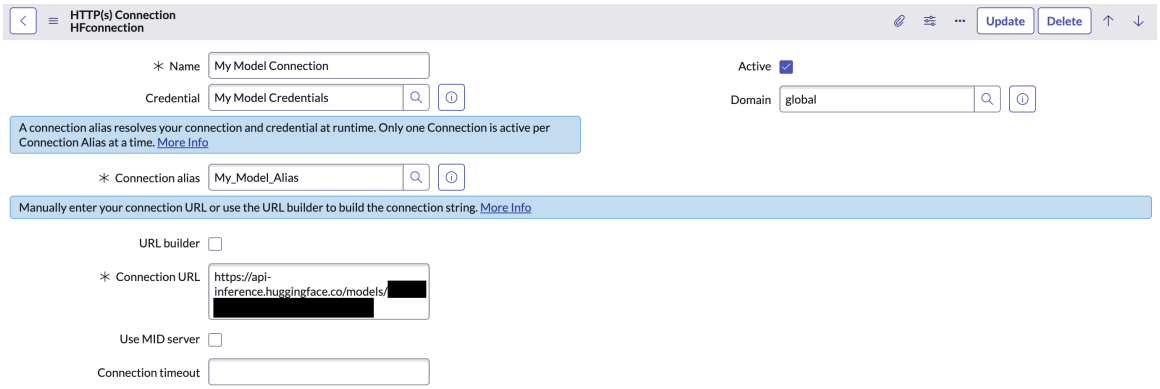


9. 제출을 선택합니다.
10. 목록 뷰로 리디렉션된 후 방금 생성한 기록을 찾아서 엽니다.
11. 연결 관련 목록에서 새로 만들기 를 선택하여 새 연결 기록을 생성합니다.
12. 이름 필드에 연결 이름을 입력합니다.
13. 자격 증명 필드에서 모델의 API 키를 사용하여 생성한 자격 증명 기록을 선택합니다.

    필드에 자격 증명의 이름을 입력하여 자격 증명 목록을 검색할 수 있습니다. 조회 아이콘( )을 선택하여 전체 목록이 포함된 모달을 열 수도 있습니다.
14. 연결 별칭 필드에서 생성한 별칭 기록을 선택합니다.
15. 연결 URL에 모델의 엔드포인트 URL을 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

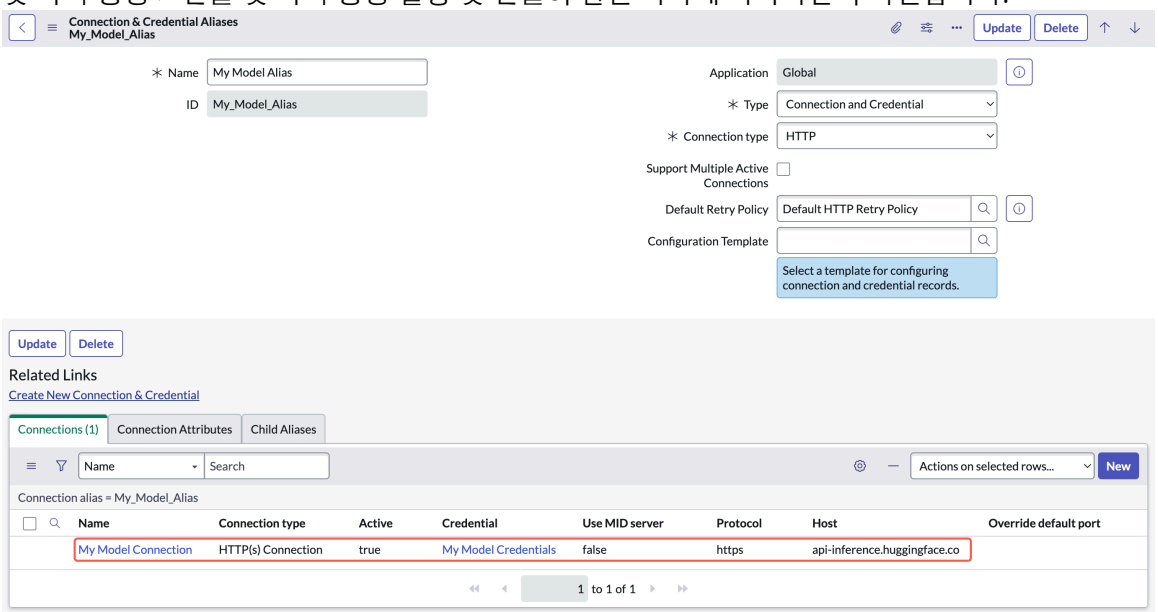
예를 들어 Hugging Face의 모델은 "https://api-inference.huggingface.co"로 시작할 수 있습니다. 나머지 필드는 그대로 두어도 됩니다.



16. 제출을 선택합니다.

결과

Now Platform에서 생성형 AI 기능을 사용하기 위해 일반 LLM을 연결하는 데 사용할 연결 및 자격 증명 별칭이 있습니다. 다음으로 이동하여 이를 확인할 수 있습니다. 모두 > 연결 및 자격 증명 > 연결 및 자격 증명 별칭 및 연결이 관련 목록에 나타나는지 확인합니다.



다음에 수행할 작업

일반 LLM 구성에 대한 자세한 내용은 일반 LLM 커넥터 구성 단원을 참조하십시오

일반 대규모 언어 모델**(LLM)** 커넥터 구성

일반 LLM 커넥터를 사용하여 외부 LLM을 에 Now Platform 연결합니다. 커넥터를 사용하면 LLM으로 보낼 자체 프롬프트를 작성하고 고유한 생성형 AI 기능을 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

커넥터를 설정하기 전에 LLM에 대한 API 자격 증명을 구성해야 합니다. 자세한 내용은 일반 LLM에 대한 API 자격 증명 구성을 참조하세요.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

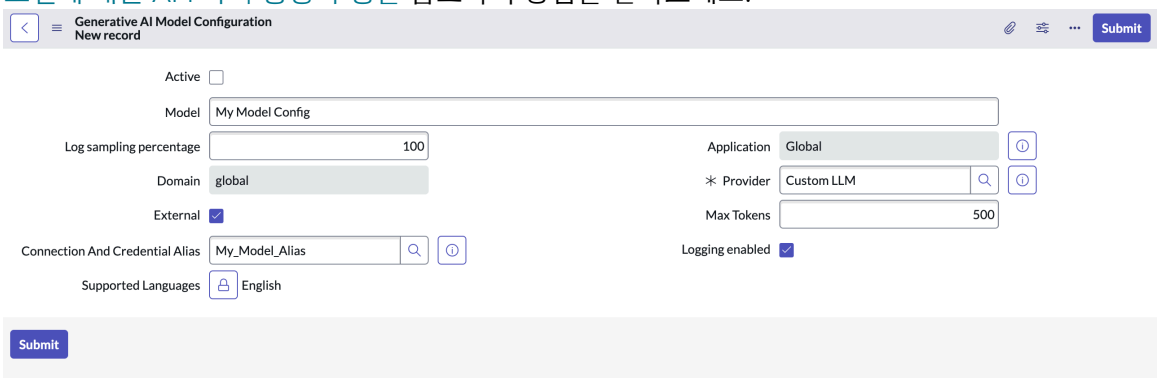
생성형 AI 컨트롤러 는 Vertex와 같은 Azure OpenAIGoogle 인기 있는 AI 서비스 제공업체에 대한 여러 기본 시스템 연결을 제공합니다. 그러나 산업 LLM, 케이스별 LLM을 사용자 지정 워크플로에 통합하거나 조직의 데이터 처리 정책을 준수하는 LLM을 통합할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 생성형 AI 컨트롤러 텍스트 생성만 지원합니다.

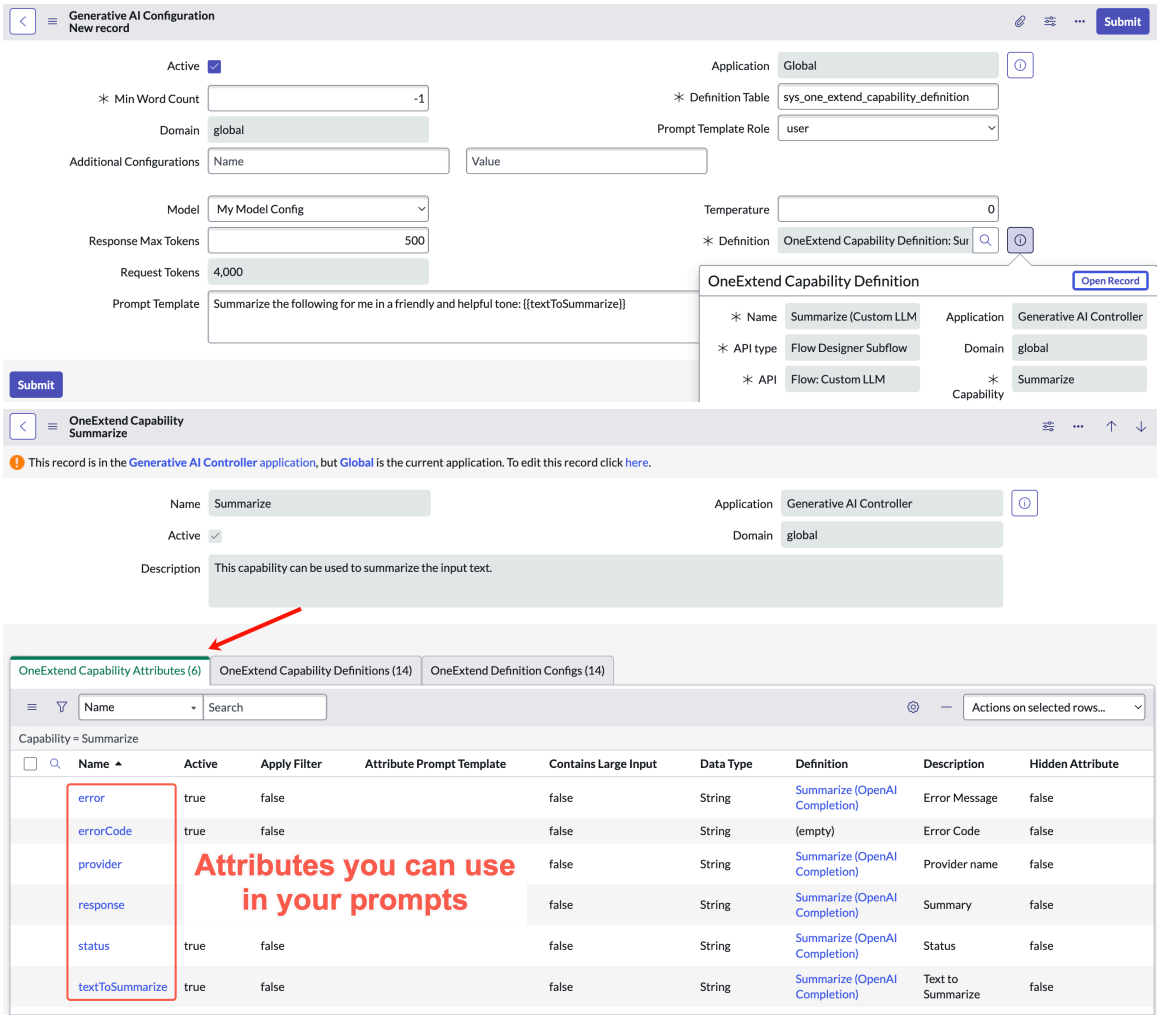
프로시저

1. 탐색 필터에 `sys_generative_ai_model_config.list`를 입력하여 생성형 AI 모델 구성 [sys_generative_ai_model_config] 테이블로 이동합니다.
2. 새로 만들기를 선택합니다.
3. 모델 필드에 모델 이름을 입력합니다.
   Azure OpenAI를 사용하는 경우 모델 이름은 리소스의 배포 이름입니다.
4. Provider(제공자) 필드에서 **Custom** LLM(사용자 지정 **LLM)**을 선택합니다.
5. 연결 및 자격 증명 별칭 필드에서 자격 증명을 설정할 때 생성한 별칭을 선택합니다.
   API 자격 증명을 아직 구성하지 않은 경우 일반 대규모 언어 모델에 대한 API 자격 증명 구성을 참조하여 방법을 알아보세요.



6. 제출을 선택하여 모델 구성을 만듭니다.
   모델 구성은 외부 모델의 API 키와 연결됩니다.
7. 탐색 필터에 `sys_generative_ai_config.list`를 입력하여 생성형 AI 구성 [sys_generative_ai_config] 테이블로 이동합니다.
8. 새로 만들기를 선택합니다.
9. 정의 필드 옆에 있는 목록 조회 아이콘( )을 선택합니다.
10. 문서 선택 모달에서 사용자 지정 LLM 제공자를 사용하여 구성할 기능을 선택합니다.
    예를 들어 요약 기능을 구성하는 경우 요약(사용자 지정 **LLM)**을 선택합니다.
11. 확인을 선택하여 선택 항목을 저장하고 모달을 닫습니다.
12. 모델 필드에서 6단계에서 생성한 모델 구성을 선택합니다.
    정의를 선택하면 모델 필드가 사용자 지정 LLM 제공자를 사용하는 옵션이 있는 드롭다운 메뉴로 변경됩니다. 만든 모델 구성이 이 목록에 나타나야 합니다. 그렇지 않은 경우 1단계로 돌아가 모델 구성의 제공자 필드가 사용자 지정 **LLM**으로 설정되어 있는지 확인합니다.
13. 프롬프트 템플릿 필드에 역량에 대한 프롬프트를 입력합니다.
    프롬프트 템플릿은 기능을 실행하기 위해 LLM으로 전송되는 지침입니다. 기능 속성 이름을 두 개의 중괄호로 묶어 프롬프트 템플릿에 통합합니다. 예를 들어 요약 역량을 구성하는 경우 프롬프트 템플릿은 `#### ### ### ### ### # ####. {{textToSummarize}}`. 프롬프트에 포함할 수 있는 속성을 알아보려면 OneExtend 역량 [sys_one_extend_capability] 테이블로 이동하여 구성 중인 역량에 대한 기록을 찾은 다음 OneExtend 역량 속성 관련 목록을 살펴보십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



사용 사례에 가장 적합한 프롬프트를 결정하기 위해 다양한 프롬프트를 실험해야 할 수도 있습니다.

14. 제출을 선택하여 새 생성형 AI 구성을 생성합니다.
15. 탐색 필터에 `sys_generative_ai_custom_llm_transformer`를 입력하여 생성형 AI 사용자 지정 LLM 변환기 [sys_generative_ai_custom_llm_transformer] 테이블로 이동합니다.
16. 새로 만들기를 선택합니다.
17. 변환기 스크립트를 작성합니다.
    생성형 AI 컨트롤러 사용자 지정 LLM의 입력 및 출력 형식을 이해하려면 변환기 스크립트를 작성해야 합니다. 변환기 기록을 만들면 편집하는 동안 가이드로 사용할 수 있는 코드와 주석이 제공됩니다. 이러한 스크립트는 모델에 의해 해석되는 예상 요청 및 응답 객체에 따라 달라집니다.

    예를 들어 요청 구조는 Azure OpenAI 다음 스크립트와 같습니다.

```
{"messages": [{"role":"user", "content":"Summarize the following text:
 <<content>>"}], "max_tokens": 800, "temperature": 0.7}
```

    해당 요청 구조에 대한 요청 변환기 스크립트는 다음 스크립트입니다.

```
(function(inputs) {
    /* write code here to construct the request body and any custom
 headers needed using the inputs object.
    inputs structure: {
        prompt_data: object,
        request_data: object
    } */
    var requestData = inputs.request_data;
    var promptData = inputs.prompt_data;
```


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

```
    var prompt = promptData.prompt;
    var model = promptData.model;

    // construct body using the inputs
    var body = {
        messages: [{
        "role": "user",
        "content": prompt
        }],
        max_tokens: parseInt(promptData.max_tokens),
        temperature: parseInt(promptData.temperature)
    };

    //construct headers using the inputs
    var headers = {};
    return {
        body: body,
        headers: headers
    };
})(inputs);
```

의 Azure OpenAI 응답 구조는 다음 스크립트와 같습니다.

```
{
    "choices": [{
    "finish_reason": "stop",
    "index": 0,
    "message": {
        "content": "<<response>>",
        "role": "assistant"
        }
    }],
    "created": 1714994995,
    "id": "chatcmpl-9LqpXeLVXDAi6kciPfLeIDjmALeea",
    "model": "gpt-35-turbo-16k",
    "object": "chat.completion",
    "usage": {
        "completion_tokens": 47,
        "prompt_tokens": 70,
        "total_tokens": 117
    }
}
```

이러한 응답 구조로 인해 응답 변환기 스크립트는 다음 스크립트와 같습니다.

```
(function(inputs) {
    /* write code here to transform the llm response into an array of
 text responses, using the inputs object
    inputs structure: {
        prompt_data: object,
        request_data: object,
        response_body: string,
        response_headers: string
    } */
    var requestData = inputs.request_data;
    var promptData = inputs.prompt_data;
    var responseBody = JSON.parse(inputs.response_body);
    gs.info("response : " + inputs.response_body);
```


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

```
    var responseTexts = [];

    // write code here to populate the responseTexts array.
    responseTexts.push(responseBody.choices[0].message.content);

    return responseTexts;

})(inputs);
```

18. 제출을 선택하여 변환기 스크립트를 만듭니다.

결과

외부 LLM이 에 연결되어 있습니다 생성형 AI 컨트롤러. 에서 생성형 AI 기능에 Now PlatformAI 서비스 제공자를 사용할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

LLM을 연결한 후 의 생성형 AI 기능에 생성형 AI 컨트롤러대한 제공자를 설정할 수 있습니다. 기능으로는 일반 프롬프트, 콘텐츠 생성, 감정 분석 및 요약이 있습니다. 제공자 선택에 대한 자세한 내용은 생성형 AI 기능에 대한 제공자 설정을 참조하십시오.

생성형 **AI** 기능에 대한 제공자 설정

의 각 생성형 AI 기능에 생성형 AI 컨트롤러사용할 AI 제공자를 결정합니다.

시작하기 전에

선호하는 제공자에 대한 자격 증명을 구성합니다. 자세한 내용은 생성형 AI 기능에 대한 API 자격 증명 구성 문서를 참조하십시오.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

생성형 AI 컨트롤러 는 기본적으로 네 가지 기능을 제공합니다. 2단계의 테이블에 나열된 기능에 대해서만 공급자를 구성할 수 있습니다. 다른 Now Assist 애플리케이션을 설치한 경우 OneExtend 역량 테이블에 다른 역량이 표시될 수 있습니다. 이러한 다른 기능은 공급자 Now LLM 서비스 로 사용하며 다시 구성할 수 없습니다.

프로시저

1. 탐색 필터에서 `sys_one_extend_capability.list`를 입력하여 OneExtend 역량 테이블을 검색합니다.

2. 감정 분석과 같이 구성하려는 기능에 대한 기록을 엽니다.

생성형 **AI** 컨트롤러 **Capabilities**

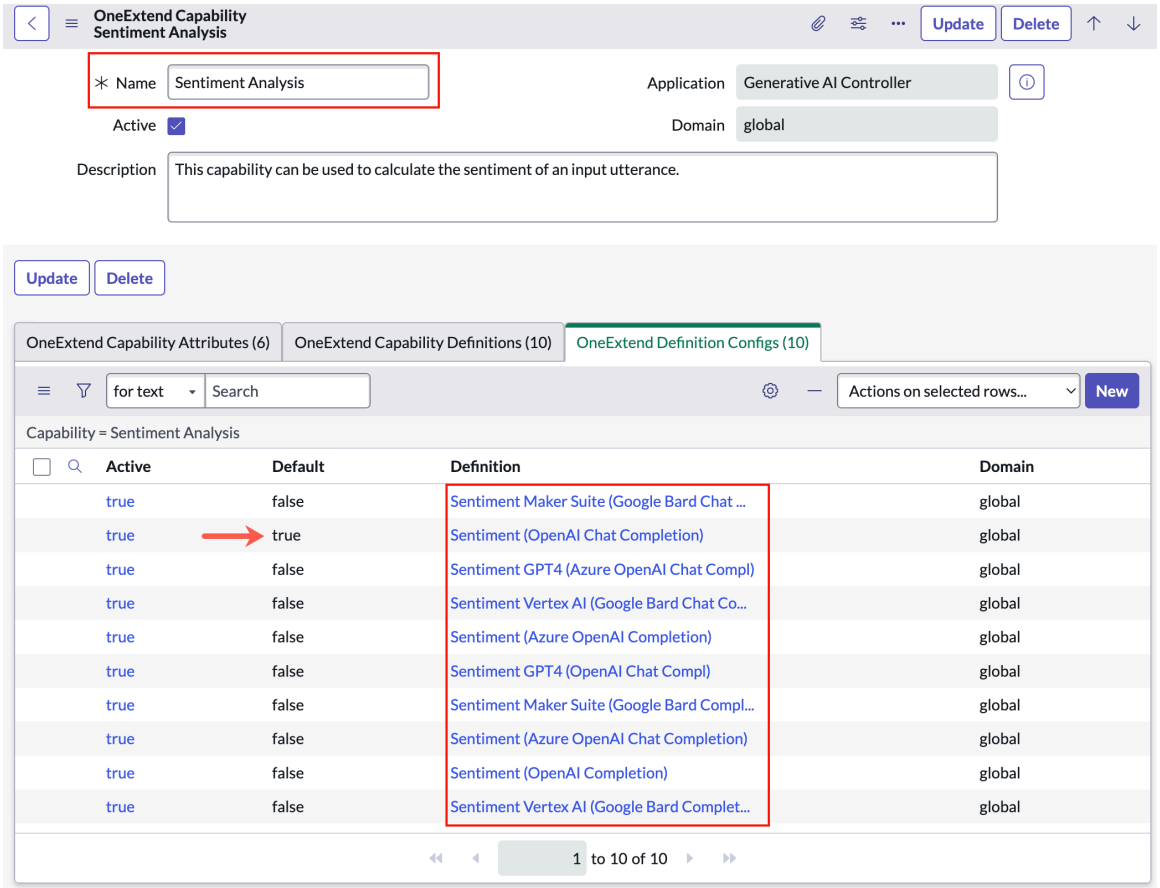
역량	정의
컨텐츠 생성	및 가상 에이전트 디자이너를 사용하여 플로우 디자이너 주어진 주제에 대한 텍스트를 생성합니다.
일반 프롬프트	고유한 사용 사례 및 프롬프트를 생성합니다.
감정 분석	및 를 사용하여 플로우 디자이너 사용자 감정을 분석합니다 가상 에이전트 디자이너.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

역량	정의
요약	및 가상 에이전트 디자이너를 사용하여 플로우 디자이너 주제 요약을 생성합니다.

3. OneExtend 정의 구성 관련 목록에서 기본 기능 제공자에 대해 기본값 을 `true` 로 설정합니다.

주: 기본적으로 역량에 대해 하나의 제공자만 선택할 수 있습니다. 예를 들어 감정(OpenAI 완성)에 대해 기본값이 `#`인 경우 감정(OpenAI)에 대해 기본값을 `#`로 변경하기 전에 기본값을Azure`###`로 설정해야 합니다.



모델 옵션
각 역량에 대해 여러 가지 모형 중에서 선택할 수 있는 옵션이 있습니다.

역량 정의	모델
◦ OpenAI 완성 ◦ Azure OpenAI 완성	GPT-3
◦ OpenAI 채팅 완성 ◦ Azure OpenAI 채팅 완성	GPT-3.5 시리즈
◦ GPT4(OpenAI 채팅 완성) ◦ GPT4(Azure OpenAI 채팅 완성)	GPT-4

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

역량 정의	모델
◦ AI 스튜디오(Google Cloud 완성) ◦ AI 스튜디오(Google Cloud 채팅 완성) ◦ Vertex AI(Google Cloud 완성) ◦ Vertex AI(Google Cloud 채팅 완성)	구글 제미니
알레프 알파 완성	발광
IBM watsonx	화강암

결과
생성형 AI 기능을 사용하는 플로우, 주제 및 스크립트는 지정한 제공자를 사용합니다.

다음에 수행할 작업
플로우를 생성하고, 가상 에이전트 주제를 빌드하고, 생성 AI로 스크립트를 작성하여 에이전트와 사용자를 위한 콘텐츠를 만들 때 효율성을 개선합니다.

에서 생성형 **AI** 기능 활성화 가상 에이전트 디자이너

주제에 생성형 AI 기능을 가상 에이전트 추가하여 텍스트를 생성하고, 정보를 요약하고, 사용자 감정을 분석하고, 대규모 언어 모델(LLM)과 상호 작용합니다.

시작하기 전에
패치 2 이상의 릴리스를 사용 중 Vancouver 이어야 합니다.

필요한 역할: admin

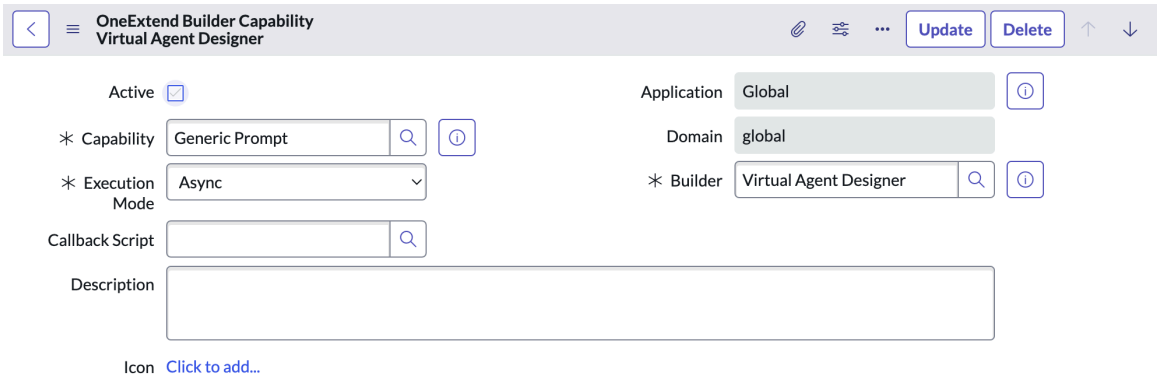
프로시저
1. 탐색 필터에 `sys_one_extend_builder_config.list` 를 입력하여 OneExtend 작성기 구성 테이블로 이동합니다.
2. 가상 에이전트 디자이너 기록을 엽니다.
3. OneExtend Builder 기능 관련 목록에서 새로 만들기를 선택합니다.
4. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

OneExtend 작성기 역량 양식

필드	설명
역량	기본 제공자에서 가상 에이전트 디자이너 사용할 수 있는 기능입니다. 기능에 대해 하나 이상의 공급자가 있어야 하지만 모든 기능에 대해 동일한 공급자를 사용할 필요는 없습니다.
실행 모드	다른 프로세스와 관련하여 기능이 실행되는 시기를 결정하는 모드입니다. 에서 가상 에이전트 디자이너#### 선택합니다. `###` 및 `## # ##` 옵션은 지원되지 않습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

일반 프롬프트 작성기 정의 양식



5. 제출을 선택합니다.

6. 사용하도록 설정할 각 기능에 대해 3-5단계를 반복합니다.

결과

가상 에이전트 디자이너에서 생성형 AI 기능을 사용할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

주제와 주제 블록을 생성하고 생성 AI 기능으로 가상 에이전트를 개선합니다.

의 가상 에이전트 디자이너작업 주제 블록을 사용하여 작업에 직접 액세스할 플로우 디자이너 수도 있습니다.

생성 AI에 대한 중요한 데이터 처리 구성

생성형 AI 프롬프트에서 개인 식별 정보 및 기타 중요한 데이터를 제거하는 방법을 설정하고 구성합니다.

시작하기 전에

패턴을 사용하여 새 중요한 데이터 정규 표현식 기록을 생성하거나 기존 기록을 수정할 수 있습니다. 생성 AI 범주는 생성 AI 프롬프트에 패턴을 적용합니다.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

개인 식별 정보 및 기타 중요한 데이터는 생성형 AI 프롬프트에 나타나지 않도록 마스킹할 수 있습니다. 자리 표시자 텍스트는 프롬프트와 함께 대신 전송되며, 해당 자리 표시자 텍스트는 응답을 받은 후 원본 텍스트로 대체됩니다. 이 양방향 마스킹을 통해 사용자는 올바른 값을 볼 수 있지만 LLM은 민감한 정보에 노출되지 않습니다.

생성형 AI에서 중요한 데이터 핸들러를 사용할 때 고려해야 할 몇 가지 사항이 있습니다.

- 대화형 인터페이스 설정의 중요한 데이터 탐지 토글은 이 유틸리티와 별도로 중요한 데이터 처리 기능을 사용하는 생성형 AI 컨트롤러와 관련이 없습니다.
- 대화형 주제의 프롬프트, 응답, edited_response 및 additional_data 필드는 데이터 추출 중에 마스킹됩니다.
- 프롬프트는 중요한 데이터 처리 플러그인을 사용하여 대규모 언어 모델(LLM)로 보내기 전에 마스킹됩니다. 생성 AI 범주의 정규 표현식(정규 표현식)만 프롬프트를 마스킹하는 데 사용됩니다.

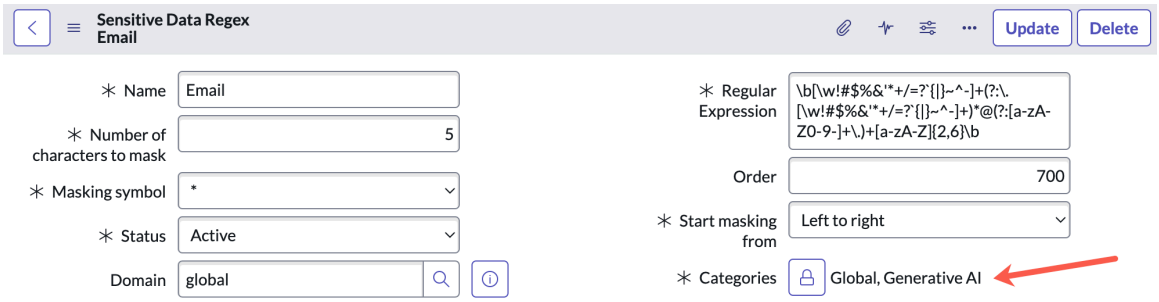
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 민감 데이터 처리 > 모두.

2. 생성형 AI 프롬프트에 적용할 중요한 데이터 정규 표현식 기록을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

3. 잠금 아이콘 을 선택하여 범주 필드의 잠금을 해제합니다.
4. 대상 필드에 `## AI` 를 입력하고 기록을 선택합니다.
5. 잠금 아이콘을 다시 선택하여 범주 필드를 잠급니다.
6. 상태 필드가 활성이 아니면 활성으로 설정합니다.



7. 업데이트를 선택하여 기록을 저장합니다.

중요한 정보에 대한 시맨틱 필터링 및 오류 처리 추가

가상 에이전트에서 생성형 AI와 상호작용하는 동안 민감한 주제를 필터링하는 데 도움이 되는 생성형 AI 요청 및 응답에 대한 시맨틱 필터를 생성합니다.

시작하기 전에

필터가 원하지 않는 자료를 탐지할 때 전환할 가상 에이전트 주제가 있어야 합니다. 예를 들어 오류가 발생했음을 알리는 텍스트 출력 주제 또는 사용자를 라이브 에이전트로 전송하는 주제가 있습니다. 주제가 게시되고 활성 상태여야 합니다.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

민감한 주제에 대한 생성형 AI 대화를 방지하기 위해 시맨틱 필터링을 사용하여 가상 에이전트 대화에서 구를 식별할 수 있습니다. LLM의 요청 또는 응답에 포함하고 싶지 않은 자료를 식별하고 필터를 추가하여 해당 자료를 제거합니다. AI 시맨틱 검색을 사용하여 중요한 컨텐츠가 논의 중인지 확인하고 지정된 가상 에이전트 주제로 전환을 트리거할 수 있습니다.

프로시저

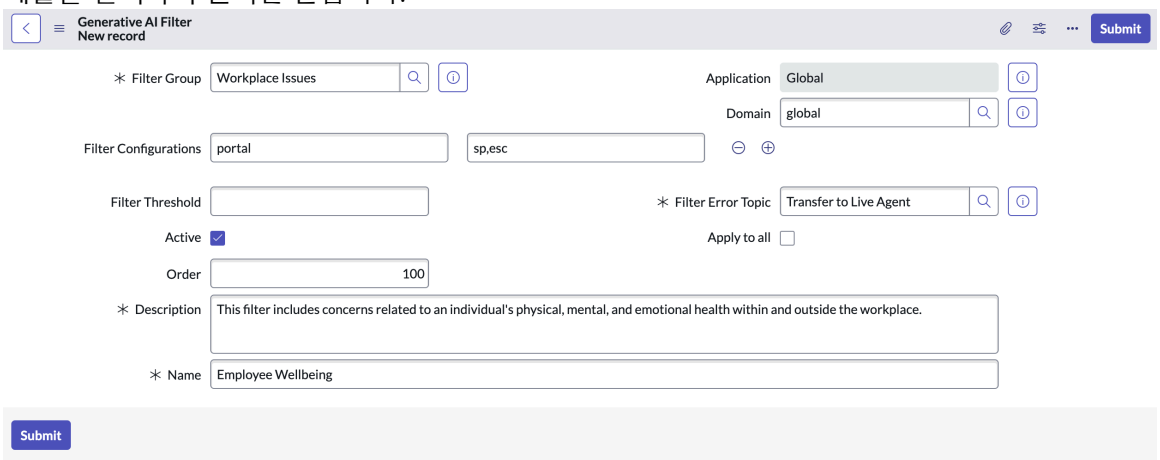
1. 탐색기에서 `sys_gen_ai_filter_group.list`를 입력하여 생성형 AI 필터 그룹 [sys_gen_ai_filter_group] 테이블로 이동합니다.
   있는 HR 서비스 제공(HRSD)용 Now Assist경우 이미 생성된 그룹이 있을 수 있습니다. 이러한 그룹에 추가하거나 직접 만들 수 있습니다. 아직 없는 HRSD용 Now Assist경우 직접 만들 수 있습니다.
2. 새로 만들기를 선택합니다.
3. 이름 필드에 그룹 이름을 입력합니다.
4. 설명 필드에 그룹에 대한 설명을 입력합니다.
   필터 그룹 설명은 "이 필터에는 직원 복지, 공정성 및 윤리와 같은 직장 문제/우려 사항이 포함됩니다."로 시작할 수 있습니다. 그런 다음 이 민감한 자료 범주에 대한 설명에 이러한 직장 문제/우려 사항의 예를 추가할 수 있습니다.
5. 제출을 선택하여 그룹을 만듭니다.
6. 탐색기에서 `sys_gen_ai_filter.list`를 입력하여 생성형 AI 필터 [sys_gen_ai_filter] 테이블로 이동합니다.
7. 새로 만들기를 선택합니다.
8. 필터 그룹 범주에서 생성형 AI 필터 그룹을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

9. 옵션: 필터 구성 필드에서 "portal" 값을 사용하여 필터를 실행할 시기를 결정합니다(예: sp 포털에만 필터를 적용하려면 "portal"을 "sp"로 설정).
쉼표로 구분된 목록을 사용하여 여러 값을 선택합니다.
10. 필터 임계치(**Filter Threshold**) 필드에서 LLM이 필터 오류를 생성해야 하는 시기를 결정하기 위한 컷오프를 설정합니다.
값이 낮을수록 필터가 더 민감합니다. 다양한 필터 임계값을 실험하여 원하는 경계를 설정할 수 있습니다.
11. 주문 필드에서 필터를 적용할 순서를 선택합니다.
필터는 가장 낮은 순서에서 가장 높은 순서로 처리됩니다. 순서가 100인 필터는 순서가 200인 필터보다 먼저 처리됩니다.
12. 설명 필드에 필터에 대한 설명을 입력합니다.
생성형 AI 필터 그룹 기록과 마찬가지로 설명이 많을수록 LLM이 필터의 목적을 더 잘 이해할 수 있습니다.
13. 필터 오류 주제를 라이브 에이전트로 전송 주제 또는 오류 처리 주제와 같이 필터가 원치 않는 컨텐츠를 탐지할 때 실행해야 하는 주제로 설정합니다.
14. 모든 기능(요약, 콘텐츠 생성 등)에 필터를 적용하려면 모두에 적용 을 선택합니다.

> **중요사항:** 모두에 적용을 선택하지 않은 경우 생성 AI 필터 구성 기록을 생성하여 필터를 역량에 매핑해야 합니다. 매핑을 생성하려면 아래의 추가 단계를 참조하십시오.

15. 제출을 선택하여 필터를 만듭니다.



16. 필터를 역량에 매핑하려면 생성형 AI 필터 구성 기록을 생성합니다.

    a. 탐색기에서 `sys_gen_ai_filter_config.list`를 입력하여 생성형 AI 필터 구성 [sys_gen_ai_filter_config] 테이블로 이동합니다.

    b. 새로 만들기를 선택합니다.

    c. 구성 테이블 필드에서 `OneExtend ##[sys_one_extend_capability]`을 선택합니다.

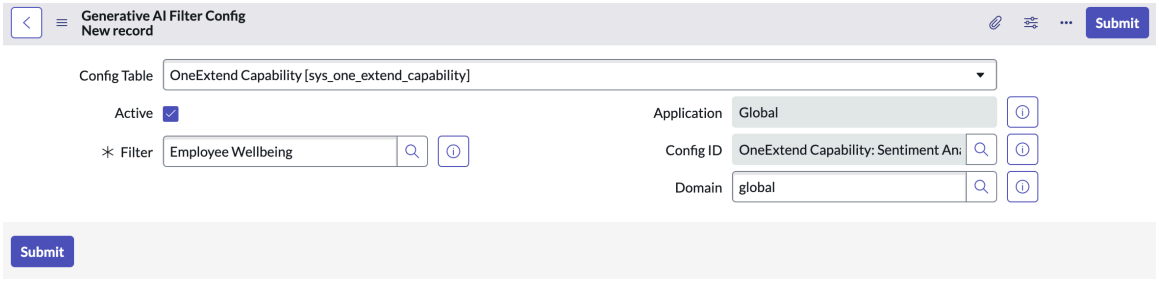
    d. 구성 **ID** 필드에서 목록 조회 아이콘( )을 선택하여 구성을 선택합니다.

    e. 문서 필드에서 필터를 적용할 역량을 선택합니다.
    모든 역량이 아닌 일부 역량에 필터를 적용하려면 각 역량에 대한 생성형 AI 필터 구성 기록을 생성해야 합니다.

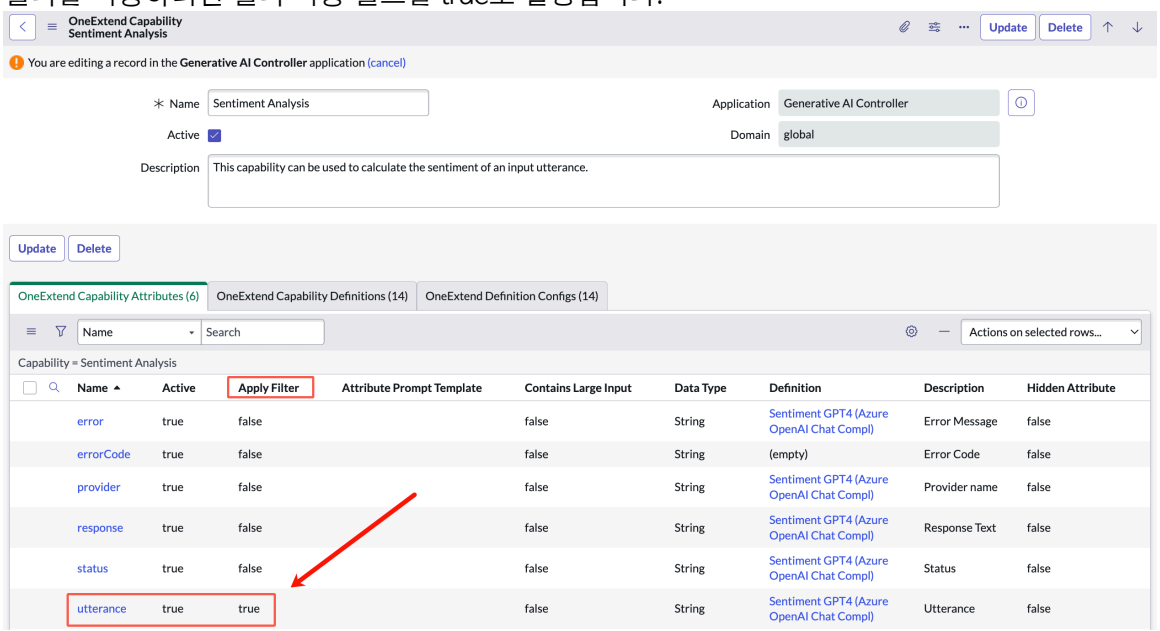
    f. 확인을 선택하여 선택하고 모달을 닫습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

g. 제출을 선택합니다.



17. 탐색기에서 `sys_gen_ai_filter_sample`를 입력하여 생성형 AI 필터 샘플 [sys_gen_ai_filter_sample] 테이블로 이동합니다.
18. 새로 만들기를 선택하여 샘플을 만듭니다.
19. 샘플 텍스트 필드에 필터가 탐지할 항목의 예를 입력합니다.
    각 샘플은 짧을 수 있으며 더 많은 샘플 레코드가 있으면 AI 시맨틱 검색에서 필터가 catch해야 하는 항목을 결정하는 데 도움이 됩니다. 특정 용어나 설명이 필터에 의해 포착되지 않는 경우 더 많은 예제를 추가하여 필터가 개선되는지 확인할 수 있습니다.
20. 속성에서 필터를 활성화하려면 내비게이터에 `sys_one_extend_capability.list` 를 입력하여 OneExtend 역량 [sys_one_extend_capability] 테이블로 이동합니다.
    생성형 AI 필터 그룹, 생성형 AI 필터 및 생성형 AI 필터 샘플을 생성한 후에는 구성 중인 기능의 속성에서 필터를 사용하도록 설정해야 합니다.
21. 역량에 대한 기록을 엽니다.
22. 필터를 적용하려면 필터 적용 필드를 true로 설정합니다.



23. 필터를 사용할 각 기능에 대해 반복합니다.

결과
이제 구성한 속성의 기능에 대해 시맨틱 필터링을 사용할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업
LLM으로 전송되는 요청에서 개인 식별 정보를 자리 표시자 텍스트로 대체하도록 민감한 데이터 처리를 구성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

큰 입력에 대해 재귀 요약 사용

재귀 요약을 사용하여 대규모 언어 모델(LLM)에 대한 요청을 더 작은 조각으로 세분화하면 생성형 AI 기능에 대한 컨텍스트를 유지할 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

이 태스크 정보
LLM에는 단일 요청에서 처리할 수 있는 최대 토큰 수가 있습니다. 활동 필드와 같은 특정 필드에는 이러한 제한에 들어갈 수 있는 것보다 더 많은 정보가 포함될 수 있습니다. 재귀 요약은 LLM에 제공된 정보를 청크로 나누고 각 청크를 개별적으로 요약한 다음 요약된 청크로 원래 요청을 처리합니다. 청크는 모든 조각에서 컨텍스트가 유지되도록 조각 사이에 겹치도록 구성됩니다.

주: 재귀 요약을 활성화하면 LLM에 대해 한 번의 호출이 아닌 여러 번 호출해야 하기 때문에 역량이 큰 입력을 더 느리게 처리할 수 있습니다.

프로시저

1. 탐색기 필터에서 `sys_one_extend_capability.list`를 입력하여 OneExtend 역량 목록으로 이동합니다.
2. 변경하려는 OneExtend 역량에 대한 기록을 엽니다.
3. OneExtend 정의 구성 관련 목록에서 재귀 요약을 사용하려는 OneExtend 정의에 대해 큰 입력 지원 사용을 예로 설정합니다.
4. OneExtend 역량 속성 관련 목록에서 재귀 요약을 추가할 필드에 대해 큰 입력 포함 을 true로 설정합니다.
   활동 필드와 같이 많은 양의 데이터를 포함할 가능성이 가장 높은 필드의 값은 true로 설정해야 합니다. OneExtend 역량 속성 기록에서 큰 입력 포함 확인란을 선택하고 기록을 저장하여 값을 true로 설정할 수도 있습니다.

결과
재귀 요약은 이 절차에 지정된 필드의 OneExtend 역량에 대해 활성화됩니다.

생성형 AI 컨트롤러의 기능에 대해 활성화 동적 변환

영어 이외의 언어를 사용하는 사용자를 지원하기 위해 생성형 AI 기능에 대한 다국어 지원을 추가하는 데 사용합니다 동적 변환 .

시작하기 전에
인스턴스에 AND 대화형 동적 변환 플러그인이 동적 변환 설치되고 활성화되어 있어야 합니다. 동적 변환 설정에 대한 자세한 내용은 동적 변환 구성을 참조하십시오.

sn_dt_translator_configuration(번역 구성 테이블)에 기본 번역 구성 세트가 있어야 합니다.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보
기본적으로 동적 변환 는 생성형 AI 컨트롤러가 있는 기능에 대해 비활성 상태입니다.

동적 변환또는 Now Assist 패널의 가상 에이전트 역량에 사용할 수 없습니다.

프로시저

1. 탐색기에 `sys_one_extend_capability.list`를 입력하여 OneExtend 역량 (sys_one_extend_capability) 테이블로 이동합니다.
2. 활성화 동적 변환 하려는 기능에 대한 기록을 엽니다.
3. OneExtend 역량 속성 관련 목록에서 응답과 같이 번역하려는 속성의 기록을 엽니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

4. 번역을 선택하여 번역을 활성화합니다.
   양식에 필드가 보이지 않으면 양식을 편집하여 번역을 표시해야 합니다. 필드를 양식에 추가하는 한 가지 방법은 양식의 테이블 이름 옆에 있는 메뉴 아이콘을 선택하고 구성 > 양식 레이아웃. 번역 필드를 선택됨 목록에 추가합니다. 그런 다음, 저장 을 선택하여 양식을 저장합니다. 그런 다음 필드를 선택할 수 있는 기록으로 다시 리디렉션됩니다.
5. 제출을 선택하여 기록을 저장합니다.

결과
동적 변환 은 선택한 속성에 생성형 AI 기능에 대해 설치됩니다.

LLM 가상 에이전트 대화에 대해 사용 안 함 동적 변환

다른 언어를 사용하는 사용자를 지원하기 위해 생성 AI 주제의 ServiceNow 대규모 언어 모델(Now LLM)로 전송되기 전에 채팅 메시지를 영어로 동적 번역할 수 있도록 합니다.

시작하기 전에
에 대해 가상 에이전트 설치 및 활성화해야 합니다.동적 변환가상 에이전트 자세한 내용은 을 확인하세요 에서 언어 감지 및 동적 기계 번역 사용 가상 에이전트 .

필요한 역할: admin

이 태스크 정보
동적 변환 는 기본적으로 활성화되어 있습니다.

에 대한 동적 변환가상 에이전트특정 제한 사항이 있습니다. 카탈로그 항목 이름은 자동으로 번역되지 않으며 언어 탐지를 위해 구성된 언어만 인식됩니다.

프로시저
1. 네비게이터에 `sys_properties.list` 를 입력하여 시스템 속성 테이블로 이동합니다.
2. 돋보기 아이콘( )을 선택하여 열 검색 행을 확장합니다.
3. 이름 열에 `sn_generative_ai.disable_dynamic_translation` 을 입력하고 **Enter** 키를 눌러 검색한 다음, 일치하는 기록을 엽니다.
4. 속성 값을 `true`로 설정합니다.
5. 저장을 선택하여 기록을 저장합니다.

결과
채팅 요청자 발언은 영어로 번역된 후 전송 Now LLM 되고 출력 메시지는 요청자의 기본 설정 언어로 다시 번역됩니다.

제공자에 대한 요율 제한 구성

특정 시간 범위 내에 수행할 수 있는 요청 수를 제한하여 one_extend 요청으로의 트래픽 흐름을 제어하도록 속도 제한을 구성합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

이 태스크 정보
one_extend 요청의 속도를 제한하려면 수신 요청에 대한 속도 제한 규칙을 정의해야 합니다. OneExtend 요율 제한 규칙 테이블에서 고유한 규칙을 생성할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. ServiceNow 인스턴스에서 One Extend 요율 제한 규칙 [sys_one_extend_rate_limit_rules_list] 테이블로 이동하여 새로 만들기를 선택합니다.
2. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

OneExtend 요율 제한 규칙 양식

필드	설명
이름	요율 제한 규칙의 이름입니다. 요율 제한 규칙을 이름으로 식별합니다.
애플리케이션	전역으로 설정해야 하는 애플리케이션 범위입니다.
자원	요율 제한 규칙에 대해 선택할 자원입니다. 속도 제한 규칙에 다음 자원 중 하나를 사용합니다. ◦ **LLM** 제공자: LLM 제공자의 경우 생성 AI 제공자 매핑을 선택합니다. ◦ 역량 정의: 역량 정의에서 One Extend 역량 정의를 선택합니다. ◦ 모든 기능: 모든 제공자 및 모든 기능 정의에 적용됩니다.
규칙 유형	요율 제한 규칙의 규칙 유형입니다. 다음 옵션을 사용하여 규칙 유형을 정의합니다. ◦ 인스턴스: 해당 인스턴스의 모든 사용자로부터 데이터를 축적합니다. ◦ 사용자: 사용자당 요청 수를 유지합니다.
시간당 요청 제한	시간당 수신할 최대 요청 수입니다.
활성	요율 제한 규칙의 상태입니다.

3. 제출을 선택합니다.

생성형 AI 컨트롤러 사용

생성형 AI를 , 가상 에이전트 디자이너및 스크립팅과 플로우 디자이너통합하는 데 사용합니다생성형 AI 컨트롤러.

와 함께 사용 생성형 AI 컨트롤러플로우 디자이너

와 함께 플로우 디자이너플로우에서 생성형 AI 컨트롤러 기능을 사용합니다.

와 함께 사용 생성형 AI 컨트롤러가상 에이전트 디자이너

와 함께 가상 에이전트 디자이너항목의 가상 에이전트생성형 AI 컨트롤러 기능을 사용합니다.

앱과 함께 감정 분석 사용 플로우 디자이너

감정 분석 기능을 사용하여 사용자 태도와 를 사용한 플로우 디자이너플로우를 생성하는 사용을 결정합니다.

다음과 함께 스크립트 사용 생성형 AI 컨트롤러

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

스크립트를 작성하여 생성 AI의 기능을 직접 활용합니다.

와 함께 사용 생성형 **AI** 컨트롤러플로우 디자이너

정보를 자동으로 요약하고 의 플로우 디자이너요약 작업을 사용하여 생성형 AI 컨트롤러 양식에 추가합니다. 모든 필드를 요약하는 플로우를 빌드할 수 있습니다.

시작하기 전에

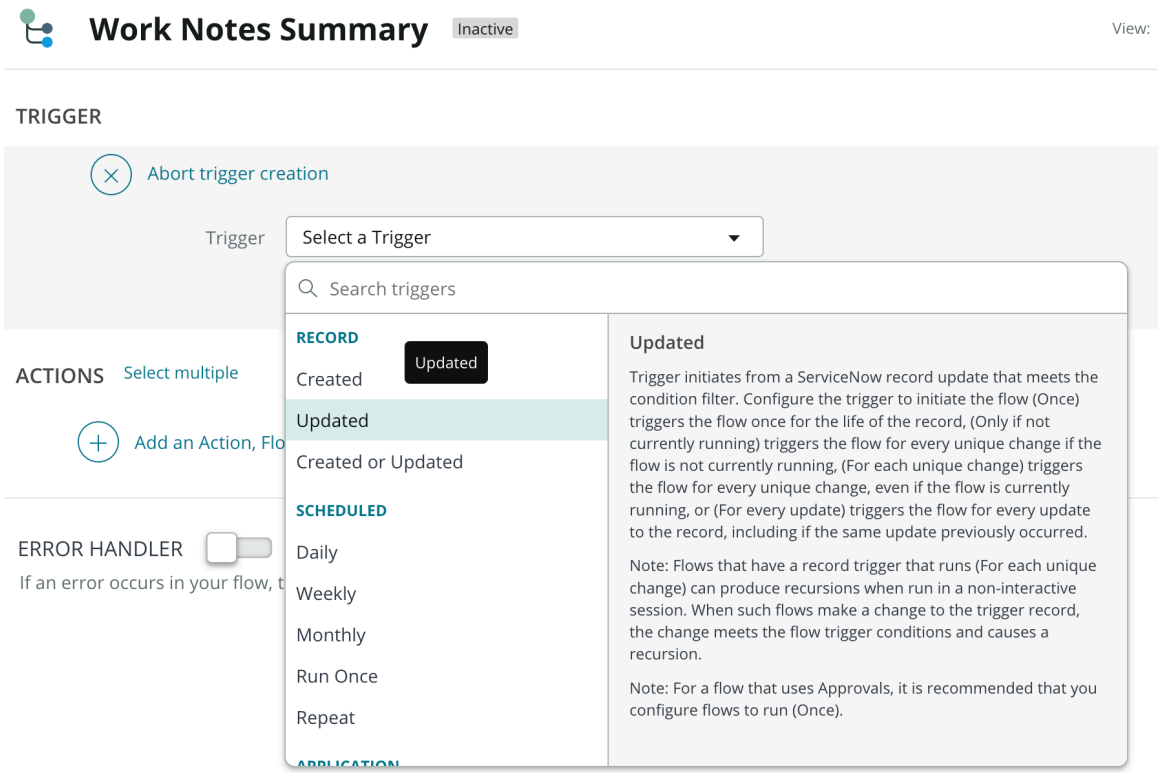
필요한 역할: admin

이 태스크 정보

이 예에서는 인시던트의 작업 메모에 설명을 요약하고 해결 메모에 해당 요약을 사용하는 플로우를 빌드할 수 있습니다.

프로시저

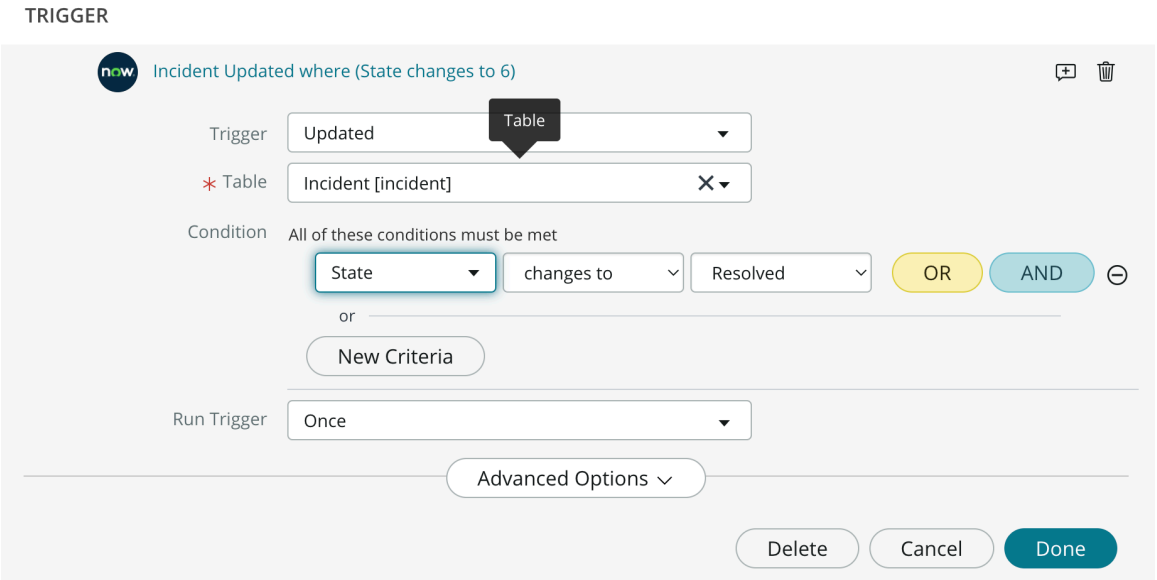
1. 다음으로 이동 모두 > 프로세스 자동화 > 플로우 디자이너.
2. 선택 신규 > 플로우.
3. 플로우 이름(예: `## ## # ## ##`)을 입력합니다.
4. 제출을 선택합니다.
5. 트리거 추가를 선택합니다.
6. 플로우를 실행할 시기를 선택합니다.
   이 예제를 따르려면 기록 > 업데이트됨.



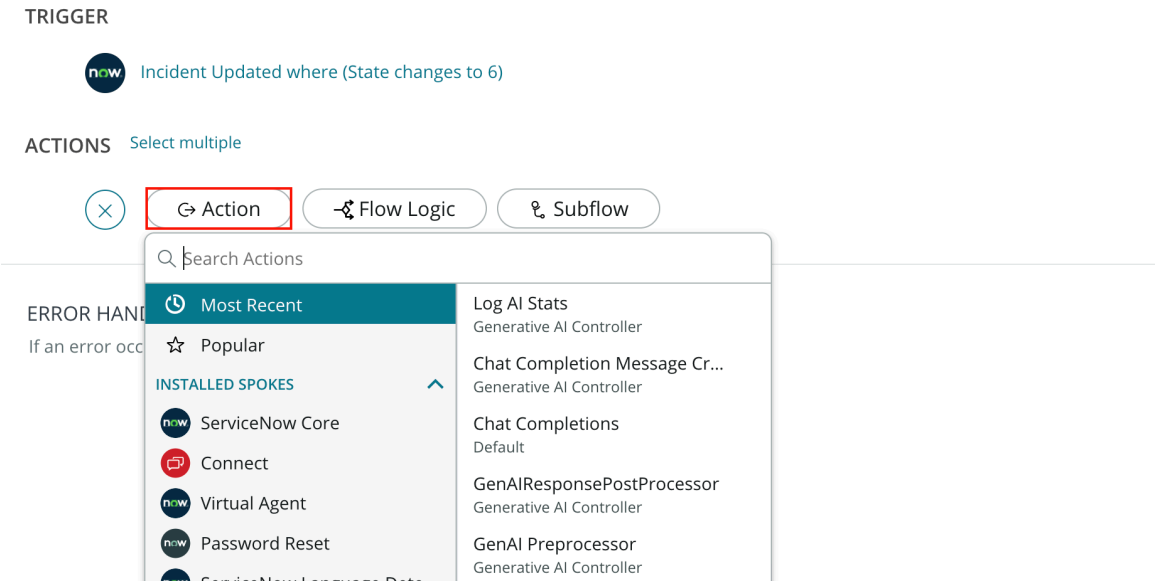
7. 플로우를 실행할 테이블을 선택합니다.
   이 예에서는 인시던트 테이블을 선택합니다.
8. 플로우에 대한 조건을 추가하려면 필터 추가 버튼을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

조건은 ### ##### #####.

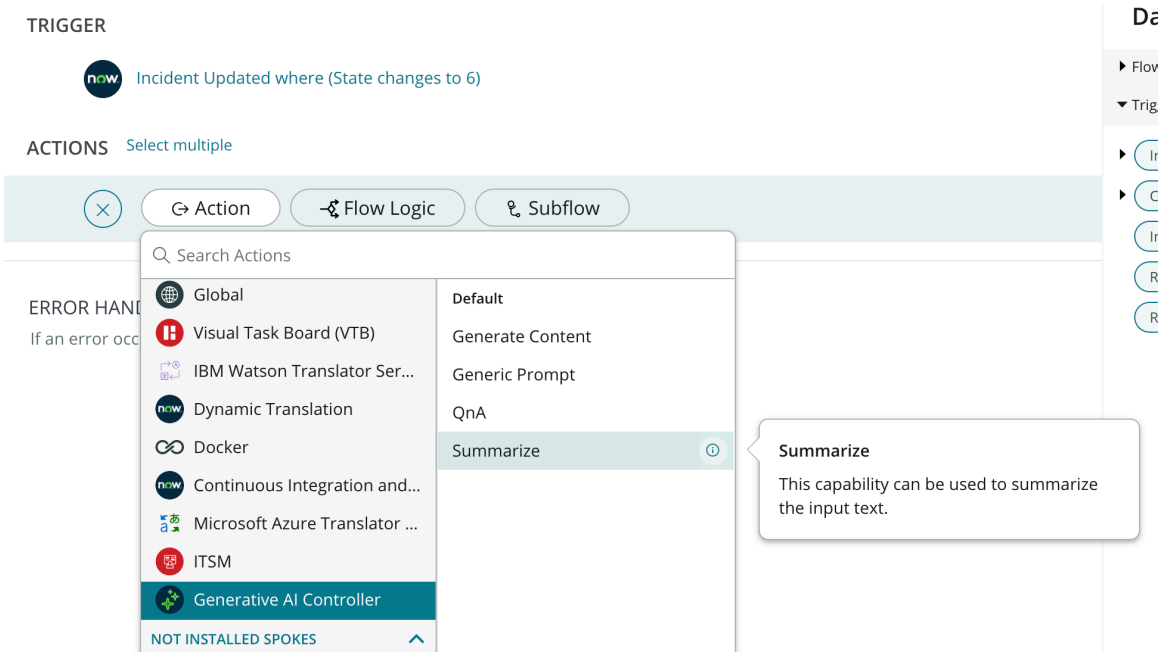


9. 완료를 선택합니다.
10. 〔Actions〕에서 **[Add an Action]**, **[Flow Logic]** 또는 **[Subflow]**를 선택한 다음 **[Action]**을 선택하여 [Actions] 패널을 엽니다.



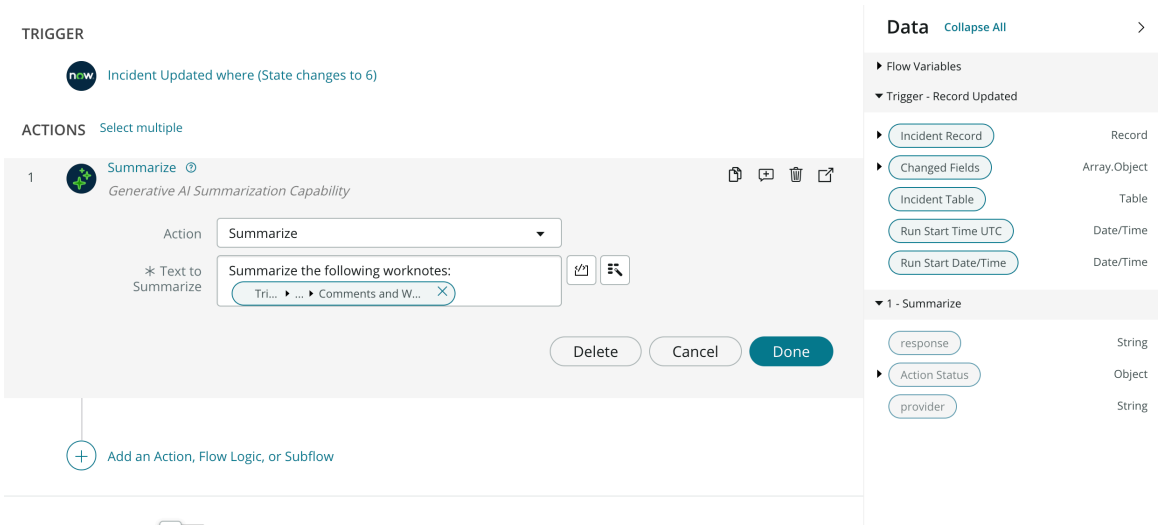
11. 선택합니다. 생성 **AI** 컨트롤러 > 요약 작업을 선택하고 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



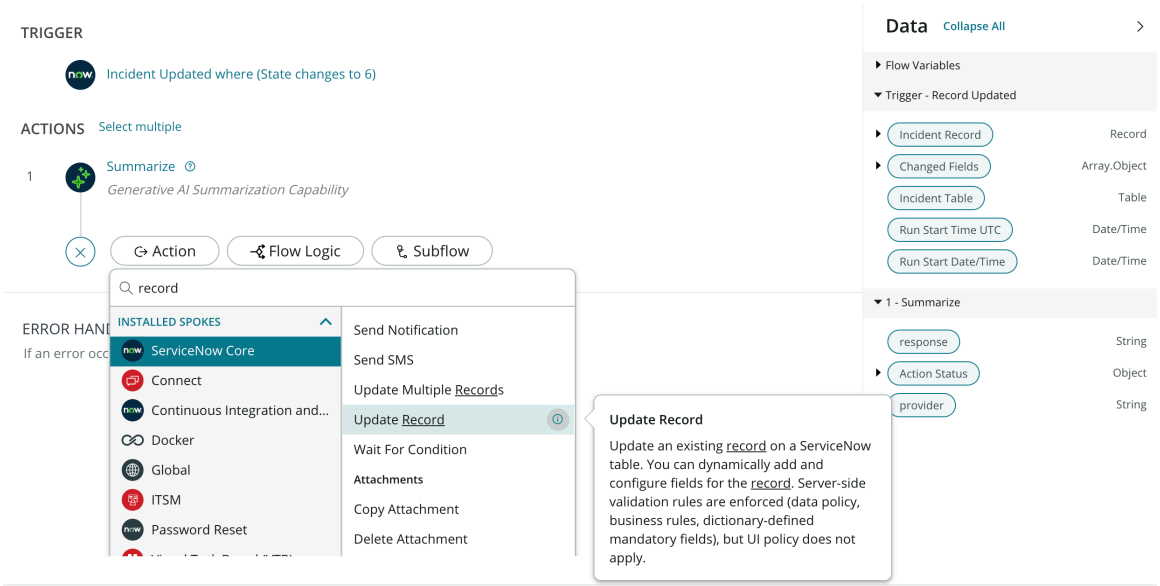
12. 데이터 패널에서 데이터 정제를 드래그하거나 데이터 정제 선택기 아이콘(.)을 선택하여 검색합니다.
이 경우 트리거 > 인시던트 기록 > 설명 및 작업 메모 알약.

> 주: 요약하려는 필드가 문자열 필드가 아닌 경우 필드를 문자열로 캐스팅해야 합니다. 다음 예제와 같이 스크립팅을 사용하거나 **textToSummarize** 필드에 텍스트를 추가하여 필드를 문자열로 캐스팅할 수 있습니다.



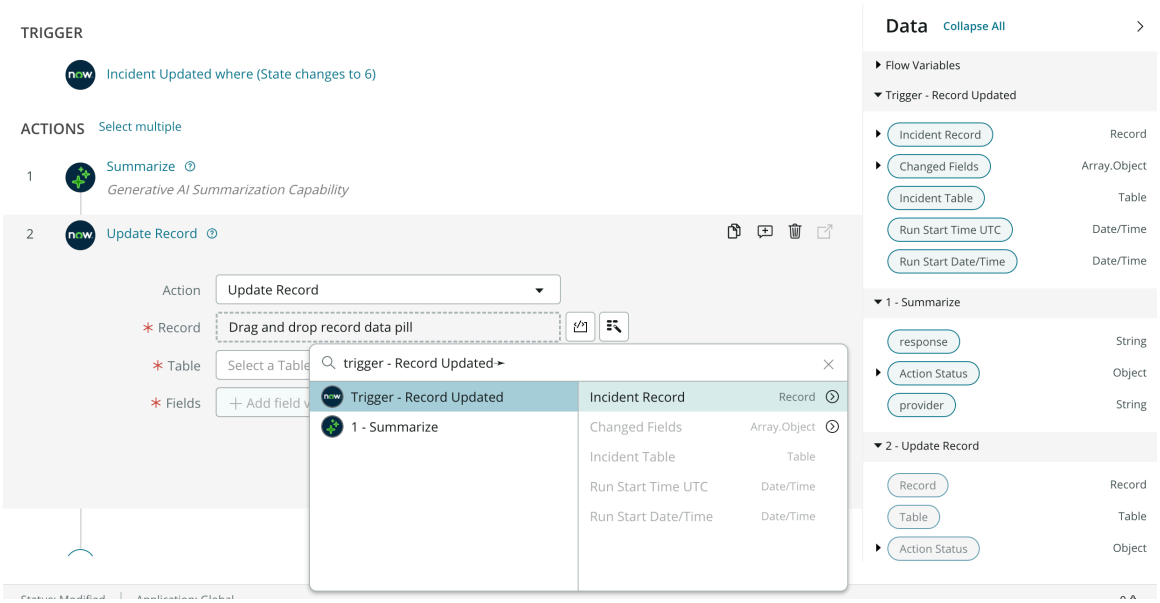
13. 완료를 선택합니다.
14. 작업, 플로우 논리 또는 하위 플로우 추가를 선택하여 작업을 추가합니다.
15. 작업 선택기에서 **Update** Record(기록 업데이트)를 검색하고 작업을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



16. 드래그 트리거 > 인시던트 기록 데이터 정제를 기록 필드에 추가하거나 검색할 아이콘을 선택합니다.

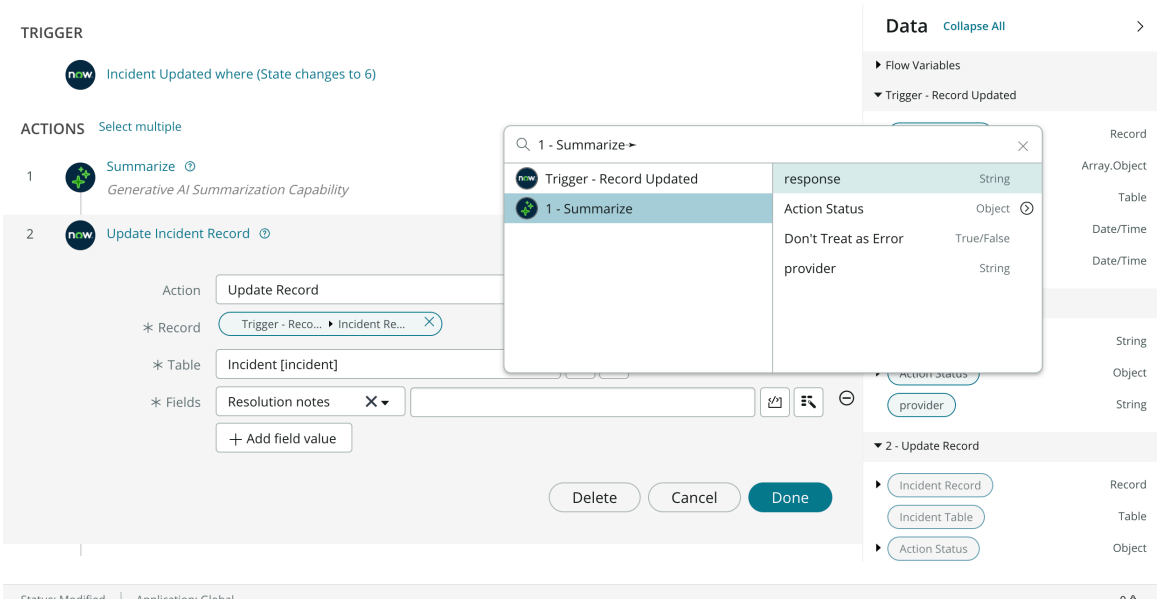
    테이블 필드는 트리거 기록에 따라 자동으로 채워집니다.



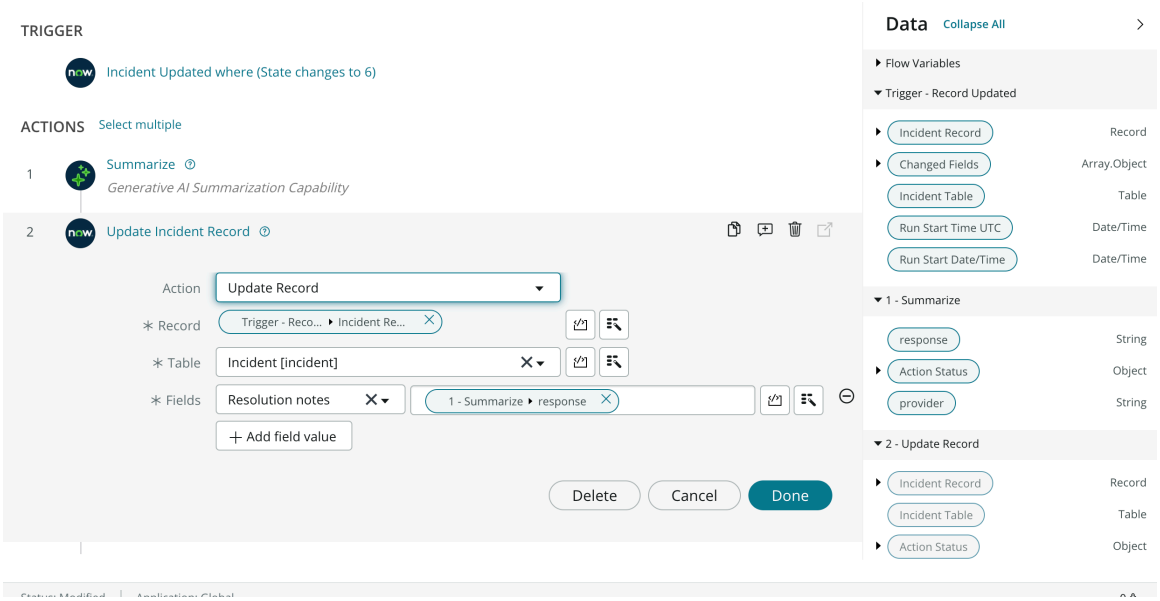
17. 필드 값 추가를 선택하고 업데이트할 필드를 검색합니다.
    다음 예제에서는 해결 메모를 선택합니다.

18. 를 추가합니다. 요약 > 응답 데이터 패널에서 또는 데이터 알약 선택기를 사용하여 데이터 알약을 데이터 필드로 끌어옵니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



19. 완료를 선택합니다.



20. 저장을 선택하여 플로우를 저장합니다.

다음에 수행할 작업

플로우를 저장한 후 활성화하여 프로덕션으로 마이그레이션하거나 추가로 테스트합니다.

와 함께 사용 생성형 **AI** 컨트롤러가상 에이전트 디자이너

주제 내의 가상 에이전트 역량을 사용하여 생성형 AI 컨트롤러 지식 문서 초안을 작성합니다.

시작하기 전에

먼저 해당 기능을 활성화해야 합니다 가상 에이전트 디자이너 . 자세한 내용은 에서 생성형 AI 기능 활성화 가상 에이전트 디자이너 문서를 참조하십시오.

필요한 역할: admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 대화형 인터페이스 > 가상 에이전트 > 디자이너.

2. 만들기 카드를 선택하여 주제를 만듭니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

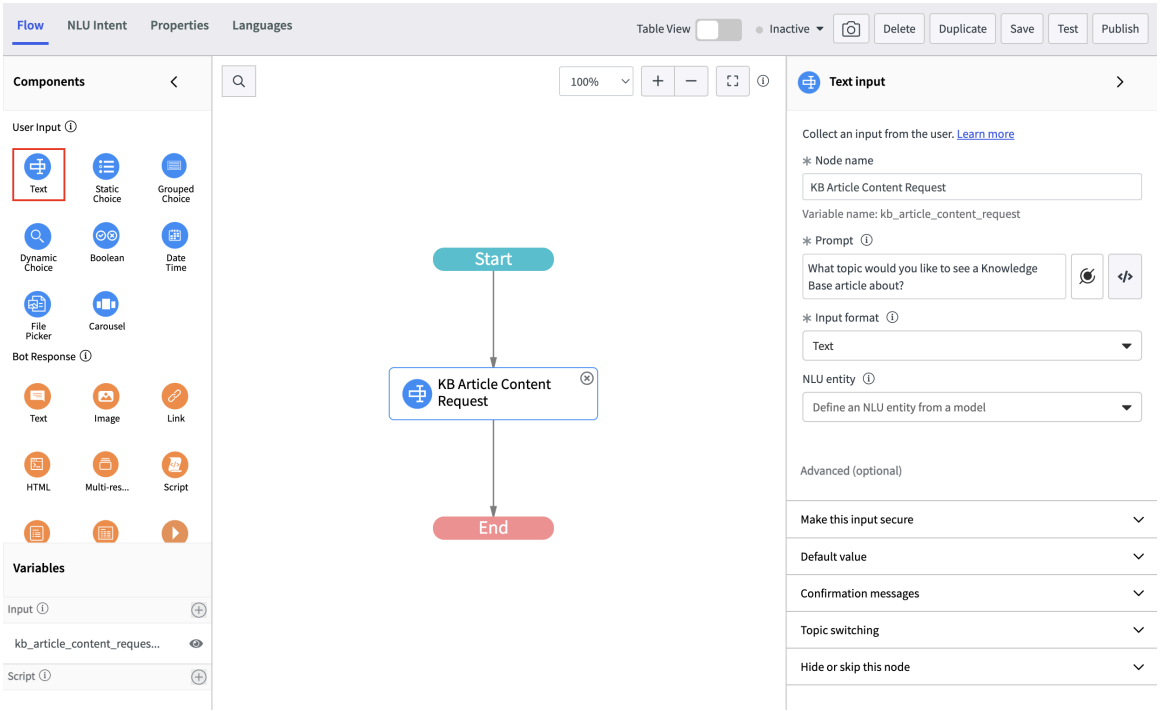
3. 주제의 고유한 이름을 입력합니다.

   NLU(자연어 이해) 모델 또는 액세스 제한과 같은 더 많은 주제 옵션을 구성할 수 있습니다.

   이 예시에서는 `KB ## ##` 을 주제 이름으로 사용합니다.

4. 생성을 선택합니다.
5. 다음을 드래그하여 시작과 끝 사이에 사용자 입력 노드를 만듭니다. 사용자 입력 > 텍스트 구성 요소 패널의 구성 요소.
6. 캔버스의 정보 패널에 노드 이름을 입력합니다.

   이 예에서 노드 이름은 `KB ## ### ##`입니다.



7. 프롬프트 필드에 사용자에게 표시할 메시지를 입력합니다.

   사용자가 KB(지식베이스) 문서 콘텐츠에 대한 주제를 제공하므로 이 예제의 프롬프트는 `##### ### ### ### #####?`입니다.

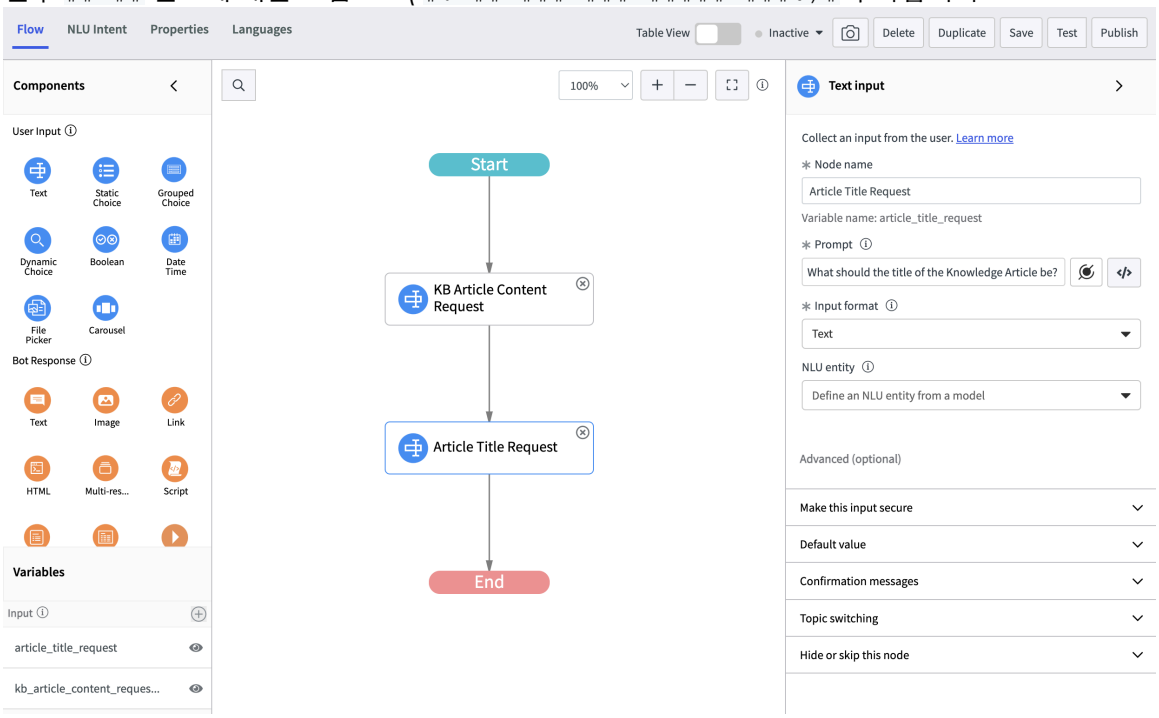
8. 사용자 입력 노드를 추가하여 모든 필수 필드를 채웁니다.

   주: 기록을 성공적으로 생성하려면 모든 필수 필드에 값이 있어야 합니다. 다음 단계에서는 KB 문서의 필수 필드를 채우는 방법에 대해 설명합니다. 양식에 필수 필드가 없는 경우 사용자 입력 노드를 추가할 필요가 없습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

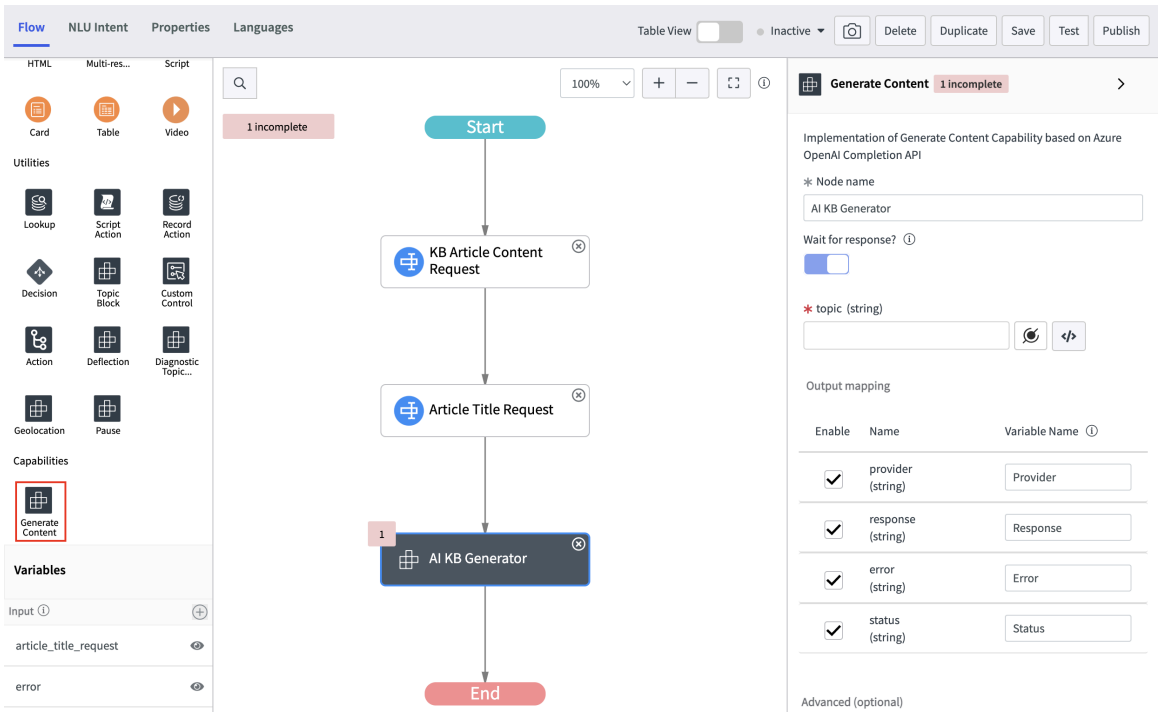
a. 다른 항목 추가 사용자 입력 > 텍스트 노드를 열고 이름을 `Article Title Request`로 지정합니다.

b. 필수 `## ##` 필드에 대한 프롬프트(`#: ## ### ### ##### ###?)#` 추가합니다.



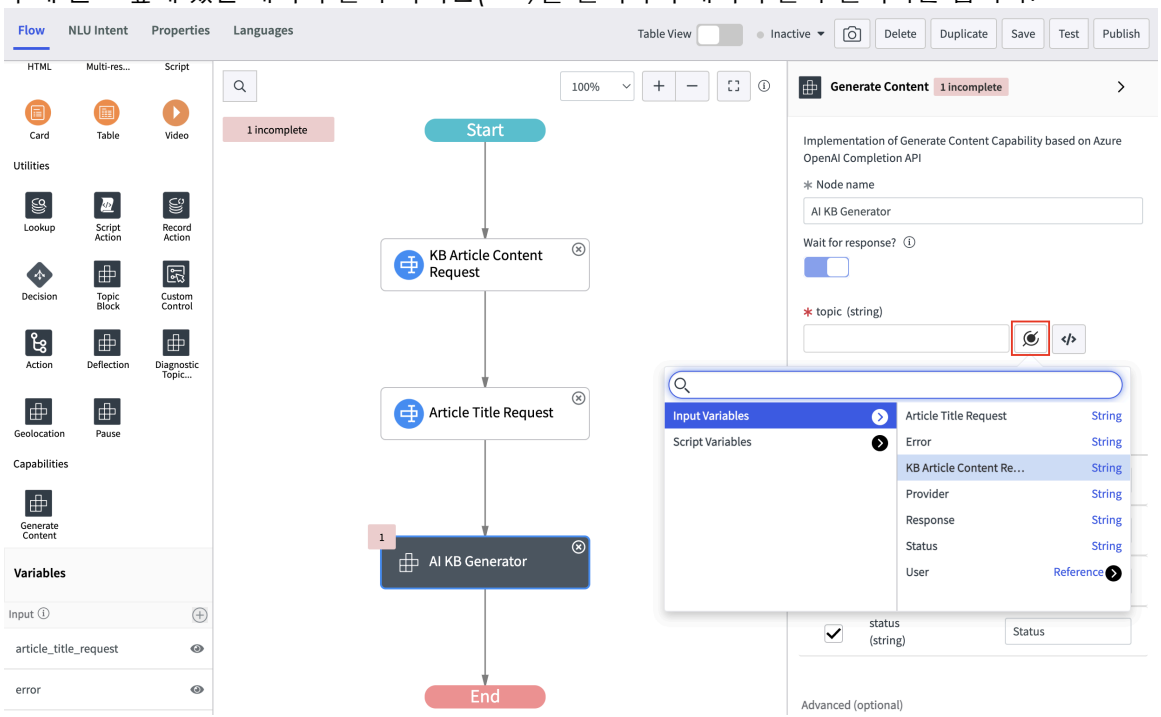
9. 구성요소 패널에서 역량 섹션이 보일 때까지 아래로 스크롤하고 주제 플로우의 옆에 있는 컨텐츠 생성 작업을 드래그합니다.
10. 〔정보〕 패널에서 노드의 이름을 지정합니다.

    이 예시에서 사용되는 노드 이름은 `AI KB ###`입니다.

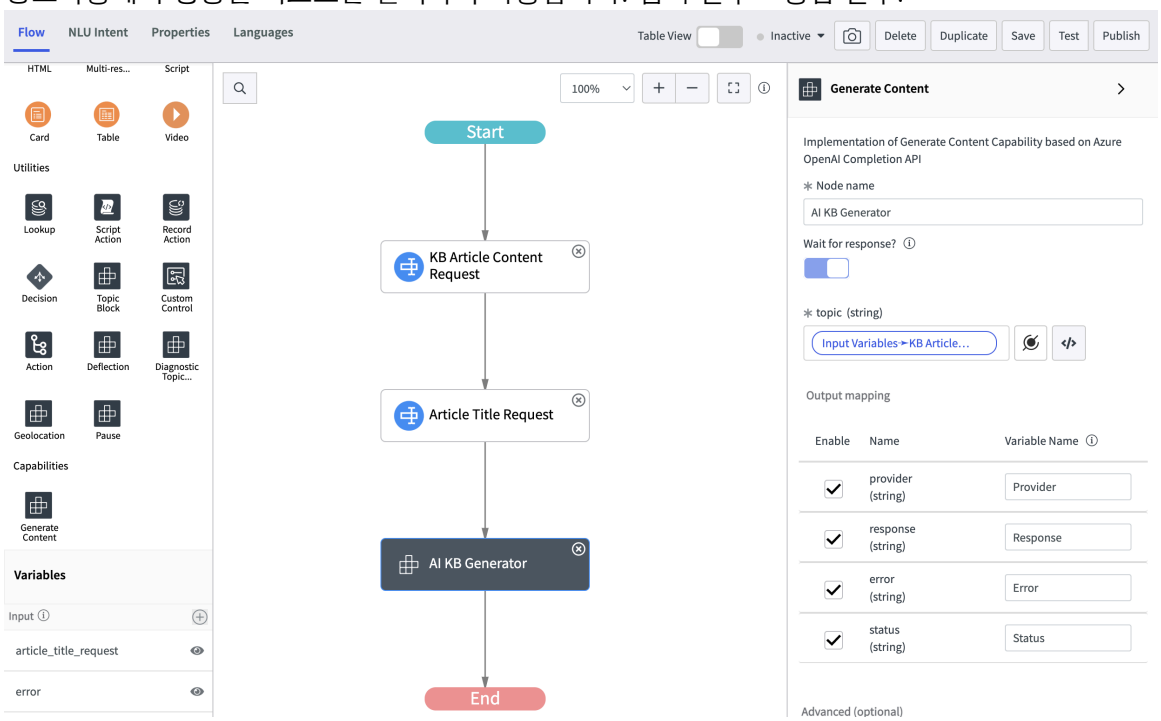


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

11. 주제 필드 옆에 있는 데이터 알약 아이콘( )을 선택하여 데이터 알약 선택기를 엽니다.

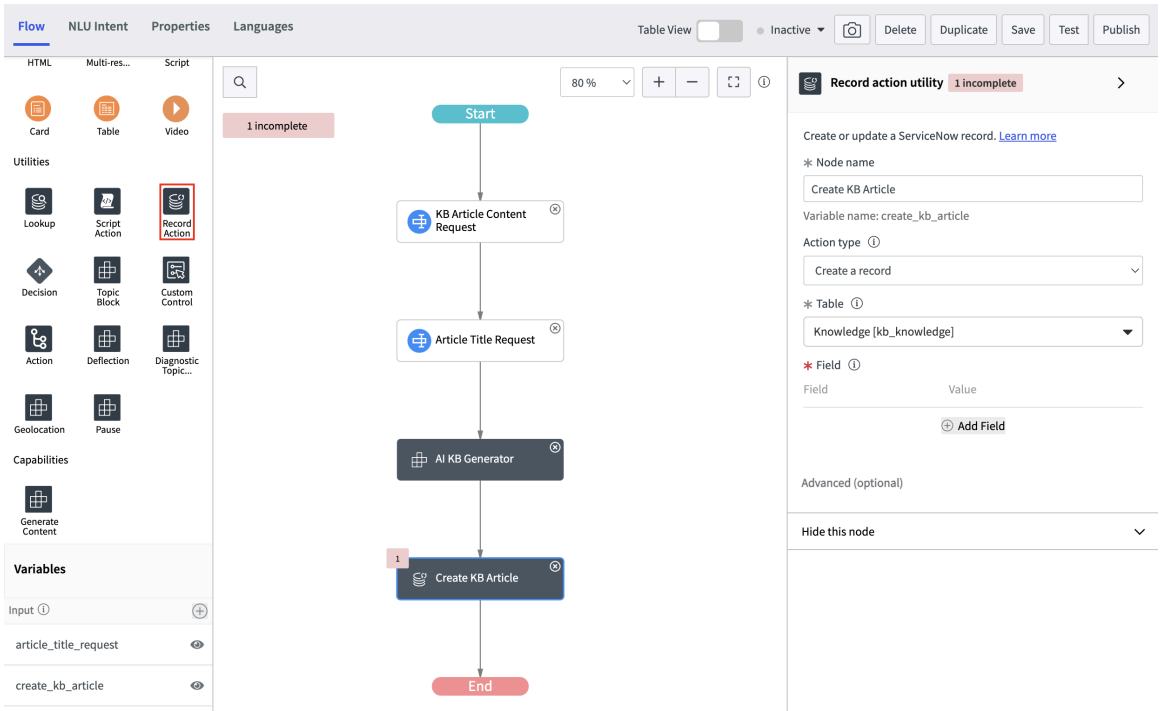


12. 상호작용에서 생성된 텍스트를 선택하여 사용합니다. 입력 변수 > 응답 변수.



13. 드래그 유틸리티 > 기록 작업 Generate Content 노드 뒤에 있는 Components 패널의 구성 요소입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



14. 노드의 이름을 입력합니다.

    이 예시에서 노드 이름은 `KB ## ##`입니다.

15. 다른 필수 필드를 채웁니다.

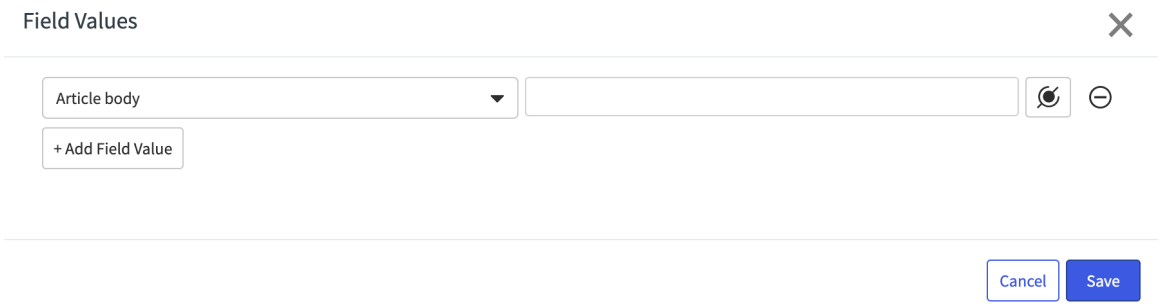
    a. 작업 유형에서 기록을 생성할지 아니면 기존 기록을 업데이트할지 선택합니다.

    이 예시에서 작업 유형은 `## ##`입니다.

    b. 새 기록 또는 업데이트된 기록에 대한 테이블을 선택합니다.

    이 예에서는 지식(kb_knowledge) 테이블을 사용합니다.

16. 필드 아래에서 필드 추가 단추를 선택하여 필드 값 창을 엽니다.
17. 필드 값 추가를 선택하여 필드 값을 설정합니다.

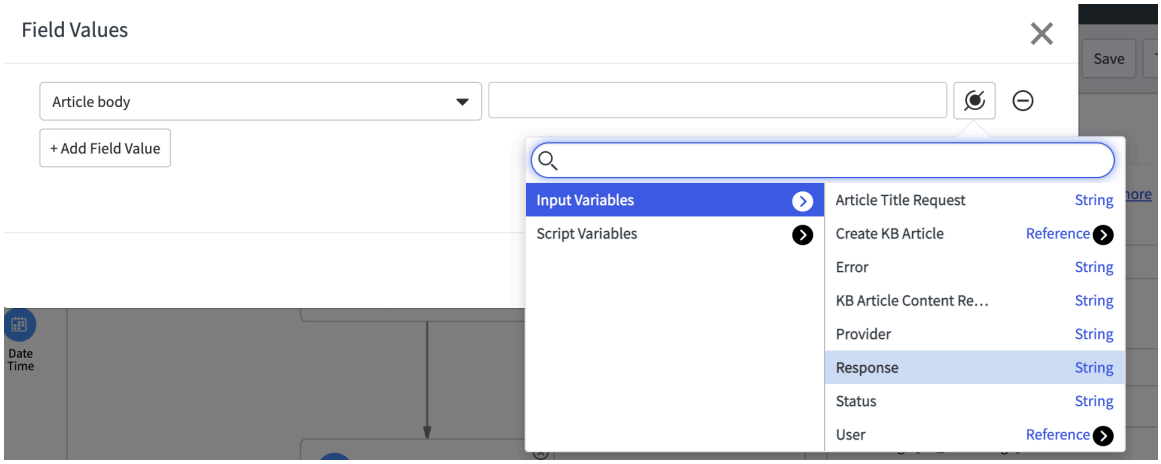


18. 목록에서 업데이트할 필드를 선택합니다.

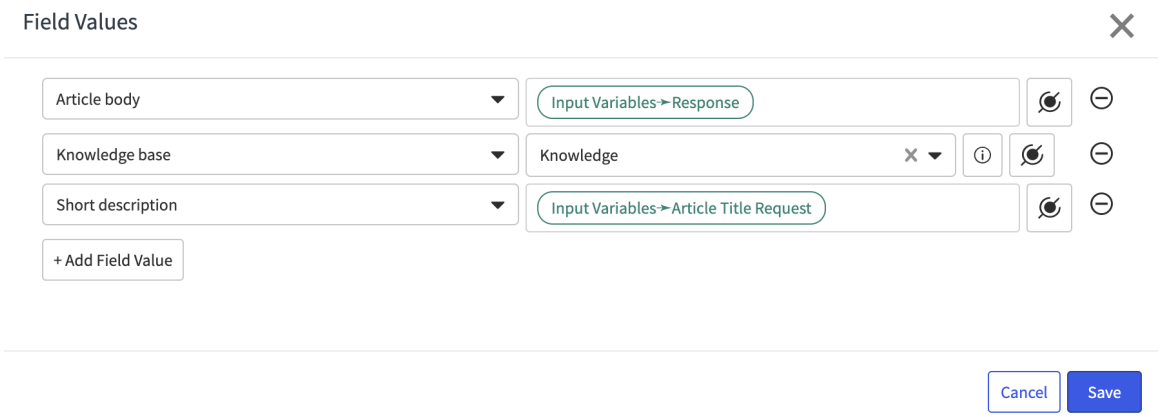
    원하는 만큼 필드를 추가할 수 있습니다. 이 예에서 필드는 `## ##`, `#####` 및 `### ##`입니다.

19. 데이터 정제 아이콘을 선택하여 데이터 정제 선택 메뉴를 엽니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



20. ## ## 필드에 대해 ## ##< ### 선택하여 콘텐츠 생성 노드에서 생성된 응답을 사용합니다.
21. ##### 필드에서 ## 또는 선호하는 범주를 선택합니다.
22. ### ## 필드에서 데이터 정제 아이콘을 선택하고 입력 변수 > 문서 제목 요청또는 제목을 묻는 사용자 입력 노드의 이름입니다.



23. 필드 선택 사항을 저장하고 저장을 선택하여 필드 값 창을 닫습니다.
24. 저장을 선택하여 주제를 저장합니다.

다음에 수행할 작업
이 예시 항목에서는 간단한 지식 문서를 생성합니다. 보다 복잡한 문서의 경우 컨텍스트 및 배경 정보와 같은 추가 사용자 입력을 사용합니다.

주: 게시하기 전에 생성된 컨텐츠를 검토합니다. 자세한 내용은 AI 제한 사항을 참조하십시오.

앱과 함께 감정 분석 사용 플로우 디자이너

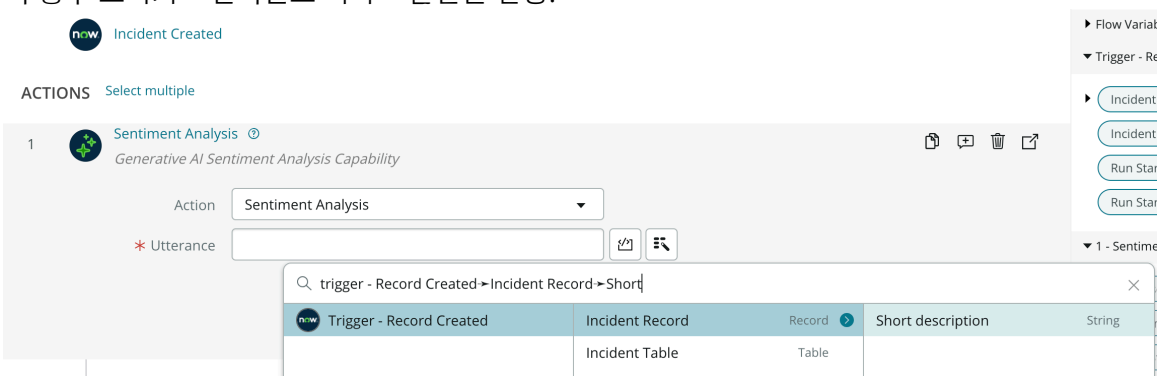
사용자에게 짧은 설명에 부정적인 감정이 있는 경우 인시던트의 할당 그룹을 업그레이드하는 플로우를 생성합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

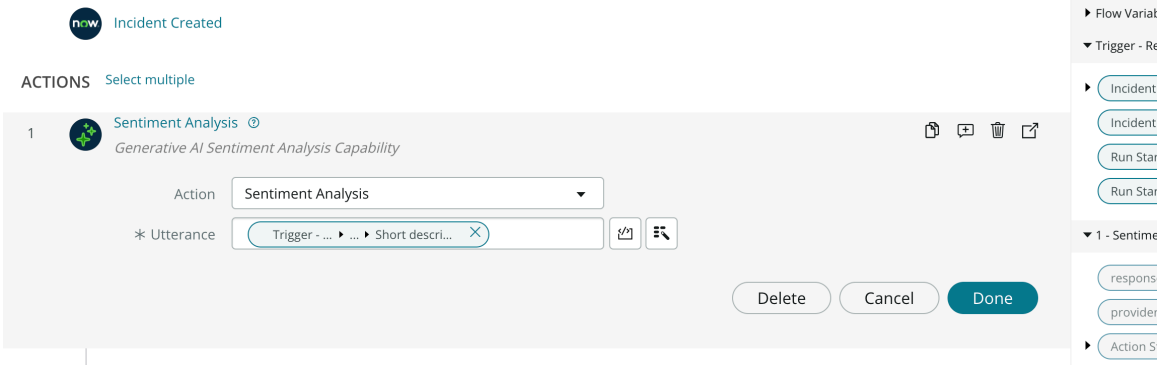
프로시저
1. 다음으로 이동 모두 > 프로세스 자동화 > 플로우 디자이너.
2. 선택 신규 > 플로우.
3. 플로우 이름(예: #### ### ## ## ## ##)을 입력합니다.
4. 제출을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

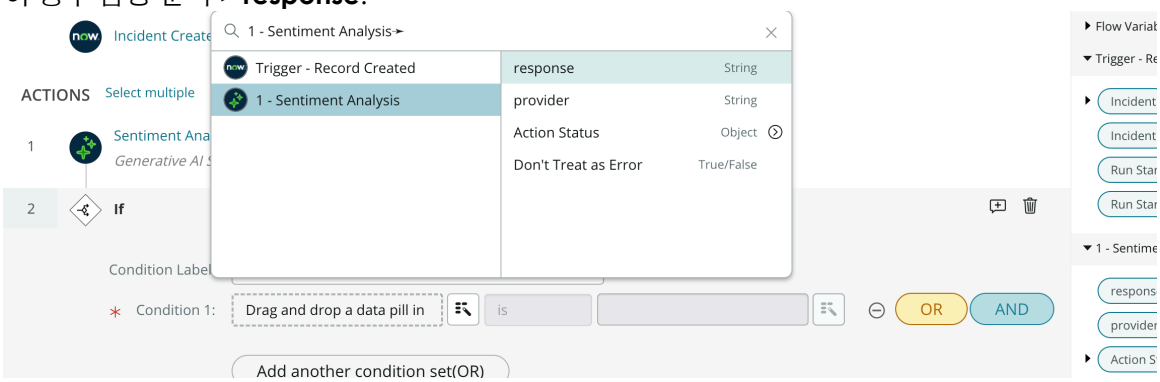
5. 트리거 추가를 선택합니다.
6. 선택 기록 > 작성된 새 기록을 업데이트합니다.
7. 플로우를 실행할 테이블을 선택합니다.
   이 예에서는 인시던트(incident) 테이블을 선택합니다.
8. 완료를 선택합니다.
9. 〔Actions〕에서 **[Add an Action]**, **[Flow Logic]** 또는 **[Subflow]** 를 선택한 다음 **[Action** 〕을 선택하여 [Actions] 패널을 엽니다.
10. 작업 선택기에서 생성 **AI** 컨트롤러 > 감정 분석 작업을 선택하고 선택합니다.
11. 데이터 패널에서 데이터 알약을 드래그하거나 데이터 알약 선택기 아이콘을 선택합니다.
    이 경우 트리거 > 인시던트 기록 > 간단한 설명.



12. 완료를 선택합니다.



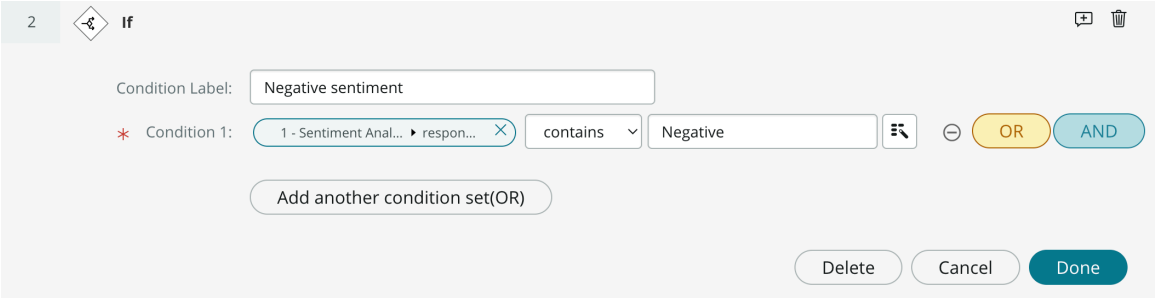
13. 작업, 플로우 논리 또는 하위 플로우 추가를 선택하여 작업을 추가합니다.
14. 선택 플로우 논리 > 만약.
15. 조건 레이블에 이름(예: `Negative sentiment`)을 지정합니다.
16. 조건 필드에서 데이터 정제를 끌거나 데이터 정제 선택기 아이콘을 선택하여 올바른 조건을 검색합니다.
    이 경우 감정 분석 > **response**.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

17. ## 값이 ### 값을 선택합니다.

주: 자본화가 중요합니다. 값이 ### 설정된 경우 이 플로우는 작동하지 않습니다.

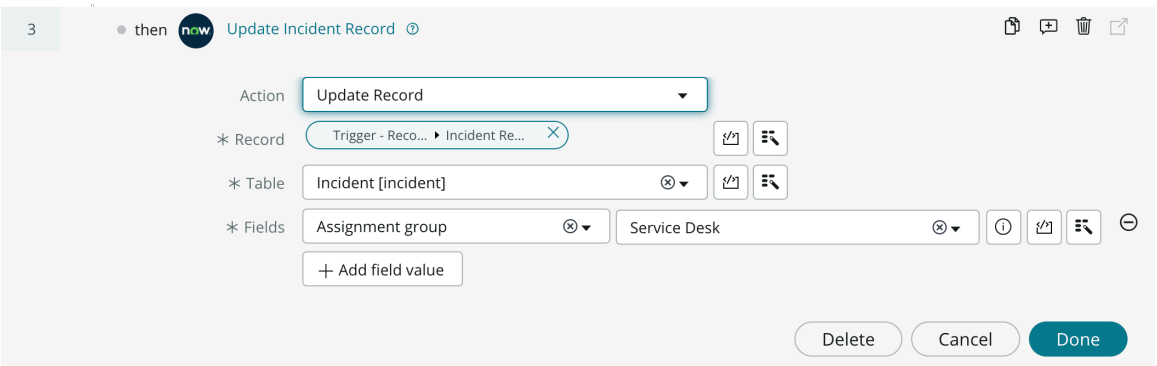


18. **Update** Record(기록 업데이트)를 검색하고 작업을 선택합니다.
19. 드래그 트리거 > 케이스 기록 데이터 정제를 기록 필드에 추가하거나 검색할 아이콘을 선택합니다.

    테이블 필드는 트리거 기록에 따라 자동으로 채워집니다.

20. 필드 값 추가를 선택하고 업데이트할 필드를 검색합니다.
    이 예에서는 할당 그룹을 선택합니다.
21. 필드를 설정할 값을 선택합니다.

    필드 값은 사용 사례에 따라 달라집니다. 이 예에서는 값이 Service Desk로 설정됩니다.



22. 완료를 선택합니다.
23. 저장을 선택하여 플로우를 저장합니다.

다음에 수행할 작업

플로우를 저장한 후에는 플로우를 활성화하여 프로덕션으로 마이그레이션하거나 추가로 테스트해야 합니다.

다음과 함께 스크립트 사용 생성형 **AI** 컨트롤러

백그라운드 스크립트와 생성형 AI 컨트롤러 일반 프롬프트를 사용하여 생성형 AI 모델 API와 직접 상호작용합니다.

시작하기 전에

sn_one_extend로 스크립팅하려면 패치 2 이상이어야 Vancouver###. OneExtendUtil 개체입니다.

필요한 역할: admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 시스템 정의 > 스크립트 - 백그라운드.
2. 단일 `executionRequests` 객체로 `##` 배열을 생성하여 일반 프롬프트에 대한 텍스트 콘텐츠를 생성합니다.
3. `executionRequests` 내에서 `payload` 및 `capabilityID` 속성을 추가합니다. `capabilityID`는 OneExtend 기능(sys_one_extend_capability) 테이블에 있는 기능(예: 일반 프롬프트)의 sys_id입니다.
4. `####` 객체에 필수 입력을 속성으로 추가합니다.

역량	필수 속성
일반 프롬프트	prompt: 생성형 AI가 응답할 프롬프트입니다.
컨텐츠 생성	주제: 콘텐츠 생성을 위한 주제입니다.
감정 분석	utterance: 사용자 감정을 분석할 텍스트입니다.
요약	textToSummarize: AI가 요약을 생성할 주제입니다.

다음은 일반 프롬프트 기능에 대한 `##` 배열의 예입니다.

```
var request = {
   "executionRequests": [
    {
       "payload": {
          "prompt": "Can you act like my business partner and give me
 some advice on a pitch?"
        },
        "capabilityId": "0c90ca79533121106b38ddeeff7b12d7"
     }
  ]
};
```

5. sn_one_extend에서 `execute` 메서드를 호출합니다. OneExtendUtil입니다.
6. 옵션: 백그라운드 스크립트를 실행한 후 응답을 표시하려면 다음 코드를 사용하여 읽을 수 있는 JSON으로 응답을 인쇄합니다.

```
gs.info(JSON.stringify(sn_one_extend.OneExtendUtil.execute(request)));
```

생성형 AI 컨트롤러에 대한 참조

참조 주제는 플로우 작업, 테이블 및 속성에 대한 생성형 AI 컨트롤러 정보를 제공합니다.

플로우 작업

작업	설명
컨텐츠 생성	인공 지능 모델로 컨텐츠를 생성하면 상호작용, 케이스 또는 인시던트에서 지식베이스 문서를 생성하는 등 텍스트 본문을 빠르게 생성할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

작업	설명
요약	가상 에이전트와 라이브 에이전트 간의 핸드오프 중과 같이 정보를 보다 쉽게 전송할 수 있도록 대량의 텍스트 본문이나 복잡한 교환을 요약합니다.
감정 분석	상호작용 및 양식에 입력된 텍스트를 기반으로 사용자 감정을 분석하여 고객 경험을 개선합니다.
일반 프롬프트	생성형 AI를 사용하여 참여도를 높이기 위한 아이디어와 같은 모든 주제에 대해 아이디어를 생성하고 브레인스토밍합니다.

설치되는 테이블

이름	테이블	설명
OneExtend 역량	sys_one_extend_capability	생성형 AI 컨트롤러 요약, 기록 요약, 콘텐츠 생성 및 일반 프롬프트를 포함하는 기능입니다.
OneExtend 역량 정의	sys_one_extend_capability_definition	하위 플로우의 입력 및 출력 변수에 대한 플로우 디자이너 속성 구성입니다.
OneExtend 역량 정의 속성	sys_one_extend_definition_attribute	하위 플로우에 대한 플로우 디자이너 입력 및 출력 변수 역량이 활성 상태이고 인스턴스에서 사용되는 경우 변수 이름을 변경할 수 없습니다. OneExtend 사용량 테이블로 이동하여 역량 사용 여부를 확인할 수 있습니다.
OneExtend 작성기 구성	sys_one_extend_builder_config	및 가상 에이전트 디자이너의 각 빌더 구성요소 플로우 디자이너 와 관련된 기능 및 제공자를 결정합니다.
OneExtend 작성기 역량	sys_one_extend_builder_capability	빌더 구성요소에 대한 용량 및 해당 제공자에 대한 정의입니다.
OneExtend 사용량	sys_one_extend_usage	또는 가상 에이전트 디자이너 주제에서의 플로우 디자이너 기능 각각의 사용과 비즈니스 규칙 또는 UI 작업과 같은 스크립트.
생성 AI 로그 메타데이터	sys_gen_ai_log_metadata	정의, 오류 및 제공된 피드백에 대한 정보를 포함하여 LLM에 대한 요청에 대한 데이터를 기록합니다.

속성

생성 **AI** 컨트롤러 속성

속성	설명
com.sn.generative.ai.provider	역량 정의에 기본값이 없는 경우 기본 제공자입니다. 유형: 선택 목록

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

생성 **AI** 컨트롤러 속성

속성	설명
	기본값 없음
com.sn.generative.ai.ais.message	AI 검색이 쿼리에 대한 답변을 찾지 못할 때 표시되는 메시지입니다. 유형: string 기본값: 답변을 찾을 수 없음.
com.sn.generative.ai.log_prompt	생성형 AI API 호출이 기록되는지 여부를 결정하는 프롬프트입니다. 유형: true | false 기본값: true
com.sn.generative.ai.moderation.message	OpenAI 또는 Azure OpenAI 중재 도구가 서비스 약관에 위배되는 컨텐츠를 식별할 경우 표시되는 메시지입니다. 유형: string 기본값: OpenAI에서 부적절하다고 판단하여 응답을 표시할 수 없습니다.
com.glide.one.extend.token.buffer	OneExtend 기능이 실행되기 전에 토큰 수에 대한 요청을 확인하는 버퍼입니다. 허용되는 최대 요청 토큰은 AI 제공자의 API에서 허용하는 최대 토큰에서 이 시스템 속성에 지정된 응답 토큰 및 버퍼 값을 뺀 값에 따라 계산됩니다. 유형: 정수 기본값: 250

외부 링크

제공자	데이터 정책	사용 정책
OpenAI	API 데이터 사용 정책	사용 정책
마이크로소프트 Azure 오픈AI	의 데이터, 개인정보 보호 및 보안 Azure OpenAI 서비스	의 행동 강령 Azure OpenAI 서비스
Google 클라우드	Google Cloud Platform 서비스 약관	Google Cloud Platform 서비스 약관
알레프 알파	Data Privacy	사용 약관

컨텐츠 생성 작업

및과 함께 플로우 디자이너가상 에이전트 컨텐츠 생성 작업을 사용하여 텍스트 본문을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드

필드	설명
주제	AI 모델이 텍스트를 생성할 제목입니다. 텍스트를 직접 입력하거나 데이터 패널의 알약을 사용할 수 있습니다.

입력

플로우에 필요한 각 입력에 대한 값을 제공합니다. 동적 값을 추가하려면 데이터 패널에서 알약을 드래그하거나 알약 선택기에서 선택할 수도 있습니다.

주제

데이터 유형: *String*

AI 모델이 텍스트를 생성할 제목입니다. 텍스트를 직접 입력하거나 데이터 패널의 알약을 사용할 수 있습니다.

출력

이러한 출력은 데이터 패널에 표시됩니다. 이러한 항목을 플로우의 다른 곳에서 입력으로 사용할 수 있습니다.

응답

데이터 유형: *String*

AI 모델이 생성한 콘텐츠입니다.

제공자

데이터 유형: *String*

응답을 생성한 AI 모델의 이름입니다.

작업 상태

데이터 유형: *String*

작업의 성공에 대한 상세 정보입니다.

일반 프롬프트 동작

에 대한 일반 프롬프트 작업을 플로우 디자이너 사용하여 AI 모델로 일반 프롬프트에 응답합니다.

필드

필드	설명
프롬프트	응답을 생성할 AI 모델에 대한 문 또는 질문입니다. 텍스트를 직접 입력하거나 데이터 패널에서 알약을 선택할 수 있습니다.

입력

플로우에 필요한 각 입력에 대한 값을 제공합니다. 동적 값을 추가하려면 데이터 패널에서 알약을 드래그하거나 알약 선택기에서 선택할 수도 있습니다.

프롬프트

데이터 유형: *String*

텍스트를 직접 입력하거나 데이터 패널에서 알약을 선택할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

출력

이러한 출력은 데이터 패널에 표시됩니다. 이러한 항목을 플로우의 다른 곳에서 입력으로 사용할 수 있습니다.

응답

데이터 유형: *String*

AI 모델이 생성한 콘텐츠입니다.

제공자

데이터 유형: *String*

응답을 생성한 AI 모델의 이름입니다.

작업 상태

데이터 유형: *String*

작업의 성공에 대한 상세 정보입니다.

감정 분석 작업

감정 분석 작업을 및과 가상 에이전트 함께 플로우 디자이너 사용하여 입력에서 사용자의 감정을 탐지합니다.

필드

필드	설명
발언	사용자 감정을 분석할 텍스트입니다.

입력

플로우에 필요한 각 입력에 대한 값을 제공합니다. 동적 값을 추가하려면 데이터 패널에서 알약을 드래그하거나 알약 선택기에서 선택할 수도 있습니다.

발언

데이터 유형: *String*

감정을 분석하기 위해 사용자가 생성한 텍스트입니다. 텍스트를 직접 입력하거나 데이터 패널의 알약을 사용할 수 있습니다.

출력

이러한 출력은 데이터 패널에 표시됩니다. 이러한 항목을 플로우의 다른 곳에서 입력으로 사용할 수 있습니다.

응답

데이터 유형: *String*

AI 모델이 생성한 콘텐츠입니다.

제공자

데이터 유형: *String*

응답을 생성한 AI 모델의 이름입니다.

작업 상태

데이터 유형: *String*

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

작업의 성공에 대한 상세 정보입니다.

요약 작업

요약 작업을 사용하여 플로우 디자이너 AI 모델로 정보를 요약합니다.

필드

필드	설명
요약할 텍스트	AI 모델로 요약할 텍스트입니다. 텍스트를 직접 입력하거나 데이터 패널에서 알약을 드래그할 수 있습니다.

입력

플로우에 필요한 각 입력에 대한 값을 제공합니다. 동적 값을 추가하려면 데이터 패널에서 알약을 드래그하거나 알약 선택기에서 선택할 수도 있습니다.

입력

데이터 유형: *String*

AI 모델로 요약할 텍스트입니다.

주: 알약 선택기에서 데이터 알약뿐만 아니라 일정 분량의 텍스트를 직접 추가해야 합니다.

출력

이러한 출력은 데이터 패널에 표시됩니다. 이러한 항목을 플로우의 다른 곳에서 입력으로 사용할 수 있습니다.

응답

데이터 유형: *String*

AI 모델이 생성한 콘텐츠입니다.

제공자

데이터 유형: *String*

응답을 생성한 AI 모델의 이름입니다.

작업 상태

데이터 유형: *String*

작업의 성공에 대한 상세 정보입니다.

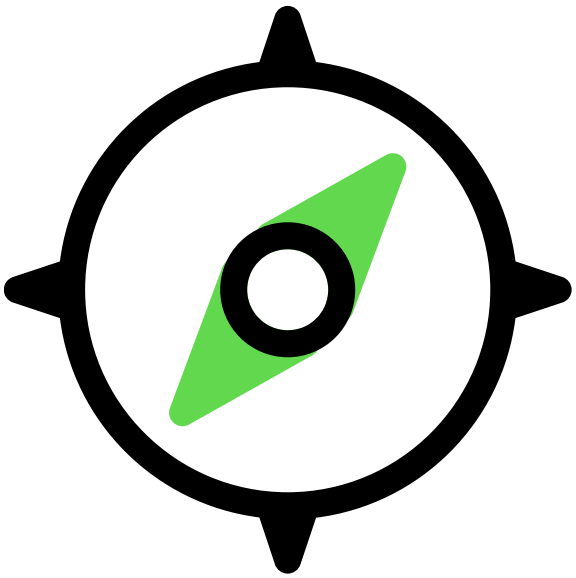
Now Assist SDK

에 대한 사용자 지정 프롬프트 및 기술을 생성하고 게시하는 Now Assist데 사용합니다ServiceNow® Now Assist SDK. 사용자 지정 기술 및 프롬프트를 생성하면 생성 AI 기능의 Now Assist유연성을 높일 수 있습니다.

https://player.vimeo.com/video/985874233?h=2ccc18794b&badge=0&autopause=0&app_id=58479

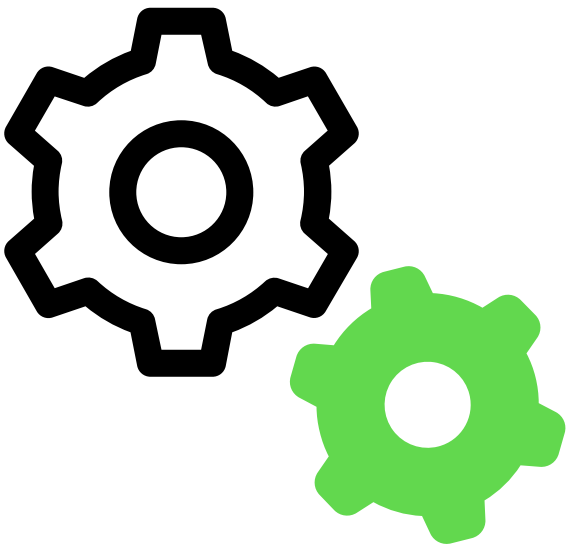
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

탐색



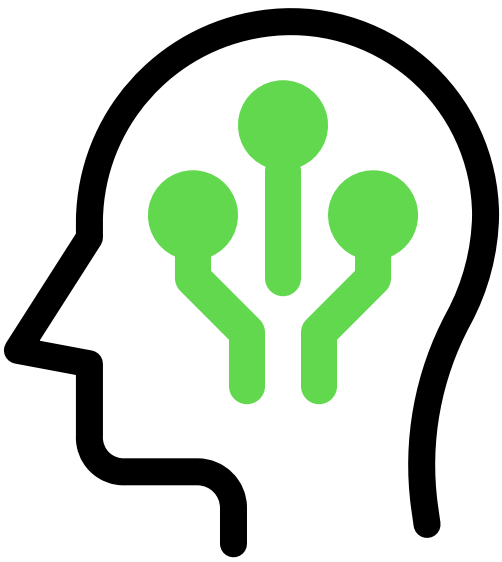
효과적인 프롬프트 작성에 대해 Now Assist SDK 자세히 알아보세요.

구성



프롬프트 및 배포 설정을 구성합니다 Now Assist SDK .

사용



사용자 지정 기술을 생성하는 데 사용합니다 Now Assist SDK .

중요사항: 일부 Now Assist 제품/기능은 현재 FedRAMP, NSC DOD IL5 또는 호주 IRAP 보호 데이터 센터, 자체 호스팅 고객 또는 기타 제한된 환경에서는 사용할 수 없습니다. 자세한 내용은 Now Support 지식베이스의 KB0743854 문서를 참조하십시오. 향후 릴리스에서 가용성 업데이트를 확인하십시오.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문제 해결 및 도움 받기

- 다음에 대해 질문하고 다른 리소스 탐색 Now Assist SDK 안에 ServiceNow 커뮤니티
- 알려진 오류 포털에서 알려진 오류 문서 검색
- 접촉 창구 고객 서비스 및 지원

AI 제한 사항

이 애플리케이션은 데이터의 패턴을 기반으로 예측을 생성하는 빠르게 진화하는 연구 분야인 인공 지능(AI) 및 머신 러닝을 사용합니다. 따라서 이 애플리케이션이 항상 정확하고 완전하거나 적절한 정보를 생성하지 못할 수도 있습니다. 또한 이 애플리케이션이 사용 사례에 대해 완전히 학습되거나 테스트되었다는 보장은 없습니다. 이러한 문제를 완화하려면 사용 사례에 적합한 정확도를 위해 이 애플리케이션의 사용을 테스트 및 평가하고, 적절하게 사람이 검토하고, 의사 결정 목적으로 AI 생성 출력에만 의존하지 않는 것이 좋습니다. 이는 의료, 재무, 법률, 고용 보안 또는 인프라와 같이 결과적인 영향을 미치는 영역에 이 애플리케이션을 배포하려는 경우 특히 중요합니다.

데이터 처리

이 애플리케이션을 사용하려면 ServiceNow 고객의 개별 인스턴스에서 사용자의 인스턴스가 있는 지역과 다른 데이터 센터 지역에 있을 수 있는 중앙 집중식 ServiceNow 환경으로 데이터를 전송해야 하며, Microsoft Azure와 같은 외부 공급업체 클라우드 제공자에게 데이터를 전송해야 합니다. 이 데이터는 당사의 CORE Compliance 포털 을 통해 제공되는 당사의 정책을 포함하여 ServiceNow의 내부 정책 및 절차에 따라 처리됩니다.

데이터 수집

ServiceNow는 이 애플리케이션의 입력, 출력 및 출력 편집 내용을 수집하고 사용하여 ServiceNow 모델 및 AI 제품을 포함한 ServiceNow 기술을 개발하고 개선합니다. 고객은 Now Assist옵트아웃 페이지에 설명된 대로 언제든지 향후 데이터 수집을 옵트아웃할 수 있습니다.

Now Assist SDK 탐색

용 플러그인을 Now Assist SDK 사용하면 에 대한 사용자 지정 프롬프트 및 기술을 생성하고 활성화할 수 있습니다Now Assist.Now Assist

Now Assist SDK 개요

기본 시스템 Now Assist 기술이 요구 사항에 맞지 않는 경우 를 사용하여 Now Assist SDK 사용자 지정 기술을 생성할 수 있습니다. 이러한 사용자 지정 기술을 사용하면 생성 AI 기능에 대한 유연성을 Now Assist높일 수 있습니다.

Now Assist SDK 가져오기

를 사용하려면 Now Assist SDK다음에서 플러그인을 업데이트 Now Assist 해야 합니다. 애플리케이션 관리자 .

또한 를 사용하는 Now Assist SDK모든 사용자에게 sn_skill_builder.admin 역할을 할당해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist SDK 사용자

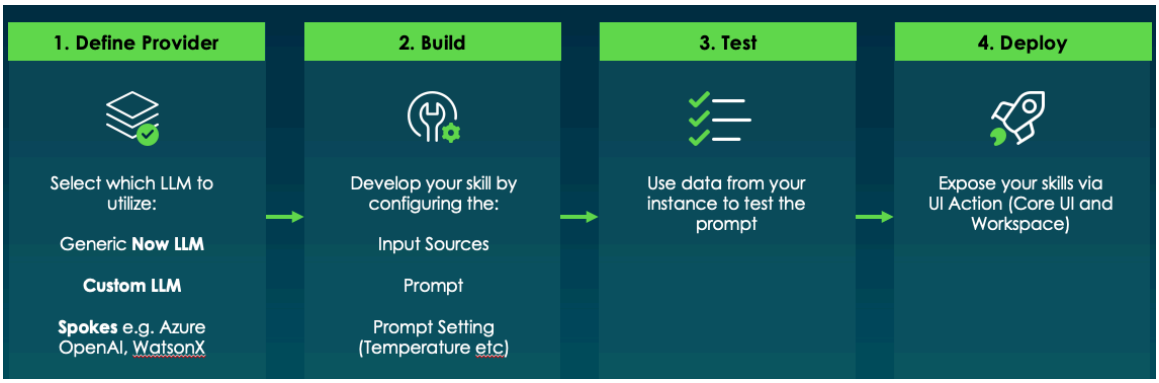
Now Assist SDK 사용자

사용자	설명
AI 개발자	AI 개발자는 에서 Now Assist SDK기술 개발을 관리합니다. 새 기술을 만들고, 프롬프트를 작성하고, 기술 설정을 구성합니다.
Now Assist 관리자	Now Assist 관리자는 게시된 기술을 활성화합니다.

Now Assist SDK 워크플로우

다음 다이어그램은 에 대한 Now Assist SDK사용자 경험을 보여줍니다.

에 대한 사용자 여정 **Now Assist SDK**



1. 제공자 정의

사용을 고려하고 있는 각 대규모 언어 모델(LLM)의 장점과 잠재적인 단점을 이해해야 합니다.

2. 프롬프트 빌드

인스턴스의 Now Assist 아키텍처를 이해하고 입력 데이터를 가져올 위치를 정의할 수 있어야 합니다. 또한 효과적인 프롬프트를 빌드하려면 LLM 기본 사항을 이해하고 있어야 합니다.

3. 프롬프트 테스트

Now Assist SDK 편집기에서 프롬프트를 테스트할 수 있습니다.

4. 기술 배포

Now Assist SDK 기술을 UI 작업에 직접 배포할 수 있습니다.

Now Assist SDK 이점

Now Assist SDK 이점

이점	기능	사용자
사용자 지정 기술 또는 워크플로우를 빌드하여 사용자 지정 솔루션을 생성합니다.	기술 생성	AI 개발자
기술에 대한 프롬프트를 생성 및 편집하고, 데이터를 가져오는 위치를 구성하여 프롬프트를 보강합니다.	프롬프트 템플릿 생성	AI 개발자

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist SDK 이점

이점	기능	사용자
활성화하기 전에 기술을 테스트하고 반복합니다.	프롬프트 템플릿 테스트 및 마무리	AI 개발자

다음으로 살펴볼 내용

Now Assist SDK 구성 및 사용에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- Now Assist SDK 구성
- Now Assist SDK 사용

에 대한 일반 가이드라인 **Now Assist SDK**

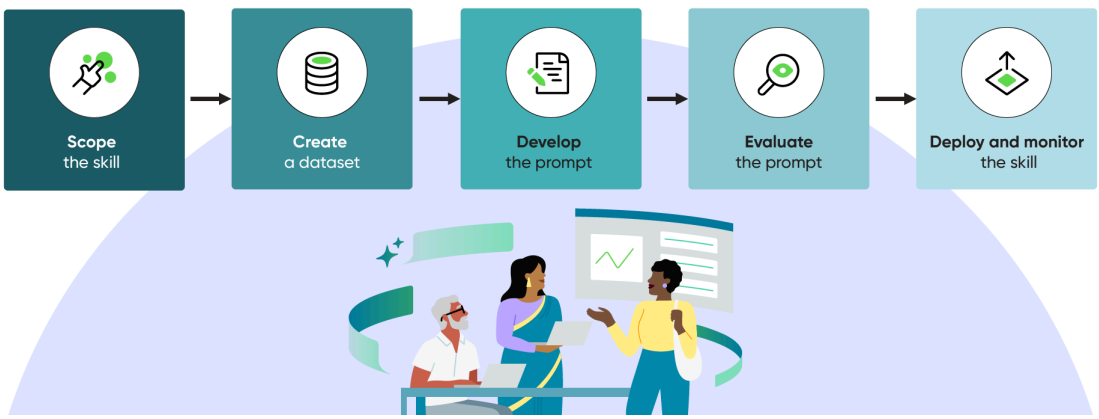
일반 지침을 사용할 Now Assist SDK수 있습니다.

Now Assist SDK 지침 개요

사용자 지정 기술을 빌드하는 프로세스에는 다음 단계가 있다고 생각해 보십시오.

1. 기술 범위 지정
2. 데이터 수집 및 데이터 세트 생성
3. 프롬프트 개발
4. 성능 평가 수행
5. 기술 배포 및 모니터링

사용자 지정 기술 빌드의 스테이지



기술을 구축하는 동안 데이터 기반 사고방식을 채택해야 합니다. 데이터 기반 사고방식은 증거 기반 결정을 강조하고 대규모 언어 모델(LLM)이 프롬프트의 특정 문구를 해석하는 방법에 대한 추측을 최소화하는 것을 의미합니다.

Now Assist SDK 프롬프트 엔지니어링에서 중급 기술이 필요합니다. 개발자가 아닌 경우 이 도구로 작업하기 전에 관련 지식을 갖추어야 합니다.

제품 곳곳에 정보와 유용한 툴팁이 있습니다. 이 정보를 사용하여 도구를 보다 효과적으로 사용하는 방법을 이해할 수 있습니다.

업무가 적절하게 분리되었는지 확인하기 위해 개발자 또는 생성 AI 실무자가 기술을 생성한 다음 게시합니다. 기술이 게시된 후 a Now Assist 관리자 는 기술을 활성화하여 구성된 터치 포인트에 표시되고 사용할 수 있도록 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술 범위 지정

기술을 빌드하기 전에 기술의 범위를 지정하면 기술에 필요한 요구 사항과 예상 결과를 결정하는 데 도움이 됩니다.

시작하기 전에

를 사용하여 Now Assist SDK사용자 지정 기술을 빌드하기 전에 먼저 콘솔에서 Now Assist 관리자 사용할 수 있는 기본 시스템 기술을 검토해야 합니다. 가능할 때마다 이러한 기존 기술을 사용합니다.

사용자 필수 구성 요소

Now Assist SDK 는 개발자 또는 생성 AI 사용 경험이 있는 사람이 사용해야 합니다. 초기 프롬프트 템플릿을 작성해야 하므로 다음을 수행해야 합니다.

1. 다음을 포함한 프롬프트 엔지니어링에 대해 잘 알고 있어야 합니다.
   - 머신 러닝 시스템의 개발 및 테스트에 대해 잘 알고 있어야 합니다.
   - 프롬프트된 대규모 언어 모델(LLM)의 동작과 기능에 대해 정보에 입각한 기대치를 갖는 것. 다음 사항을 이해해야 합니다.
     - LLM의 근본적인 확률적 특성.
     - 이러한 성능은 LLM과 대상 작업에 따라 크게 달라질 수 있습니다.
   - LLM에 대한 프롬프트 작성 및 평가 경험 또는 교육 보유
2. 해결하려는 사용 사례와 기술을 구축하는 가상 사용자를 심층적으로 이해해야 합니다.

설계

사용자 지정 기술 구축을 시작하기 전에 전체 설계에 대해 생각하고 요구 사항을 문서화해야 합니다. 다음 사항을 고려하세요.

1. 기술이 정확히 무엇을 하기를 원하십니까?
   - 모델에 대한 입력은 무엇입니까?
   - 모델의 출력은 무엇이어야 합니까? (내용과 형식 모두)
   - 누가 기술을 사용합니까?
   - 성공을 어떻게 특징지을 수 있을까요?
2. 모델이 수행하지 않기를 바라는 것은 무엇입니까?
   - 생성 AI 출력을 사용할 때 발생할 수 있는 위험과 단점에 대해 생각하면 개발 및 테스트 중에 이를 방지할 수 있습니다.
   - 특정 사용 사례에서 해롭거나 유해할 수 있는 특정 모델 동작(LLM 출력)을 나열하는 것이 좋습니다.

기계번역

를 사용하여 데이터 세트 생성 **Now Assist SDK**

다음 지침을 사용하여 효과적인 데이터 세트를 생성합니다. 효과적인 데이터 세트가 있으면 프롬프트에 더 나은 결과를 얻을 수 있습니다.

Now Assist SDK 데이터 세트 생성 개요

기술 개발에 대한 데이터 기반 접근 방식은 기술을 개발하고 테스트하기 위해 고품질 데이터 세트 수집에 의존합니다. 를 사용할 Now Assist SDK때 의 Now Platform 기존 기능을 활용하여 고품질 데이터 세트를 만들 수도 있습니다.

이를 위해 데이터를 수집할 때는 다음과 같은 데이터 세트를 만드는 것을 목표로 해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

1. 기술의 의도된 배포 환경을 대표합니다. 데이터는 다음과 같아야 합니다.
   - 배포 환경에서 예상되는 입력 분포를 반영합니다.
   - 식별된 여러 축을 따라 분산을 캡처합니다(예: 입력 길이, 긴급도).
   - 사용 사례에 중요하다고 알려진 입력의 예를 포함합니다.
   - 드문 경우일 수 있지만 문제를 일으키는 것으로 의심되는 극단적인 경우(예: 긴 예)를 고려합니다.
2. 팀의 위험 선호도에 맞게 크기가 조정됩니다.
   - 적은 데이터로 기술을 개발하고 배포할 수 있습니다. 그러나 데이터가 부족하면 기술이 배포에서 어떻게 수행되는지에 대한 불확실성이 커집니다.
   - 통계학자처럼 생각하고 관련 성과 점수에 대한 신뢰 구간을 생성하고 즉시 비교해야 합니다.
3. 프롬프트를 개발하고 쓰는 데 사용되는 데이터와 격리됩니다.
   - 수집된 데이터를 개발 및 테스트 세트로 분할해야 합니다. 데이터를 분할하면 평가 목적으로만 일부 데이터를 보호할 수 있습니다.
   - 프롬프트를 개발하는 과정에서 모든 데이터를 사용하는 경우 기술에 대한 최종 평가가 편향되어 성과가 과도하게 보고됩니다. 이러한 편향은 프롬프트 과적합(prompt overfitting)으로 알려진 현상 때문입니다.

프롬프트 개발

지침에 따라 기술에 대한 프롬프트를 생성할 수 있습니다. 구체적이고 명확하며 상황에 맞는 프롬프트는 더 나은 결과를 제공합니다.

프롬프트 개발 개요

프롬프트 엔지니어는 다양한 입력에 적용된 프롬프트에 대한 응답으로 생성된 모델 출력을 보고 개발 결정을 내려야 합니다. 그러나 사용자가 프롬프트 디자인을 시작하는 데 도움이 될 수 있는 특정 지침이 여전히 있습니다.

1. 구체적이어야 합니다.

   원하는 결과를 명확하게 정의하십시오. 모델이 수행할 작업에 대해 구체적으로 설명하십시오. 모델에 제공하는 입력을 명확하게 식별하고 모델에서 기대하는 출력(서식 포함)을 지정합니다.

2. 올바른 컨텍스트 포함

   작업 이행과 관련된 배경 정보 및 컨텍스트를 제공합니다. 이 정보는 보다 집중적인 응답을 생성할 수 있습니다.

3. 명확한 언어 사용

   프롬프트를 작성하는 동안 정확하고 모호하지 않은 언어를 사용합니다.

4. 데모 포함

   가능하면 모델이 생성하려는 것을 설명하기 위해 지침 뒤의 프롬프트에 완성된 예제 또는 데모를 제공하여 실험해 보십시오. 데모는 바람직한 출력을 생성할 가능성을 높이는 강력한 방법입니다. 그러나 선택한 데모에 따라 성능이 변경됩니다.

5. 간단한 시작 및 변형 테스트

   복잡한 작업을 더 작고 명확한 지침으로 나눕니다. 통제되고 반복적인 접근 방식을 취합니다. 다양한 구조로 실험해 보세요.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기타 고려 사항

- 문구의 미묘한 차이로 인해 성능이 크게 달라질 수 있습니다. 대규모 언어 모델(LLM)이 프롬프트의 지침을 "해석"하는 방법에 대해 추론하려고 하면 여기까지만 얻을 수 있습니다. 어떤 프롬프트 표현이 가장 효과적인지는 기본 모델에 따라 다르며 증거(즉, 많은 출력을 살펴보는)를 기반으로 선택하는 것이 이상적입니다.
- 데이터가 제한된 설정에서는 개발 데이터를 사용하여 여러 후보 프롬프트를 반복적으로 개발한 다음 테스트 세트에서 각 후보 프롬프트의 성능을 측정하여 가장 적합한 프롬프트를 선택해야 합니다.

프롬프트 평가

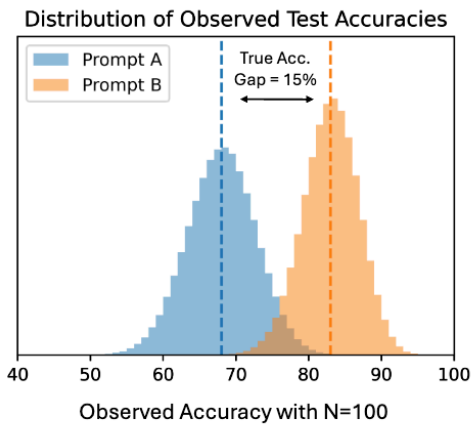
프롬프트 평가는 프롬프트 개발 및 완료 도중과 이후에 발생하는 지속적인 프로세스입니다.

프롬프트 평가 개요

프롬프트의 효과를 확인하려면 테스트 데이터 배치를 평가해야 합니다. 모델에서 생성된 응답을 복사하고 외부에서 Now Assist SDK평가를 수행해야 합니다.

프롬프트 개발 중

지속적이고 즉흥적인 평가는 프롬프트 개발과 함께 이루어져야 합니다. 이 지속적인 평가를 통해 관찰된 모델 출력에 따라 프롬프트를 조정할 수 있습니다. 한두 가지 예에 대해 프롬프트 변경을 테스트하고 싶을 수 있지만 노이즈에 반응하지 않으려면 더 큰 배치를 살펴보고 관찰한 성능 차이의 통계적 유의성을 고려해야 합니다.



Chance of Seeing Better Performance from the Worse of Two Prompts

Data used in evaluation	"True" Underlying Accuracy Gap 5%	10%	15%	20%
N=10	30%	21%	14%	9%
N=25	28%	16%	8%	3%
N=50	24%	10%	3%	0.6%
N=100	18%	4%	0.5%	0.02%
N=250	9%	0.4%	<0.01%	<0.001%
N=500	3%	0.01%	<0.001%	<0.0001%

The approximate probability of observing better performance from the less accurate prompt among two (2) candidates, tabulated as a function of the evaluation dataset size (N) and the "true" underlying accuracy gap between the prompts (as measured on "infinite" data).

최종 성과 평가

기술을 배포하기 전에 개발 프로세스에서 격리된 대표적인 데이터 배치, 즉 "테스트" 데이터에서 프롬프트를 테스트해야 합니다. 프롬프트 과적합이라는 현상 때문에 격리된 검정 데이터를 사용하려고 합니다. 테스트에 사용되는 것과 동일한 데이터에서 생성된 모델 출력을 기반으로 프롬프트를 반복적으로 편집하면 성능이 상당히 과대 평가될 수 있습니다. 이 결과는 프롬프트가 개발에 사용된 특정 예제에 과도하게 전문화될 수 있기 때문입니다. 이 효과는 일반적으로 기계 학습 모델 매개 변수를 테스트 데이터 세트에 맞출 때 발생하는 것보다 덜 극적이지만 동일한 기본 원칙에 뿌리를 두고 있으므로 피해야 합니다.

평가 메트릭

평가에 적합한 메트릭을 선택하는 것은 중요한 고려 사항입니다. 다음 목록에는 사용 사례에 따라 각각 적합하거나 덜 적절할 수 있는 몇 가지 접근 방식이 나와 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 단기간에 대한 분류 기반 평가

  이 접근 방식에는 레이블이 지정된 레코드가 필요하며, 레이블이 짧고 잘 정의된 "정답"(예: 참 또는 거짓, 객관식 또는 범주 선택)일 때 가장 효과적입니다. 이러한 경우 일반적으로 모델 출력을 구문 분석하고 형식을 지정한 다음 정밀도, 재현율, F1 점수 등과 같은 메트릭을 직접 계산할 수 있습니다.

- 더 긴 세대에 대한 평가

  가장 흥미로운 생성형 AI 사용 사례 중 다수는 더 긴 모델 세대를 필요로 하며 가능한 "정답"이 많이 있습니다. 이러한 경우 출력은 다음과 같은 여러 축을 따라 (인간 평가자에 의해) 점수를 매길 수 있습니다.

  - 성실

    생성된 텍스트가 기술 프롬프트에 제공된 컨텍스트에 충실합니까? (신실함의 반대는 환각으로, 모델이 문맥에서 벗어난 정보를 주입한다는 것을 의미합니다.)

  - 정확도

    생성된 텍스트가 기술 지침에 비해 정확합니까?

  - 유용함

    생성된 텍스트가 기술이 달성하려는 작업에 상대적으로 도움이 됩니까? (유용성은 주관적이지만 측정하려고 노력하는 것이 중요합니다. 이를 제대로 수행하려면 궁극적으로 기술을 사용할 사람들의 요구 사항을 확실히 이해해야 합니다.)

  - 유창

    생성된 텍스트가 문법적으로 정확합니까? 오타, 일관성 등이 있습니까?

  주: 이러한 속성에 예 또는 아니요가 아닌 1-5와 같은 척도로 점수를 매기는 것이 유용합니다.

기술 배포 및 모니터링

프롬프트를 평가한 후 사용자 지정 기술을 배포하고 효과를 모니터링할 수 있습니다.

Now Assist SDK 배포 및 모니터링 개요Deployment and Monitoring Overview

하위 프로덕션 인스턴스에서 기술을 빌드하고 평가해야 합니다. 하위 프로덕션의 테스트 데이터 배치에 대한 최종 성능 평가에 만족하면 기술을 배포로 이동할 수 있습니다.

1. 최종 사용자가 사용할 수 있도록 기술을 표시할 수 있는 접점을 식별합니다. 그에 따라 배포 설정을 구성합니다.
2. 잠시 동안 다른 사용자와 입력을 사용하여 하위 프로덕션에서 엔드 투 엔드 사용자 테스트를 수행합니다.
3. 결과가 만족스러우면 기술을 프로덕션 인스턴스에 배포합니다.
4. 기술을 모니터링합니다.

다음에 대한 사용 사례 예시 Now Assist SDK

AI 개발자는 를 사용하여 Now Assist SDK사용자 지정 기술을 만들 수 있습니다. 이 예에서는 하위 인시던트 요약을 위한 사용자 지정 기술을 만듭니다.

AI 개발자는 하위 인시던트 요약을 위한 기술을 생성해야 합니다. 이 기술을 생성하면 동일한 상위 인시던트와 관련된 여러 인시던트를 구성하고 이해하는 데 도움이 됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기술 생성 및 구성

기술을 생성하려면 다음을 수행합니다.

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.
2. 새 기술 만들기를 선택합니다.
3. 양식에서 필드에 내용을 입력합니다. 다음 정보는 이 예제의 양식을 채우는 방법입니다.
   - 기술 이름: `## #### ##`
   - 설명: `## #### ##`
   - 기본 제공자: `Now LLM ##`
   - 제공자 API: `Now LLM ##`

4. 기술 만들기를 선택합니다.

기술을 생성한 후에는 기술 설정을 구성해야 합니다.

1. 구성을 선택합니다.
2. 사용할 모델을 선택합니다. 이 예에서는 `llm_generic` 선택할 수 있습니다.
3. 0.2와 같이 출력의 임의성과 창의성을 결정하려면 `0-1` 사이의 온도를 선택합니다.

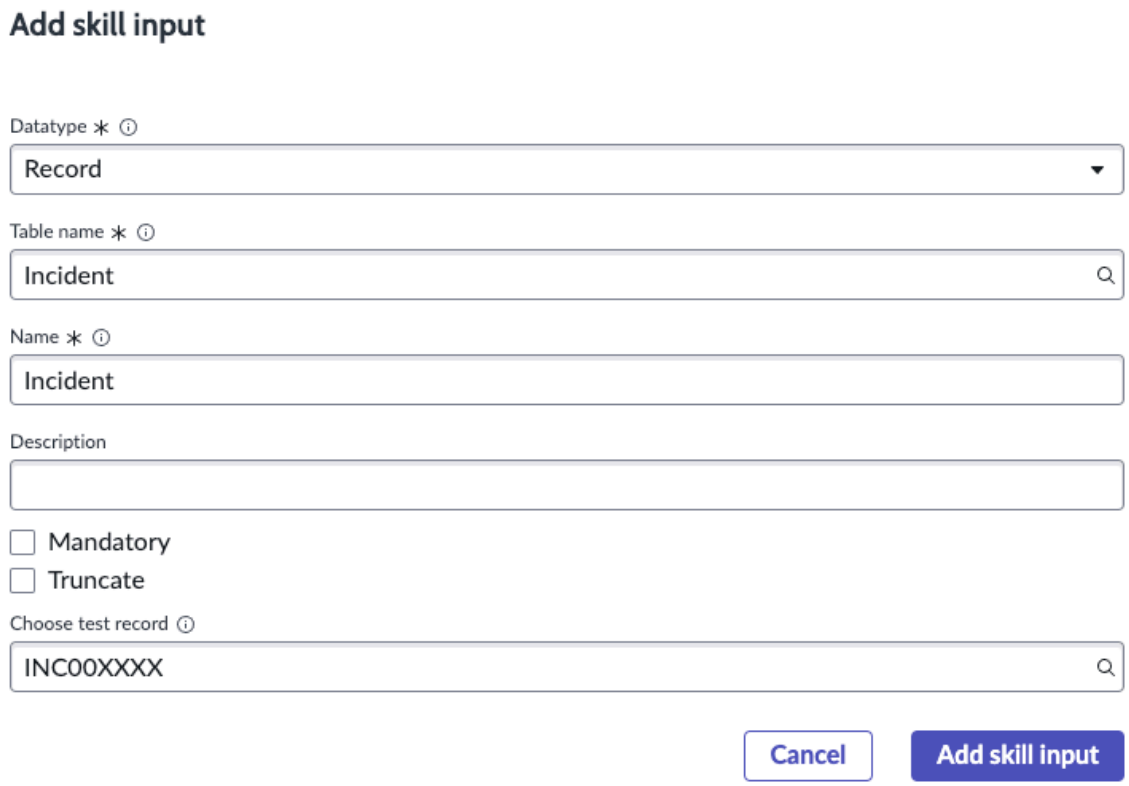
프롬프트 개발

기술을 만들고 설정을 구성한 후 프롬프트를 개발해야 합니다. 이 예제를 따르려면 다음 프롬프트를 사용할 수 있습니다.

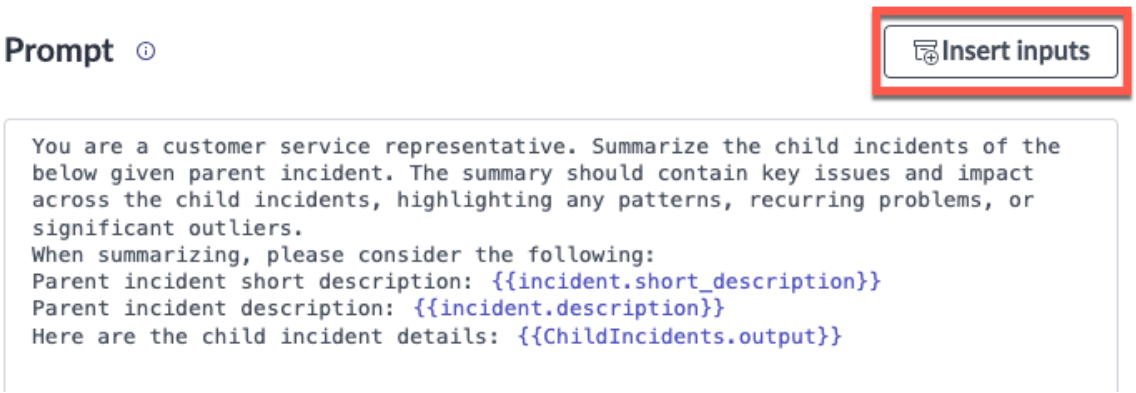
```
## ### ######. ### ### ## ##### ## ##### #####. #### ## #### ### ##
## ### ### ##### ## ##, #### ## ## ### #### ## #### ###. ### # ## ###
######. ## #### ### ##: {{incident.short_description}} ## #### ##:
{{incident.description}} ## #### ## ### ### ####. {{ChildIncidents.output}}
```

기술에 대한 입력 을 선택합니다. 이 예에서는 기록을 입력으로 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



프롬프트에 대한 입력 삽입을 선택합니다.

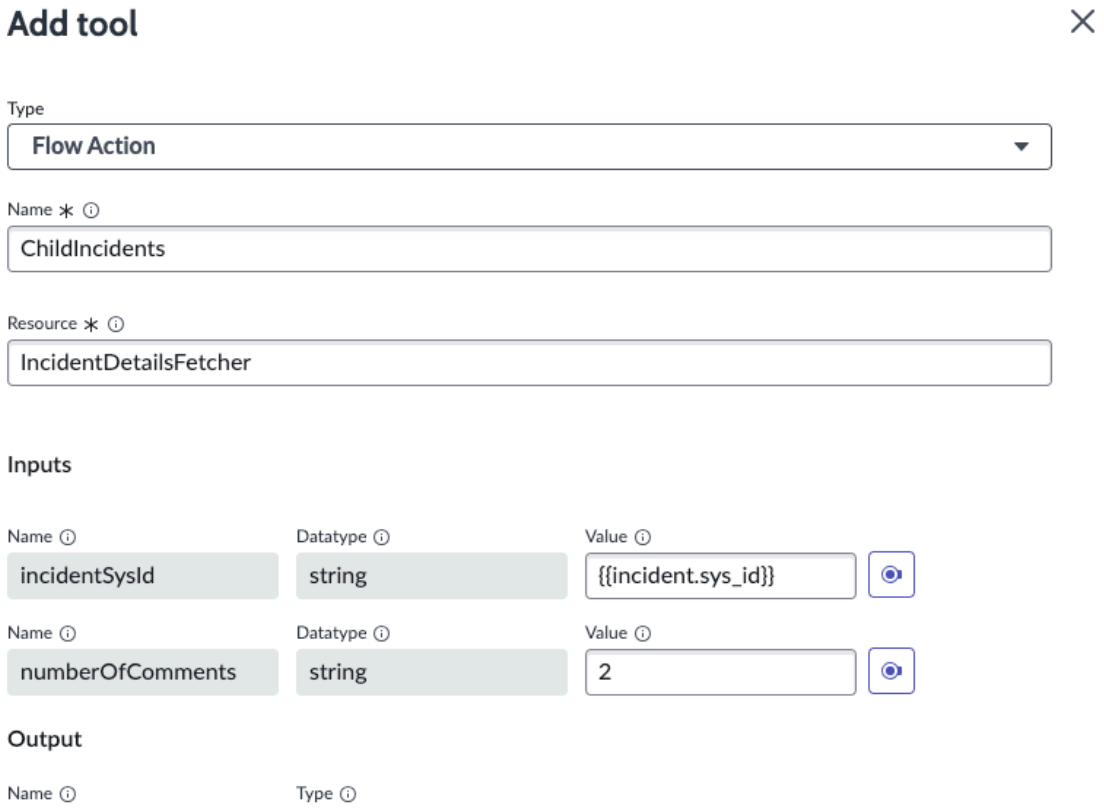


이 예에서는 다음을 사용합니다.

```
## #### ### ##: {{incident.short_description}} ## #### ##:
{{incident.description}} ## #### ## ### ### ####. {{ChildIncidents.output}}
```

기술에 대한 도구를 선택합니다. 이 예제에서는 플로우 작업 및 IncidentDetailsFetcher 플로우 리소스를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



기술 배포 옵션 구성

다음 단계는 기술 배포 옵션을 구성하는 것입니다. 이러한 옵션을 사용하면 Now Assist 관리자에서 기술을 찾을 위치를 선택할 수 있습니다.

1. 기술 설정 탭을 선택합니다.
2. 배포 설정을 선택합니다.
3. UI 작업 확인란을 선택하여 관리자가 기술을 코어 UI 활성화할 수 있도록 합니다.
4. 저장을 선택합니다.

기술 테스트 및 게시

기술 프롬프트를 테스트하여 올바른 유형의 데이터가 유입되고 있는지 확인하는 것이 중요합니다.

1. 테스트 실행을 선택합니다.
2. 기록 또는 인시던트를 선택합니다.
3. 테스트 실행을 선택합니다.

응답을 보십시오.

기술 입력 및 도구에서 프롬프트로 가져온 데이터를 보려면 그라운딩된 프롬프트 탭을 볼 수 있습니다.

모든 것이 정상이면 프롬프트 완료를 선택합니다. 프롬프트를 마무리하고 구현할 준비가 되면 게시를 선택합니다.

기술 활성화

기술을 테스트, 마무리 및 게시한 후에는 관리자가 Now Assist 관리자에서 활성화해야 합니다. 기술 활성화에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 기술 활성화.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist SDK 구성

에 대한 Now Assist SDK프롬프트 및 기술을 구성합니다.

구성 개요

플러그인을 설치한 후 에서 기술을 Now Assist SDK구성하는 두 부분이 있습니다. 먼저 기술을 배포하는 방법을 구성해야 합니다. 다음으로 프롬프트를 구성해야 합니다.

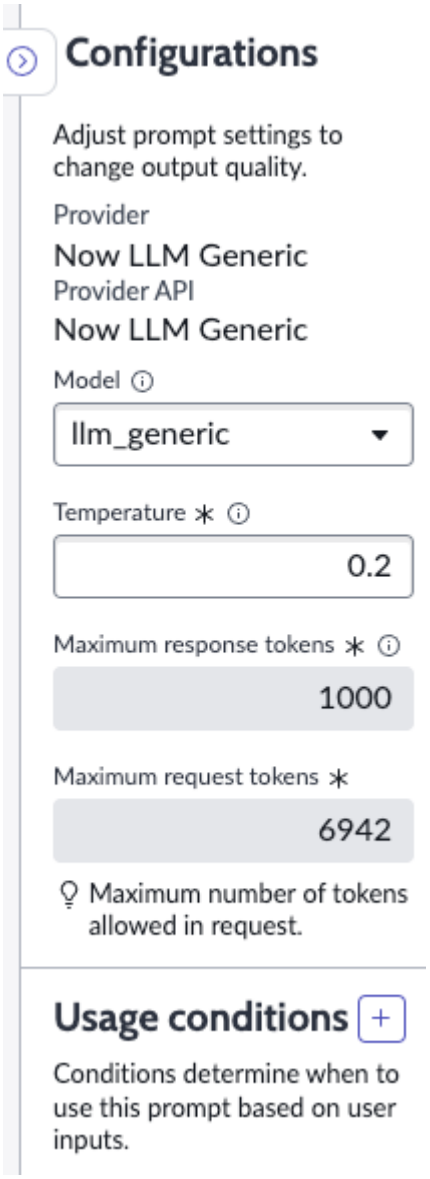
기술 프롬프트 구성

기술에 대한 프롬프트를 사용하려면 먼저 프롬프트에 대한 구성을 설정해야 합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_skill_builder.admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.
2. 구성하려는 기술을 선택합니다.
3. 구성을 선택합니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

4. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

구성 양식

필드	설명
모델	모델은 프롬프트에 사용할 대규모 언어 모델(LLM)입니다.
온도	온도는 출력의 임의성과 창의성을 결정합니다. 값이 높을수록 임의성이 증가합니다. 값은 0-1 사이여야 합니다.
최대 응답 토큰	모델이 반환할 수 있는 최대 토큰 수입니다. 를 사용하는 Now LLM 서비스경우 최대값은 1000입니다.
최대 요청 토큰	요청에 허용되는 최대 토큰 수입니다.

5. 사용 조건을 추가하여 프롬프트 사용 시기를 결정합니다.

다음에 수행할 작업
기술 설정을 구성한 후 기술을 테스트할 수 있습니다. 기술 테스트에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 프롬프트 템플릿 테스트 및 마무리

기술 배포 설정 구성

생성하는 기술에 대한 배포 설정을 구성합니다. 배포 설정을 통해 관리자가 기술을 찾을 수 있는 위치를 선택할 수 있습니다. Now Assist 관리자

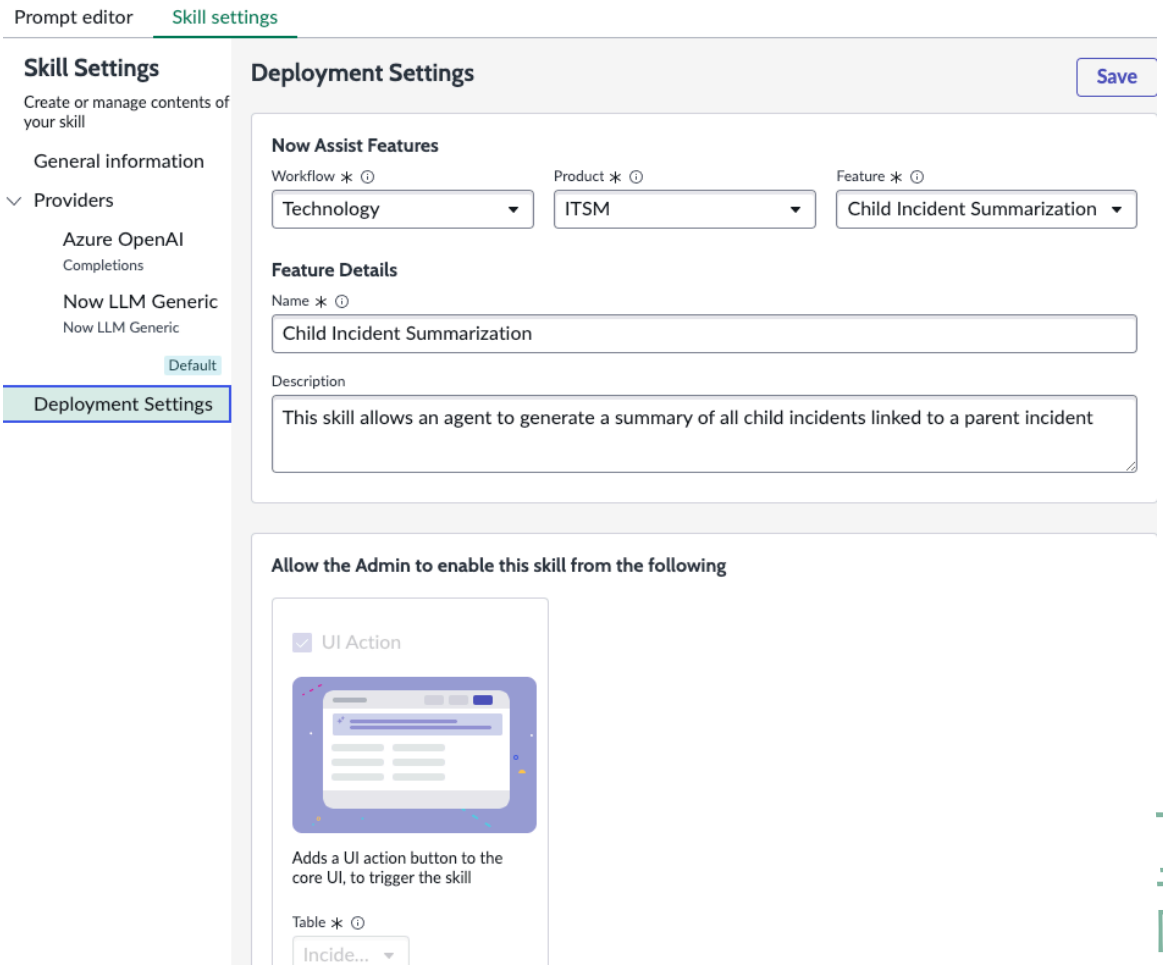
시작하기 전에
필요한 역할: sn_skill_builder.admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.
2. 구성하려는 기술을 선택합니다.
3. 기술 설정 탭을 선택합니다.
4. 일반 정보를 선택합니다.
   이 섹션에는 기술을 생성할 때 추가한 정보가 표시됩니다. 여기에서 기술 이름과 설명을 편집할 수 있습니다.
5. 배포 설정을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 기술 키트의 배포 설정 페이지입니다.



6. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

배포 설정 양식

필드	설명
워크플로우	이 기술과 관련된 상위 수준 범주(예: 기술, 직원, 작성자 또는 플랫폼)입니다. 해당하는 범주가 없는 경우 기타를 선택할 수도 있습니다. 선택한 워크플로우는 콘솔에서 기술이 표시되는 위치입니다 Now Assist 관리자 .
제품	이 기술이 작동하는 특정 제품(예: ITSM, ITOM, HRSD Now Assist 관리자)입니다.
기능	기술이 사용되는 기능(예: 채팅, 지식, 가상 에이전트)입니다. 필요한 경우 사용자 정의 기능을 정의할 수도 있습니다.
이름	기능의 이름입니다.
설명	기능에 대한 설명입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

7. UI 작업 확인란을 선택하여 관리자가 기술을 코어 UI 활성화할 수 있도록 합니다.

8. 저장을 선택합니다.

다음에 수행할 작업
기술 설정을 구성한 후 기술을 게시할 수 있습니다. 게시 기술에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 기술 게시

Now Assist SDK 사용

에 대한 Now Assist프롬프트 및 사용자 지정 기술을 생성하고 게시하는 데 사용합니다Now Assist SDK.

기술 생성

에 대한 Now Assist사용자 지정 기술을 생성합니다. 사용자 지정 기술을 생성하면 의 생성 AI 기능에 더 큰 유연성을 Now Assist가질 수 있습니다.

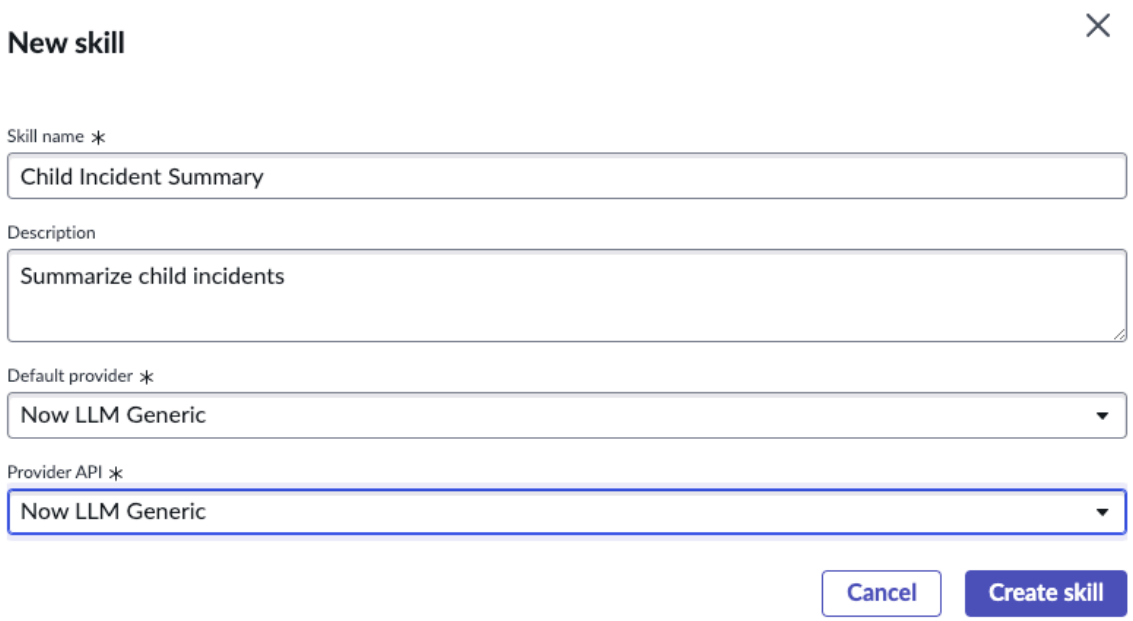
시작하기 전에
필요한 역할: sn_skill_builder.admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.

2. 새 기술 만들기를 선택합니다.

3. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.



필드	설명
기술 이름	기술의 이름입니다.
설명	기술에 대한 설명입니다.
기본 제공자	ailable제공자: ◦ Now LLM 서비스 ◦ 외부 LLM

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	설명
	▪ 스포크 ▪ 사용자 지정 LLM 사용자 지정 대규모 언어 모델 (LLM) 설정에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 일반 대규모 언어 모델(LLM) 커넥터 구성 외부 LLM과 연결할 수 있는 유효한 사전 구축 스포크입니다. ◦ Microsoft Azure OpenAI Generative AI Spoke ◦ OpenAI Generative AI Spoke ◦ 알레프 알파 ◦ 왓슨X ◦ Google Gemini(MakerSuite 및 Vertex AI) 주: 스포크는 트랜잭션을 소비Integration Hub 하지 않습니다. 스포크는 지원을 소비합니다.
제공자 API	선택한 LLM에 대한 API 제공자입니다.

4. 기술 만들기를 선택합니다.

다음에 수행할 작업
기술을 생성한 후에는 구성해야 합니다. 기술 구성에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 기술 프롬프트 구성

기술에 대한 구성을 설정할 필요가 없는 경우 기술 프롬프트를 생성할 수 있습니다. 프롬프트 생성에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 프롬프트 템플릿 생성

프롬프트 템플릿 생성

사용자 지정 기술을 생성한 후 프롬프트를 생성합니다. 프롬프트를 생성하면 사용할 기술 입력과 도구 유형을 선택할 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_skill_builder.admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.

2. 프롬프트를 생성할 기술을 선택합니다.

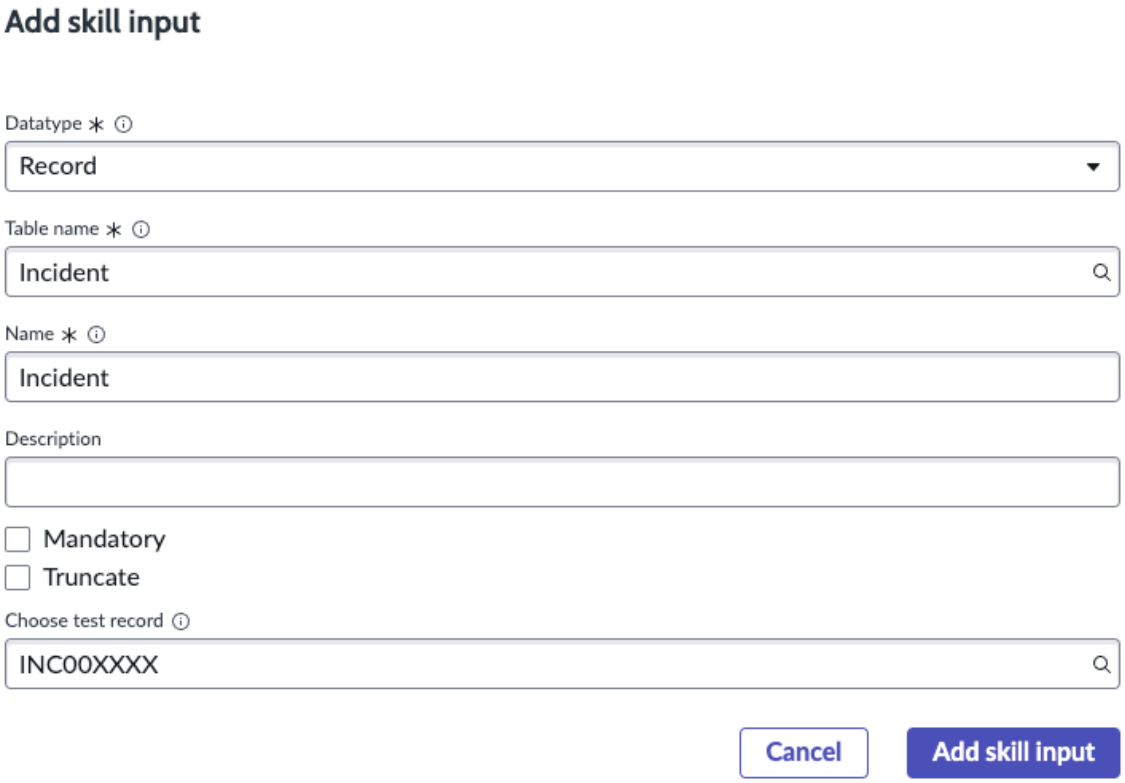
3. 편집 아이콘 ( )을 선택하고 프롬프트의 이름을 지정합니다.

4. 프롬프트를 작성합니다.

5. 기술 입력을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Now Assist 기술 키트에서 기술 입력 모달 추가



기술 입력 옵션

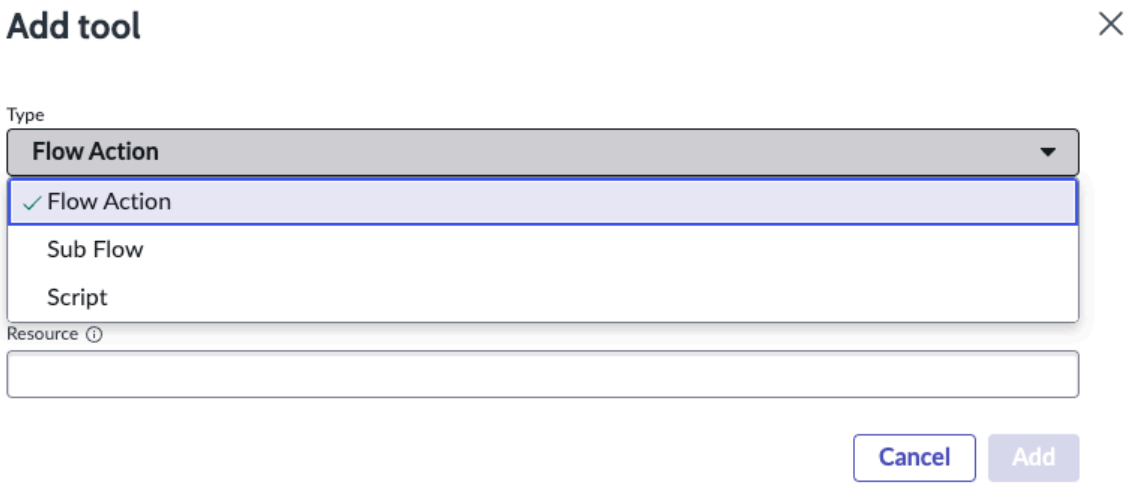
입력 유형	설명
Datatype	◦ 기록 ◦ 문자열 ◦ 숫자 ◦ 부울 ◦ 단순 배열 ◦ JSON 객체 ◦ JSON 배열
이름	입력의 이름입니다.
설명	입력에 대한 설명입니다.
필수	필수 확인란을 선택하면 기술을 실행할 때 입력에 대한 값을 제공해야 합니다.
자르기	자르기(Truncate) 확인란을 선택하면 프롬프트가 너무 큰 경우 프롬프트 컨텍스트가 모델 컨텍스트 길이에 맞게 짧아집니다.
기록용	
테이블 이름	테이블의 이름입니다.
테스트 기록 선택	프롬프트를 테스트하는 데 사용되는 기록입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

입력 유형	설명
문자열의 경우 숫자입니다. 부울, 단순 배열, JSON 객체, JSON 배열	
테스트 값	프롬프트를 테스트하는 데 사용되는 값입니다.

6. 기술 입력 추가를 선택합니다.
7. 입력 삽입을 선택합니다.
   입력 옵션은 선택한 데이터 유형의 종류에 따라 변경됩니다.
8. 프롬프트에 사용할 입력을 검색합니다.
   예를 들어 인시던트의 짧은 설명이나 우선순위를 검색할 수 있습니다.
9. 도구를 추가합니다.

Now Assist 기술 키트에 대한 도구 모달 추가



도구 양식

필드	설명
유형	플로우 작업
	하위 플로우
	스크립트
이름	도구의 이름입니다.

10. 추가를 선택합니다.
11. 프롬프트를 마무리하고 기술을 게시할 준비가 되지 않은 경우 저장 또는 다른 이름으로 저장을 선택합니다.

다음에 수행할 작업

프롬프트를 생성한 후에는 테스트해야 합니다. 프롬프트 테스트에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 프롬프트 템플릿 테스트 및 마무리

프롬프트 템플릿 테스트 및 마무리

사용자 지정 기술에 대한 프롬프트를 생성한 후 마무리하기 전에 프롬프트 템플릿을 테스트합니다. 프롬프트를 테스트하면 활성화되기 전에 예상한 프롬프트 결과를 확인할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_skill_builder.admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.
2. 프롬프트를 생성한 기술을 선택합니다.
3. 테스트 프롬프트 섹션에서 테스트 실행을 선택합니다.
4. 테스트 인시던트 또는 기록을 선택합니다.
5. 테스트 실행을 선택합니다.

   주: 기술을 테스트하면 지원이 소모됩니다.

   프롬프트 결과

탭	설명
응답	응답은 대규모 언어 모델(LLM)이 프롬프트에서 다시 전송하는 결과입니다.
그라운딩 프롬프트	기준이 되는 프롬프트를 사용하면 기술 입력 및 도구에서 프롬프트로 가져온 데이터를 볼 수 있습니다. 이 보기를 통해 기술 입력 및 도구가 올바른 데이터를 반환하는지 확인할 수 있습니다.

6. 옵션: 원하는 경우 프롬프트를 구체화하고 필요에 따라 테스트를 반복합니다.
7. 프롬프트가 만족스러우면 프롬프트 완료를 선택합니다.

다음에 수행할 작업
프롬프트 템플릿을 테스트하고 마무리한 후에는 게시해야 합니다. 기술 게시에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 기술 게시

기술에 대한 배포 설정을 구성하지 않은 경우 다음을 참조하십시오. 기술 배포 설정 구성

기술 게시

프롬프트가 만족스러우면 사용자 지정 기술을 게시할 수 있습니다. 기술을 게시하면 관리자가 활성화할 수 Now Assist 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_skill_builder.admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 기술 키트 > 홈.
2. 게시할 기술을 선택합니다.
3. 프롬프트를 필요에 따라 변경합니다.
4. 프롬프트를 변경한 경우 테스트하고 프롬프트를 마무리합니다.
5. 게시를 선택합니다.

다음에 수행할 작업
Now Assist 관리자가 기술을 활성화해야 합니다. 기술을 활성화하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 기술 활성화

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

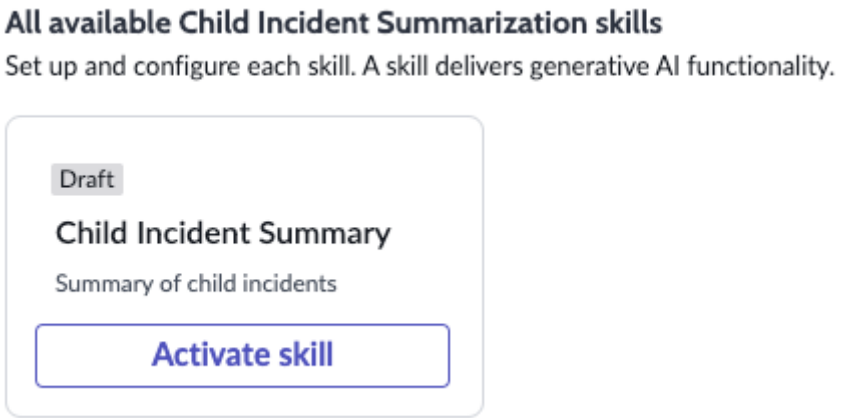
기술 활성화

사용자 지정 기술을 만들고 게시한 후에는 에서 Now Assist 관리자활성화해야 합니다. 기술을 활성화하면 UI 내에서 기술을 트리거할 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **Now Assist** 관리자 > 기능.
2. 생성한 사용자 지정 기술을 찾습니다.
3. 기술 활성화를 선택합니다.



Now Assist SDK 참조

에 대한 참조 주제 Now Assist SDK

Now Assist SDK 역할

기능을 사용하려면 Now Assist SDK 특정 역할이 필요합니다.

기술 키트 관리자**(sn_skill_builder.admin)**

이 사용자는 에서 Now Assist SDK기술을 생성, 업데이트 및 게시할 수 있습니다. 이 역할은 필수입니다 Now Assist SDK.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

없음.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

없음.

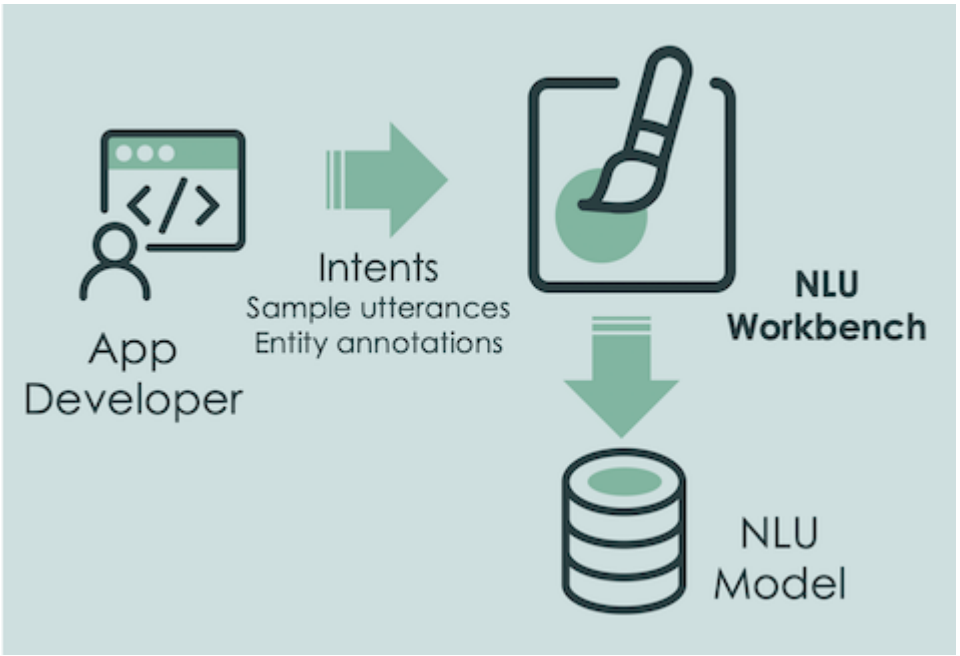
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자연어 이해

ServiceNow® 자연어 이해 (NLU)는 NLU 워크벤치 시스템이 사람이 표현하는 의도를 학습하고 응답할 수 있도록 하는 데 사용할 수 있는 및 NLU 추론 서비스를 제공합니다. 자연어 예시를 시스템에 입력하면 단어의 의미와 맥락을 이해하고 사람 또는 시스템의 동작을 유추할 수 있습니다.

개요

NLU 모델 빌드 프로세스의 사용자 입력 플로우



이 이미지는 NLU 모델 빌드 프로세스의 사용자 입력 플로우를 보여줍니다.

NLU 용어

NLU 이러한 용어는 시스템이 자연어 콘텐츠를 분류하고, 파싱하고, 기타 방법으로 처리하는 데 사용하는 핵심 언어 구성요소에 해당합니다.

의도

사용자가 행하고 싶은 일 또는 액세스 허용처럼 애플리케이션이 처리하기를 원하는 일을 의미합니다.

발언

사용자 의도에 대한 자연어 예시입니다. 예를 들면 인시던트의 짧은 설명에 포함된 문자열, 채팅 항목, 이메일 제목 등이 이에 해당합니다. 발화는 의도를 빌드하고 학습시키는 데 사용되므로 여러 가지 또는 모호한 의미나 의도를 포함해서는 안 됩니다.

엔터티

동작의 주체 또는 동작에 대한 컨텍스트를 의미합니다. 예를 들면 노트북, 사용자 역할 또는 우선순위 수준입니다.

시스템 엔터티

이러한 의미는 인스턴스에 미리 정의되어 있으며 날짜, 시간 및 위치와 같이 재사용 가능성이 높습니다.

사용자 정의 엔터티

이는 사용자에 의해 시스템에서 생성되며 사용자가 생성하는 발언의 단어로 빌드될 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

공통 엔터티

사전에 정의된 엔터티 모델을 통해 통상적으로 사용 및 추출되는 컨텍스트(예: 통화, 조직, 사람, 수량)를 의미합니다.

어휘

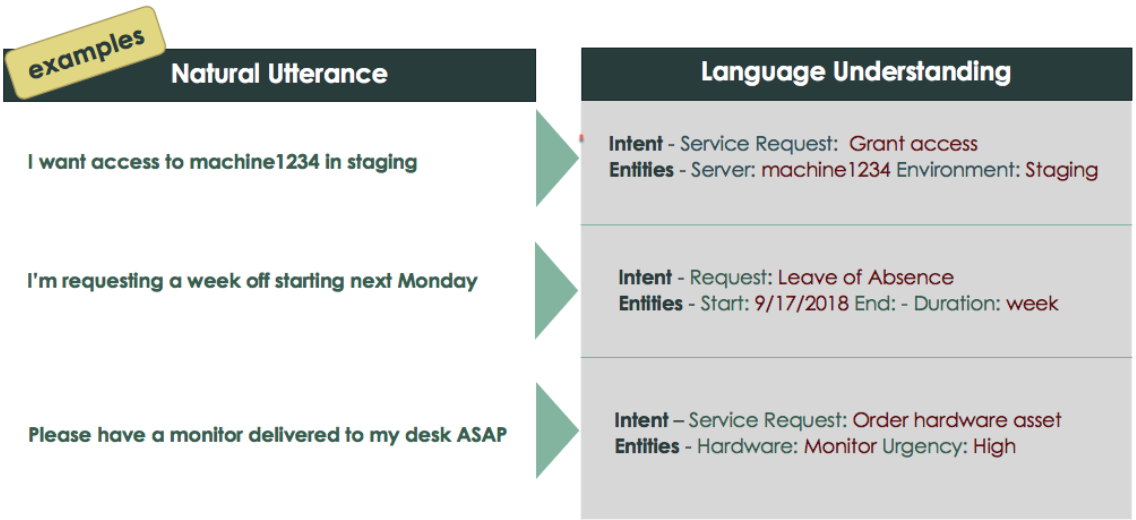
어휘는 단어의 의미를 정의하거나 덮어쓰는 데 사용됩니다. 예를 들어 동의어 "Microsoft"를 약어 "MS"에 할당할 수 있습니다.

NLU 모델

시스템이 새로운 발화에서 의도와 엔터티를 유추하기 위한 참조 자료로 사용하는 발화 예시 컬렉션 및 이와 관련된 의도 및 엔터티를 의미합니다. NLU 워크벤치에는 ITSM 모델과 같은 특정 비즈니스 단위에 대해 미리 구축된 NLU 모델이 함께 제공됩니다. 사용자 지정 모델을 만들 수도 있습니다.

이 이미지는 시스템의 의도와 엔터티로 발언 예제를 처리하고 렌더링하는 방법을 자연어 이해 보여줍니다.

NLU는 발언 예제를 의도 및 엔터티로 처리하고 렌더링합니다.



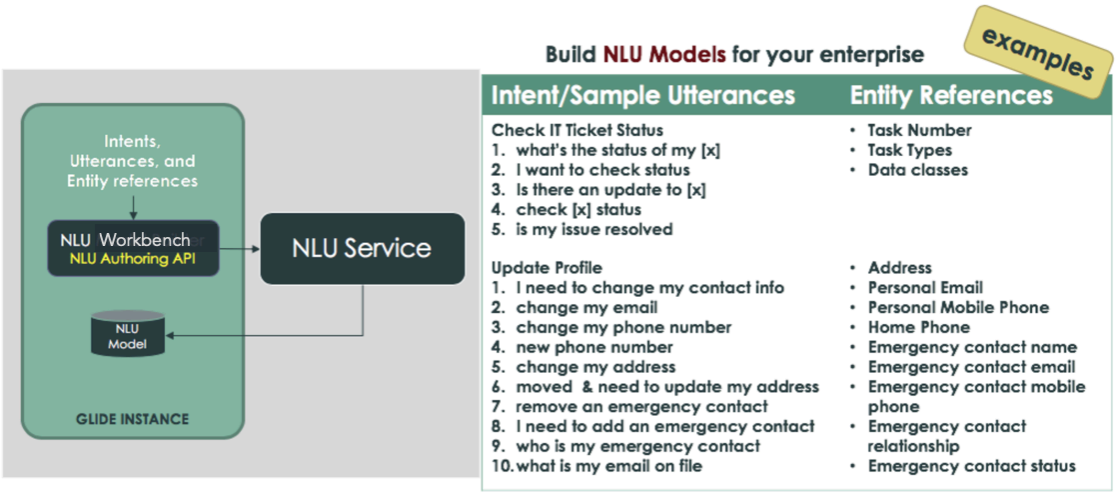
NLU 워크벤치

를 NLU 워크벤치 사용하여 인간 언어의 형태학적 표현을 만듭니다. 이러한 모델을 사용하면 자연어 발언으로 표현된 의도와 엔터티를 만들 수 있습니다. 모든 ServiceNow 애플리케이션은 NLU 모델을 호출하여 지정된 발언에서 의도 및 엔터티의 추론을 가져올 수 있습니다.

nlu_admin 역할을 사용하여 에서 모델을 빌드하며, 여기서 반복적으로 모델을 NLU 워크벤치만들고, 교육하고, 테스트하고, 게시합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

관리자가 모델을 빌드할 수 있도록 지원하는 **NLU** 작성 **API** 개요

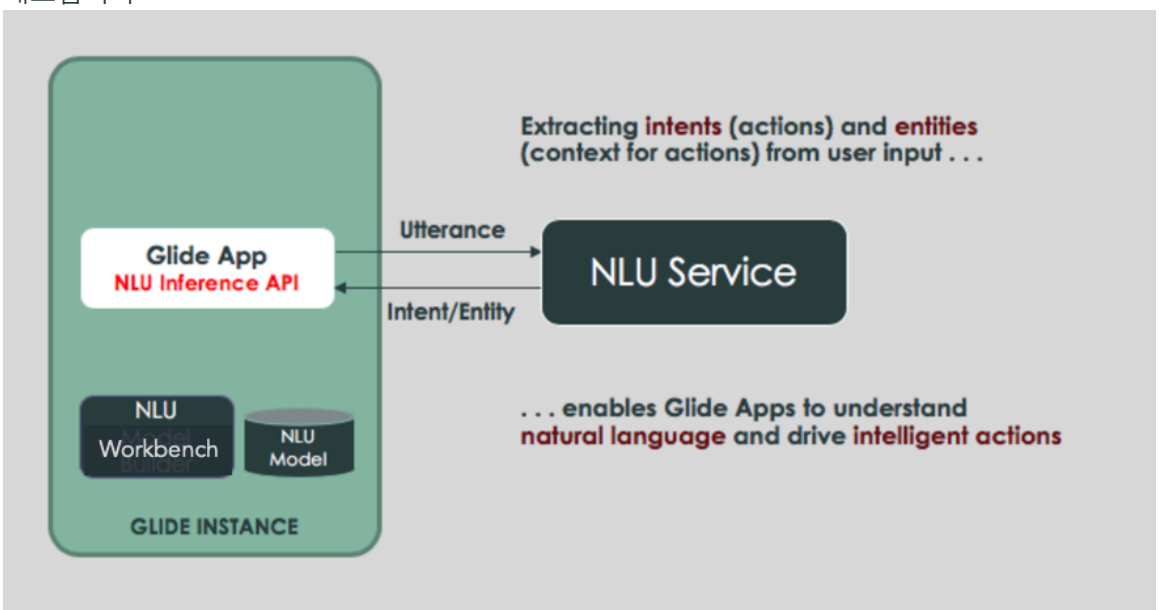


NLU 모델을 빌드하고 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 NLU 모델 만들기를 참조하세요.

NLU 유추 서비스

자연어 이해NLU 는 시스템이 자연어를 이해하고 지능형 작업을 수행하는 데 도움이 되는 추론 서비스를 제공합니다. 이 서비스는 해당 텍스트가 API 및 매개변수와 같이 기계가 이해할 수 있는 형식으로 변환되도록 모델에서 지정된 사용자 발언에 대한 의도와 엔터티를 학습시키고 예측합니다.

시스템에서 **NLU** 유추 API를 사용하여 의도와 엔터티를 추출하는 방법에 대한 개요입니다



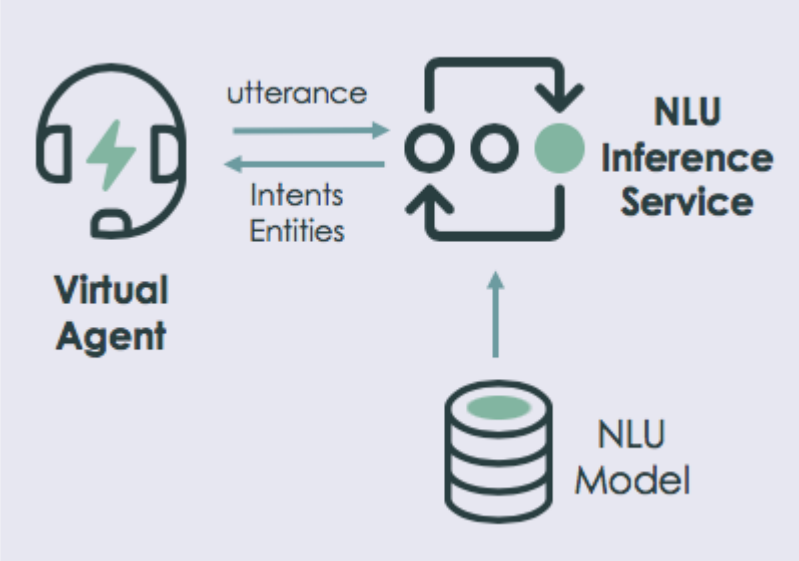
여기에서 시스템은 추론 API를 사용하여 샘플 레코드 데이터를 사용하여 정확한 예측을 위한 강력한 후보인 의도와 엔터티를 식별함으로써 알고리즘을 학습 NLU 시킵니다.

NLU 모델 소비

다른 ServiceNow® 응용 프로그램에서는 다음과 같은 가상 에이전트모델 출력을 사용합니다NLU.

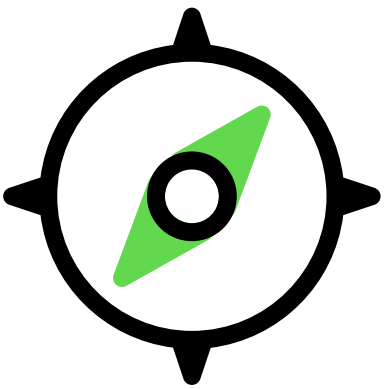
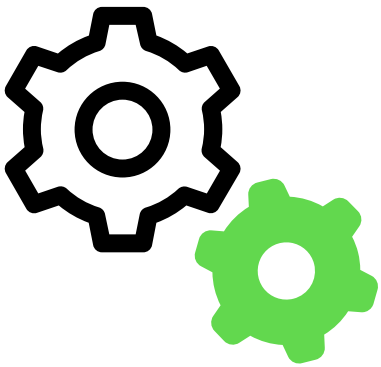
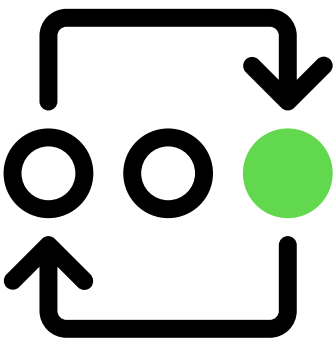
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLU를 사용하는 가상 에이전트 애플리케이션의 개요입니다.



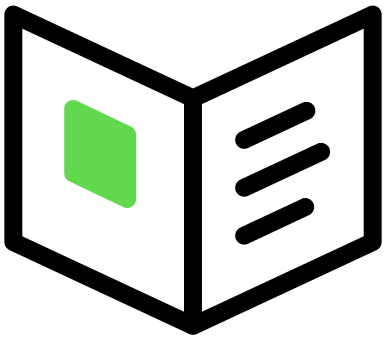
예를 들어 가상 에이전트 관리자는 에이전트 챗봇이 가상 에이전트 디자이너 대화에서 사용자의 설명을 더 잘 이해할 수 있도록 NLU 모델을 사용하도록 대화 플로우를 구성할 수 있습니다. NLU 모델을 사용하는 방법에 가상 에이전트 대한 자세한 내용은 가상 에이전트에서 NLU(자연어 이해) 주제 검색을 참조하십시오.

시작하기

탐색	사용	통합
		
개념과 기능에 대해 NLU 알아봅니다.	NLU 모델을 생성, 테스트, 번역 및 게시합니다.	관리자가 내에서 가상 에이전트 디자이너모델을 업데이트 NLU 하는 방법에 가상 에이전트 대해 알아봅니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

참조



다른 애플리케이션에서 사용하기 위해 다른 언어로 된 모델을 사용하는 방법에 대해 알아봅니다.

문제 해결 및 도움 받기

- 가상 에이전트 및 NLU 커뮤니티 페이지
- 알려진 오류 포털에서 알려진 오류 문서 검색
- 접촉 창구 고객 서비스 및 지원

자연어 이해 탐색

ServiceNow® 자연어 이해 (NLU)는 NLU 워크벤치 시스템이 사람이 표현하는 의도를 학습하고 응답할 수 있도록 하는 데 사용할 수 있는 및 NLU 추론 서비스를 제공합니다. 자연어 예시를 시스템에 입력하면 단어의 의미와 맥락을 이해하고 사람 또는 시스템의 동작을 유추할 수 있습니다.

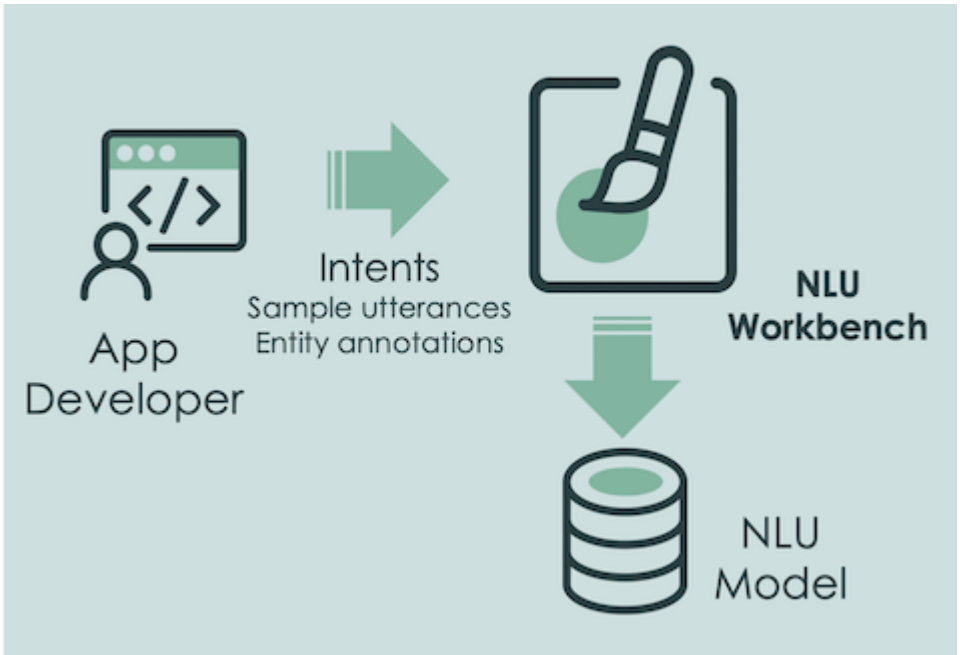
자연어 이해 개요

자연어 이해(Natural Language Understanding, NLU)는 기계 독해를 다루는 인공 지능 자연어 처리의 구성 요소입니다. 예측 인텔리전스 는 NLU를 사용하므로 시스템은 단어의 의미와 단어 컨텍스트를 이해하여 사용자 또는 시스템 작업을 유추할 수 있습니다.

자연어 이해 워크플로우

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLU 모델 빌드 프로세스의 사용자 입력 플로우



이 이미지는 NLU 모델 빌드 프로세스의 사용자 입력 플로우를 보여줍니다.

자연어 이해 이점

이점	기능	사용자
를 NLU 워크벤치 사용하여 및 AI 검색에 대한 가상 에이전트 모델을 생성합니다.	NLU 워크벤치	NLU 관리자
의도, 엔터티, 어휘 및 테스트 세트 발언을 추가하여 모델의 콘텐츠를 빌드합니다. NLU 모델 컨텐츠는 모델이 사용자 입력에 응답하는 방식을 결정합니다.	모델 관리	NLU 관리자
언어를 번역하여 기존 NLU 모델에 언어를 추가합니다. 지원되는 언어로 보조 모델을 추가하려면 여러 번역 옵션 중 하나를 사용하십시오.	모델 관리	NLU 관리자
가상 에이전트관리자는 사용자 인터페이스 내에서 가상 에이전트 디자이너 모델에 액세스하고 업데이트할 NLU 수 있습니다.	가상 에이전트 통합	가상 에이전트 관리자

활성화 **NLU** 워크벤치

다음 플러그인을 활성화합니다 NLU 워크벤치.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

이 태스크 정보
인스턴스에서 아직 활성화되지 않은 경우 다음 플러그인을 활성화합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

플러그인	설명
NLU 워크벤치 - 코어 com.glide.nlu	를 NLU 워크벤치사용하여 만든 모델을 유지하는 NLU 데 필요한 테이블을 설치합니다.
NLU 워크벤치 com.snc.nlu_studio	(NLU) 모델을 만들 자연어 이해 수 있습니다. 이러한 모델은 지정된 사용자 발언에 대한 의도(작업) 및 엔터티(작업에 대한 세부 정보)를 이해할 수 있습니다. 모든 ServiceNow 응용 프로그램에서 모델을 호출 NLU 할 수 있습니다. - Core 플러그인과 Common Model 플러그인이 NLU 필요합니다 NLU 워크벤치 .
예측 인텔리전스 com.glide.platform_ml 분류, 유사성, 클러스터링 및 회귀에 네 가지 예측 인텔리전스 기능 프레임워크를 사용하려면 추가 권리가 필요합니다. 자세한 내용은 계정 담당자에게 ServiceNow 문의하십시오.	모델 생성 및 유추에 사용되는 서비스 API를 활성화 NLU 합니다. 인스턴스의 데이터를 사용하여 머신 러닝 솔루션을 만들 수 있습니다. 이 플러그인은 데이터 결과를 예측, 권장, 구동하도록 시스템을 교육하는 다양한 기능 및 솔루션 유형을 제공합니다. 학습된 솔루션은 예측 API를 사용하여 모든 애플리케이션에서 호출할 수 있습니다.
NLU 공통 모델 com.glide.nlu.model	모든 언어 NLU 공통 모델을 패키지화합니다. 또한 의 모든 NLU 모델에서 가져와서 사용할 수 있는 일반적으로 사용되는 패턴 엔터티도 포함되어 있습니다 NLU 워크벤치. 이메일, 전화와 같은 일반적으로 사용되는 패턴과 ServiceNow INT, RITM과 같은 특정 패턴 엔터티를 사용할 수 있습니다. - Core 플러그인이 NLU 워크벤치 필요합니다.
NLU 활성 학습 속성 com.glide.nlu.active_learning_properties	nlu_admin 전문가 피드백 루프 애플리케이션의 시스템 속성을 구성할 수 있도록 합니다. 전문가 피드백 루프 애플리케이션을 사용하지 않는 경우 이 플러그인은 사용되지 않으며 무시해도 됩니다. 전문가 피드백 루프의 시스템 속성에 대한 자세한 내용은 NLU 전문가 피드백 루프 설명서를 참조하십시오.

다음 두 플러그인은 유료 구독과 관련된 앱용이며 .ServiceNow Store 이러한 앱을 설치하면 NLU 워크벤치에 추가 기능이 추가됩니다. 이러한 앱에 관심이 있는 경우 계정 관리자에게 문의하십시오.

플러그인	설명
의도 검색 sn_nlu_discovery	인시던트/케이스 데이터를 분석하여 사용자의 의도를 식별하는 기능을 제공합니다 의도 검색 . 이 애플리케이션을 사용하면 가상 에이전트 대화를 모델링하고 빌드하여 최대치의 편차를 달성할 의도를 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 의도 검색 설치 문서를 참조하십시오.
NLU 워크벤치 - 고급 기능 sn_nlu_workbench	모델 성능, 다중 모델 배치 테스트, 교차 모델 충돌 검토 및 전문가 피드백 루프 기능을 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

플러그인	설명
	자세한 내용은 NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능 문서를 참조하십시오.

프로시저

1. 모두 > 시스템 애플리케이션 > 사용 가능한 모든 애플리케이션 > 모두로 이동합니다.
2. 필터 기준 및 검색 창을 사용하여 NLU 워크벤치 Core (com.glide.nlu), NLU 워크벤치 (com.snc.nlu_studio), 예측 인텔리전스 (com.glide.platform_ml) 및 Common Model(com.glide.nlu.model) 플러그인 NLU 을 찾습니다.

   이름 또는 ID를 기준으로 플러그인을 검색할 수 있습니다. 플러그인을 찾을 수 없으면 ServiceNow 담당자에게 요청해야 할 수 있습니다.
3. 설치를 선택하여 설치 프로세스를 시작합니다.

   주: 인스턴스에서 도메인 분리와 위임된 관리자가 활성화된 경우, 관리자 역할이 있는 사용자가 전역 도메인에 있어야 합니다. 그렇지 않으면 <#### ##># ## #### ### ### ## #### ###### ### ### # ####라는 오류가 나타납니다.

   설치가 완료되면 메시지가 표시됩니다.

NLU 워크벤치 역할

NLU 워크벤치 는 다음 역할과 함께 설치됩니다.

사용자별 구독 관리에 대한 자세한 내용은 계정 담당자를 참조 에서 사용자별 구독 관리 구독 관리 하고 문의하세요.

NLU 사용자 [nlu_user]

에서 모델에 대한 읽기 권한이 있는 사용자입니다 NLU 워크벤치.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

없음.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

이 역할은 Core와 함께 NLU 워크벤치 설치됩니다.

NLU 편집기 [nlu_editor]

에서 자신에게 할당된 모델을 편집할 NLU 수 있는 사용자입니다 NLU 워크벤치.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- import_admin
- sn_ace.ace_user
- nlu_user

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

이 역할은 Core와 함께 NLU 워크벤치 설치됩니다.

NLU 관리자 **[nlu_admin]**
모델을 관리하는 NLU 데 사용할 NLU 워크벤치 수 있는 사용자입니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- sn_ace.ace_user
- sn_nlu_workbench.nlu_feedback_admin
- nlu_editor
- nlu_user

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

이 역할은 Core와 함께 NLU 워크벤치 설치됩니다.

NLU 피드백 관리자 **[sn_nlu_workbench.nlu_feedback_admin]**
데이터 레이블링(NLU 피드백) 관리자 역할 - 모델 간 데이터 레이블링을 관리하며 모델을 최적화하는 기능도 제공합니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- sn_ace.ace_user
- platform_ml_write
- platform_ml_create
- ml_labeler

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

이 역할은 고급 기능과 함께 NLU 워크벤치 설치됩니다. 자세한 내용은 NLU 워크벤치 - 고급 기능 문서를 참조하십시오.

이 역할은 전문가 피드백 루프 모듈에서 사용됩니다. 자세한 내용은 NLU 전문가 피드백 루프 또는 NLU의 문제 자동 해결 조정 문서를 참조하십시오.

NLU 워크벤치 속성

(NLU) 애플리케이션에 대한 자연어 이해 다음 시스템 속성을 참조하십시오.

NLU 워크벤치 속성 및 사용

시스템 속성에 액세스하려면 관리자 또는 nlu_admin 역할과 애플리케이션 내비게이터의 다음 경로를 사용합니다. 모두 > **NLU** 워크벤치 > 설정.

모델 설정

레이블 및 이름	기본값	플러그인	권장 사용법
의도 당 최대 발언 수 *glide.nlu.utterances_per_intent.value_limit*	200	NLU 워크벤치	의도당 200개 미만의 발언을 사용하여 의도 크기 측면에서 모델의 균형을 잘 유지합니다. **주:** 값은 5보다 크고 300보다 작거나 같아야 합니다.
테이블 어휘 소스의 최대 기록 수 *glide.platform_ml.api.max_nlu_lookupsource_records*	100,000	NLU 워크벤치	값을 100,000 미만으로 유지합니다.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델 설정

레이블 및 이름	기본값	플러그인	권장 사용법
목록 어휘 소스의 최대 값 수 *glide.nlu.static_lookup.value_limit*	1,000	NLU 워크벤치	값을 1,000 미만으로 유지합니다.
소프트웨어 이름에 미리 빌드된 어휘 사용 *glide.mlpredictor.option.nlu.@LookupSources:software*	활성화됨	NLU 워크벤치	시스템이 소프트웨어 이름을 인식할 수 있도록 미리 빌드된 어휘를 사용합니다.
하드웨어 이름에 미리 빌드된 어휘 사용 *glide.mlpredictor.option.nlu.@LookupSources:hardware*	활성화됨	NLU 워크벤치	시스템이 하드웨어 이름을 인식할 수 있도록 미리 빌드된 어휘를 사용합니다.

고급 설정

레이블 및 이름	기본값	플러그인	권장 사용법
분류의 의도 검색 최대 기록 수 *sn_nlu_discovery.intent_discovery_max_classification_limit*	300,000	의도 검색	기록 수를 500,000개 미만으로 유지합니다.
분류의 의도 검색 최소 기록 수 *sn_nlu_discovery.intent_discovery_min_classification_limit*	10,000	의도 검색	10,000개 이상의 레코드를 사용하여 고품질 결과를 얻을 수 있습니다.
NLU 성능 분석을 위한 최소 기록 수 *sn_nlu_workbench.glide.nlu.performance.min_clustering_records*	5,000	NLU 워크벤치 - 고급 기능	5,000개 이상의 레코드를 사용하여 고품질 결과를 얻을 수 있습니다.
NLU 상충 탐지 - 보통 임계치 *sn_nlu_workbench.glide.nlu.conflict.moderate_threshold*	.85	NLU 워크벤치 - 고급 기능	0에서 1 사이의 10진수여야 합니다. 이 임계치를 심각 임계치보다 낮게 유지합니다.
NLU 상충 탐지 - 중요 임계치 *sn_nlu_workbench.glide.nlu.conflict.critical_threshold*	.95	NLU 워크벤치 - 고급 기능	0에서 1 사이의 10진수여야 합니다. 이 임계치를 중간 임계치보다 크게 유지합니다.
배치 테스트 임포트 파일의 최대 행 수 *sn_nlu_workbench.glide.nlu.batch_test.max_import_rows*	10,000	NLU 워크벤치 - 고급 기능	배치 테스트 가져오기 파일에 행이 10,000개 이하인지 확인합니다.
전문가 피드백 루프에서 피드백을 위해 표시할 최대 발언 수 *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_candidate_response_size*	300	NLU 워크벤치 - 고급 기능	전문가 피드백 루프 애플리케이션에 피드백을 위해 사용자의 가상 에이전트 채팅 로그에서 300개 이하의 발언을

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

고급 설정

레이블 및 이름	기본값	플러그인	권장 사용법
			끌어와 표시할 수 있습니다. 모델을 조정하기 전에 사용자가 검토해야 하는 발언의 최소 규모
모델을 조정하기 전에 사용자가 검토해야 하는 최소 발언 수 *sn_nlu_workbench.glide.nlu.optimize.min_labeled_data*	100	NLU 워크벤치 - 고급 기능	전문가 피드백 루프 애플리케이션에서 모델 조정 기능을 실행할 수 있도록 사용자의 가상 에이전트 채팅 로그에서 최소 100개의 발언에 대한 피드백을 제공하고 저장합니다.
채팅 로그에서 가상 에이전트 가져올 최대 기록 수 *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.va_chat_logs.max_row_limit - 3000*	3,000	NLU 워크벤치 - 고급 기능	NLU 사용량이 많은 경우 기본값을 최대 50,000개 기록으로 올리면 활성 학습 작업을 필터링하여 피드백을 제공할 전문가 피드백 루프 애플리케이션에 표시할 수 있는 데이터가 증가합니다.
레이블 후보 테이블의 크기 제한 (테이블 정리에 사용됨) *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_candidate_table.max_data_size - 10000*	10,000	NLU 워크벤치 - 고급 기능	이 속성에 권장되는 사용법은 위의 속성과 동일합니다.
레이블이 지정된 데이터 테이블의 크기 제한 (테이블 가지치기에 사용됨) *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_table.max_data_size - 10000*	10,000	NLU 워크벤치 - 고급 기능	이 속성에 권장되는 사용법은 위의 속성과 동일합니다.
NLU 모델 교육 중에 인스턴스 차단을 해제하려면 이 속성을 활성화합니다. 교육은 비성수기에 예정되어 있으며, 완료되면 알려드리겠습니다. *glide.mlpredictor.scheduled.nlu.model.training*	거짓	NLU 워크벤치 - 고급 기능	거짓

VA(가상 에이전트) 채팅 로그에서 더 많은 피드백 데이터를 얻으려면 전문가 피드백 루프 설명서의 요청 시 추가 **VA** 피드백 데이터 조달 섹션을 참조하십시오.

NLU 언어 지원

이 NLU 워크벤치 응용 프로그램은 와 같은 가상 에이전트다른 응용 프로그램에서 사용할 수 있도록 다양한 언어로 모델을 만들 NLU 수 있도록 지원합니다.

이 플랫폼은 17개 언어를 지원합니다 NLU . 모델에서 사용할 수 있는 이러한 언어 중 10개에는 의도 및 엔터티 지원이 모두 있습니다. 나머지 7개 언어에는 인텐트 전용 지원이 있습니다. (일본어 엔터티 지원에는 문자 주석이 포함됩니다.)

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

도쿄, 유타, 밴쿠버에서 사용 가능	의도 및 엔터티 지원(유타 및 밴쿠버)	의도 전용 지원(유타 및 밴쿠버)
• 포르투갈어(브라질) • 중국어 (간체) • 덴마크어 • 네덜란드어 • 영어 • 핀란드어 • 프랑스어 • 프랑스어(캐나다) • 독일어 • 이탈리아어 • 일본어 • 한국어 • 노르웨이어 • 폴란드어 • 포르투갈어 • 스페인어 • 스웨덴어	• 포르투갈어(브라질) • 네덜란드어 • 영어 • 프랑스어 • 프랑스어(캐나다) • 독일어 • 이탈리아어 • 일본어 • 포르투갈어 • 스페인어	• 중국어 (간체) • 덴마크어 • 핀란드어 • 한국어 • 노르웨이어 • 폴란드어 • 스웨덴어

의도 및 엔터티 지원을 NLU 통해 의도-엔터티 관계, 시스템 엔터티 및 사용자 정의 엔터티와 같은 정교한 발언을 이해할 수 있습니다. NLU 이 정보를 가상 에이전트에 전달하며, 사용자는 일반적으로 해결 방법을 제공하는 대화 주제로 바로 이동됩니다.

의도 전용 지원을 사용하면 의도 인식에 중점을 둡니다. 가상 에이전트 를 사용하면 NLU사용자는 원하는 대화 주제로 이동되며, 해결 방법을 제공하는 주제로 이동하기 전에 적격한 후속 질문을 할 수 있습니다.

모든 언어에 대한 발언은 의도 예측 중에 대/소문자를 구분하지 않습니다.

다음은 현재 사용 가능한 NLU 언어와 의도, 엔터티, 어휘, 기능 및 지원하는 애플리케이션의 자세한 목록입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

지원되는 언어 및 기능

	Intents	System-Defined Entities	User-Defined Entities	Vocabulary	Vocabulary Sources	Prebuilt SW/HW Vocabulary	Intent Discovery	Conflict Review	Batch Testing	NLU Performance	Fast Training	Expert Feedback Loop	Model Use
English	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	VA, Search
French	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		VA, Search
Spanish	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		VA, Search
German	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		VA, Search
Japanese	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		VA, Search
Portuguese	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		VA
Swedish	✓			✓					✓	✓	✓		VA
Italian	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓		VA
Chinese (simplified)	✓			✓					✓	✓	✓		VA
Brazilian Portuguese	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		VA
Dutch	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓		VA
French Canadian	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓		VA
Polish	✓			✓					✓	✓	✓		VA
Korean	✓			✓					✓	✓	✓		VA
Danish	✓			✓					✓	✓	✓		VA
Finnish	✓			✓					✓	✓	✓		VA
Norwegian	✓			✓					✓	✓	✓		VA

NLU 서비스 업데이트

서비스에 대한 NLU 최신 변경 사항을 숙지할 수 있도록 이 문서를 참조하십시오.

서비스 업데이트 요약

서비스는 NLU 시스템이 자연어를 이해하고 지능형 작업을 수행하는 데 도움이 됩니다. 이 서비스는 말이든 쓰기든 사람이 표현하는 자연어를 이해할 수 있도록 모델에서 NLU 지정된 사용자 발언에 대한 의도와 엔터티를 학습하고 예측합니다. 이 문서의 출처는 KB0953693 .

이 서비스는 인스턴스 업그레이드와 별개로 업데이트되며, 사용자가 취해야 할 조치가 없습니다. 이러한 업데이트는 모델 학습 및 예측의 NLU 품질을 개선하기 위해 격월(2개월에 한 번)로 수행됩니다. 주요 업데이트는 Rome, San Diego, Tokyo 등과 같은 제품군 릴리스에 맞춰 조정됩니다. 부분 업데이트는 자동으로 업데이트되므로 NLU 모델을 재교육할 때 최신 버전을 사용합니다. 이러한 업데이트의 대부분은 기존 사용에 NLU영향을 주지 않지만 알고 있어야 할 몇 가지 변경 사항이 있을 수 있습니다.

2023년 5월 **NLU** 서비스 업데이트

- 가상 에이전트(VA)에서 자연스러운 대화 중반을 지원하고 대화 유동성을 개선하기 위해 대화 상자 작업을 도입했습니다. 대화 상자 확인, 부정 및 수정 작업은 영어로 지원되며 모든 새 VA 주제에 대해 기본적으로 활성화됩니다.
- 새로운 언어 모델을 사용하도록 모든 언어를 마이그레이션하여 모든 언어에서 평균 의도 예측 품질을 10% 향상했습니다.
- 고객이 모델의 관련 없는 발언을 관리하고 편집하여 관련 없음 탐지를 개선할 수 있도록 했습니다.
- 모델에 2개 이상의 의도가 있어야 한다는 요구 사항이 제거되어 VA에서 엔드 투 엔드 주제 테스트가 더 쉬워졌습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

2023년 3월 **NLU** 서비스 업데이트

- 어휘 소스에서 일반적인 단어를 더 잘 처리하여 의도/엔터티 탐지를 개선했습니다.
- NER(시스템 엔터티) 검색에 대한 대기 시간 및 메모리 사용률이 개선되었습니다.
- 고객이 최신 버전의 NLU 서비스를 사용해야 하며 현재 Glide 버전보다 오래된 n-2 릴리스를 가리킬 수 없도록 업데이트된 버전 지원.

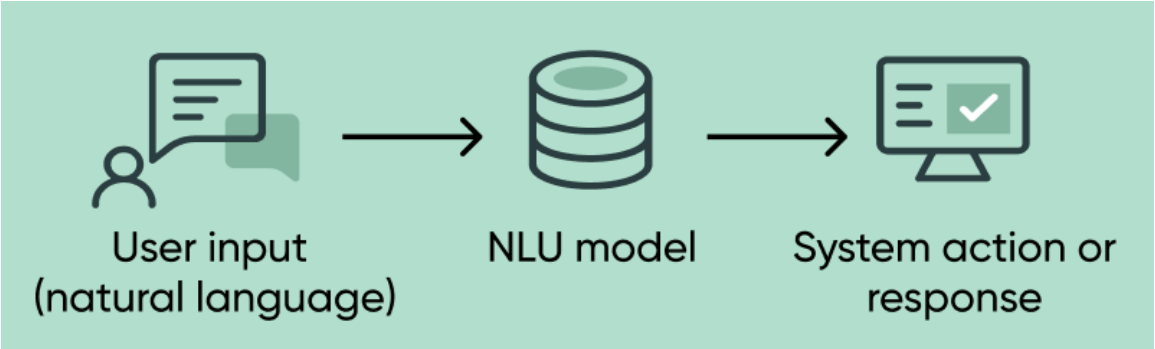
2023년 1월 **NLU** 서비스 업데이트

- 가상 에이전트에서 사용할 새 날짜-시간 시스템 엔터티(영어로만 제공)를 생성했습니다.
- 네덜란드어 및 이탈리아어에 대한 어휘 소스 및 엔터티 지원(단순, 매핑 및 개방형 언어)과 포르투갈어 및 브라질 포르투갈어에 대한 시스템 엔터티 지원이 추가되었습니다.
- ServiceNow 덴마크어, 스웨덴어, 핀란드어, 노르웨이어의 언어 모델을 업그레이드하여 도쿄에서 평균 예측 품질을 17% 개선했습니다.
- 어휘 출처의 엔터티와 특수 문자의 문장 부호 처리를 개선했습니다.
- 관리자 사용자가 의도 예측에 대해 제공한 피드백을 NLU 워크벤치에 통합하여 가상 에이전트의 모델 교육 데이터를 개선했습니다.

NLU 모델

모델을 사용하여 NLU 인스턴스에 적용합니다 ServiceNow 자연어 이해 . 를 사용하여 모델을 생성, 관리, 테스트 및 게시 NLU 합니다 NLU 워크벤치.

사용자 입력이 시스템 작업으로 변환되는 방법에 대한 개요입니다.



모델은 시스템이 사용자의 자연어 입력에 응답하는 데 사용하는 발화, 의도, 엔터티 및 어휘의 모음입니다. 모델은 사용자로부터 자연어 입력을 받아 시스템에서 수행할 작업과 일치시킵니다.

모델 데이터의 발화는 사용자가 요청할 수 있는 내용의 예입니다. 이러한 예제는 대응하여 수행할 시스템 작업을 인식하도록 모델을 학습시키는 데 사용됩니다. 이러한 시스템 작업을 의도라고 합니다.

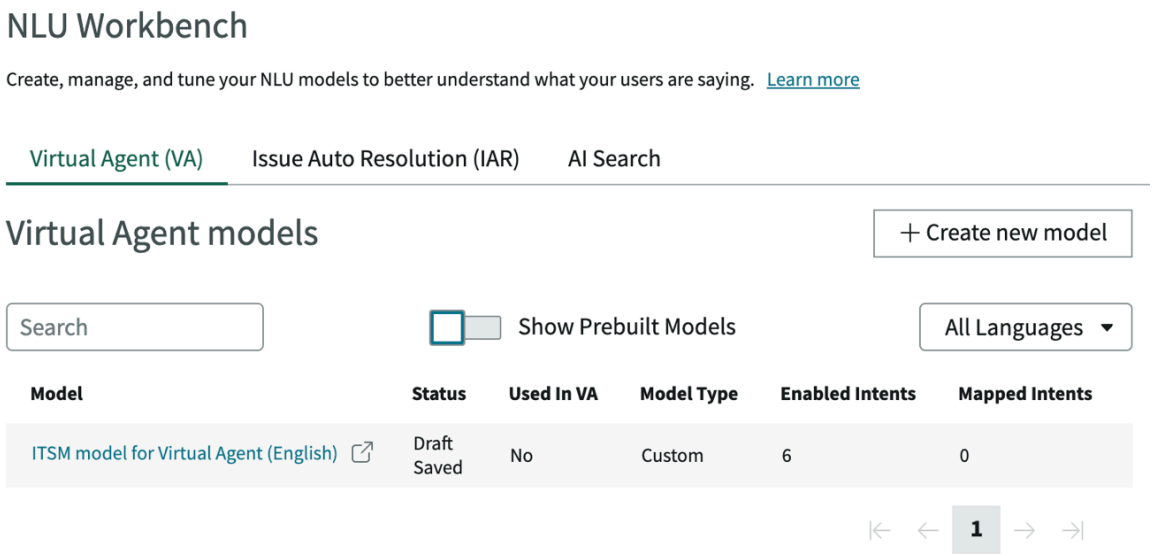
사용량, 역할 및 탐색

nlu_admin 역할을 NLU 워크벤치사용하여 .

다음으로 이동 **NLU** 워크벤치 > 모델.

홈페이지가상 에이전트에는 , 문제 자동 해결, 및 의 세 가지 탭이 NLU 워크벤치AI 검색있습니다. 탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 애플리케이션에 맞는 탭을 선택합니다.

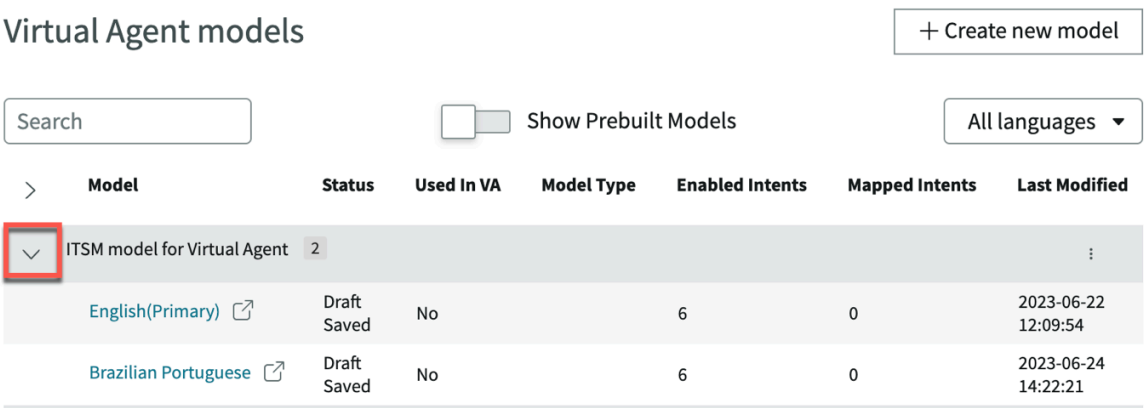
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



검색 필드를 사용하여 이름으로 모델을 찾을 수 있습니다.

모든 언어 필터의 기본 설정은 해당 언어에 관계없이 모든 모델을 표시합니다. 모든 언어의 목록을 사용하여 언어별로 모델을 필터링할 수 있습니다. 사용 가능한 언어에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU 언어 지원.

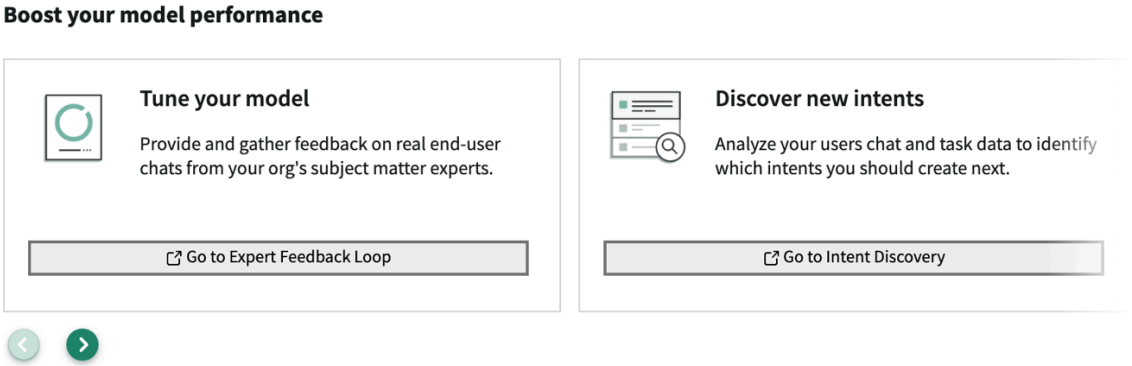
다국어로 그룹화된 모델이 있는 경우 모델 목록의 해당 행에는 왼쪽에 화살표가 있습니다. 화살표를 선택하여 모델을 모든 언어 버전으로 표시할 그룹을 확장합니다. 모델 언어 및 그룹화에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 다국어 모델 관리.



VA에서 사용됨 열은 모델이 이미 다른 애플리케이션(예: 가상 에이전트)에 연결되어 있는지 여부를 나타냅니다. 의 경우 AI 검색이 열은 모델이 Genius 결과에 이미 연결되어 있는지 여부를 나타냅니다. 마찬가지로 매핑된 의도 열에는 주제에 매핑되거나 연결된 가상 에이전트 의도 수가 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

홈페이지를 NLU 워크벤치 아래로 스크롤하여 모델 성능 강화 섹션을 봅니다. 이 섹션에는 모델 유형에서 사용할 수 있는 기능에 액세스하는 데 사용할 수 있는 카드가



표시됩니다.

모델 애플리케이션

모델의 출력은 NLU 애플리케이션가상 에이전트에서 사용할 ServiceNow문제 자동 해결AI 검색수 있습니다. 홈페이지는 NLU 워크벤치 각 애플리케이션의 모델을 탭별로 구성합니다. 모델 목록에는 애플리케이션에 따라 다른 열이 표시됩니다.

NLU 모델 가상 에이전트

가상 에이전트에 대한 자세한 내용은 가상 에이전트 문서를 참조하십시오.

- 탭에는 가상 에이전트 모델 목록이 표시됩니다. 모델 이름을 선택하여 해당 모델에 대한 개요 페이지를 엽니다.
- 사전 빌드된 모델 표시 토글은 기본적으로 꺼져 있습니다. 이 토글을 켜면 사용자 지정 모델의 기본으로 복사하여 사용할 수 있는 읽기 전용 모델이 표시됩니다.
- 모델 성능 향상 섹션에는 에서 사용할 수 있는 가상 에이전트기능에 대해 총 5개의 카드가 표시됩니다.

NLU 모델 IAR

의 다른 응용 프로그램NLU 워크벤치보다 더 적은 수의 함수와 열이 표시됩니다IAR. 이는 모델이 사전 빌드되어 Admin Console에서 IAR 구성되기 때문입니다IAR.

- 에서 NLU 워크벤치모델 이름을 IAR 선택하면 모델 개요가 아닌 튜닝으로 IAR 이동합니다. 자세한 내용은 NLU의 문제 자동 해결 조정 문서를 참조하십시오.
- 사전 빌드된 모델 표시 토글이 표시되지 않습니다.
- 미리 빌드된 모델이 직접 사용되므로 새 모델 생성 버튼이 표시되지 않습니다.
- 모델 성능 향상 섹션은 표시되지 않습니다.

설정에 IAR대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 문제 자동 해결 사용 .

NLU 모델 AI 검색

- 에 대한 AI 검색사전 빌드된 모델이 하나 있습니다. 이 모델을 복사하여 사용자 지정 모델의 기초로 사용할 수 있습니다.
- 사전 빌드된 모델 표시 토글은 기본적으로 켜져 있습니다.
- 새 모델 생성 버튼을 사용할 수 있습니다.
- 모델 성능 향상 섹션에는 에서 사용할 수 있는 AI 검색기능에 대한 두 개의 카드가 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

에서 NLU 워크벤치관리하는 AI 검색 방법에 대한 소개를 보려면 다음 비디오를 시청하십시오. NLU 워크벤치에서 AI 검색을 관리하는 방법에 대한 비디오입니다.

자세한 내용은 방문 페이지를 참조하십시오 AI 검색 .

다음에 수행할 수 있는 작업

모델 내용과 모델 수명주기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 관리.

모델 관리

NLU 에서 모델의 수명주기를 NLU 워크벤치관리합니다. 모델 관리 단계에서는 모델을 빌드, 테스트 및 게시하는 반복적인 프로세스를 안내합니다.

모델을 생성에서 배포로 가져오 NLU 려면 여러 단계가 필요하며 여러 단계로 구분되어야 합니다. 모델을 조정하고 유지관리하려는 경우 이전 단계로 돌아갈 수 있습니다.

모델에 사용할 수 있는 단계는 모델의 애플리케이션에 따라 다릅니다. 시스템은 모델의 애플리케이션에 적용될 때만 단계, 버튼 또는 기능을 표시합니다.

모델 관리 단계를 사용하려면 필요한 모든 NLU 플러그인이 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 다음 자원을 참조하세요.

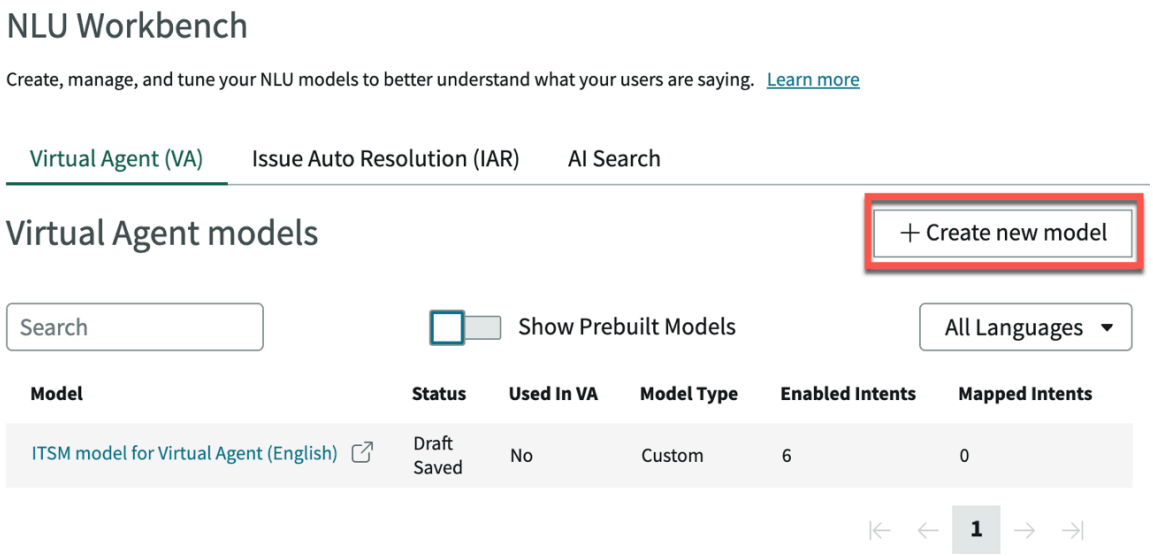
- 활성화 NLU 워크벤치
- NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능
- 의도 검색 설치

주: NLU 워크벤치 - 고급 기능 및 의도 검색 에서 사용할 수 ServiceNow Store있습니다. NLU 모델 테스트 및 성능 모니터링 NLU 워크벤치 에는 - 고급 기능.

모델 작성

에 대한 가상 에이전트 모델을 생성하려면 또는 AI 검색로 이동합니다. **NLU** 워크벤치 > 모델. 탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 만들려는 모델에 적합한 탭을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



모델을 만드는 여러 가지 방법을 선택할 수 있습니다.

- 미리 빌드된 모델 사용: 포함된 읽기 전용 모델 중 하나를 복사하고 비즈니스와 관련된 콘텐츠를 추가합니다.
- CSV에서 데이터 임포트: 교육 발언과 일치하는 의도가 포함된 CSV 파일을 업로드합니다.
- 빈 상태에서 시작: 새 모델을 처음부터 설정하는 프로세스를 진행합니다.

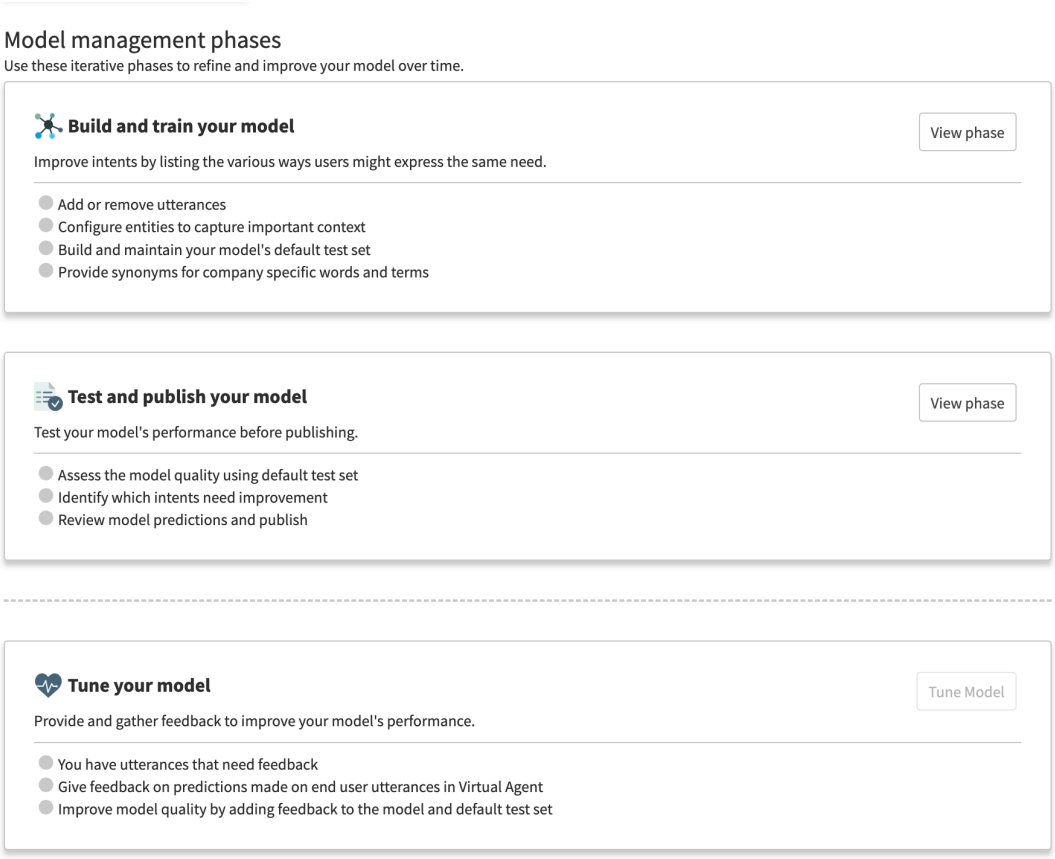
시작하려면 을 참조하십시오 모델 생성.

모델 관리 단계

모델을 만든 후 다음으로 이동하여 관리 단계에 액세스합니다. **NLU** 워크벤치 > 모델. 모델 애플리케이션의 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택하여 모델 개요에서 모델 상세 정보 페이지를 엽니다.

모델 개요 페이지에는 모델 빌드 및 교육, 모델 테스트 및 게시, 모델 조정의 세 단계가 가상 에이전트 있습니다. 이 단계는 모델을 빌드하고 개선하는 과정을 안내합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



모델 빌드 및 교육

컨텐츠를 추가하고 관리하여 모델을 빌드합니다.

- 의도: 의도를 추가하여 모델이 이해할 수 있는 사용자 요청의 범위를 넓힙니다.
- 엔터티: 모델이 사용자의 요청에서 더 많은 상황별 세부 정보를 추출할 수 있도록 엔터티를 더 추가합니다.
- 어휘: 어휘를 추가하여 모델이 업계 용어 및 두문자어와 같은 비즈니스와 관련된 단어와 구를 더 잘 이해할 수 있도록 합니다.
- 테스트 세트: 모델의 기본 테스트 세트에 테스트 발언과 예상 의도를 추가합니다.

자세한 내용은 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.

모델이 사용자로부터 접할 수 있는 발언을 사용하여 모델을 교육합니다. 자세한 내용은 NLU 모델 교육 및 시도 문서를 참조하십시오.

모델 테스트 및 게시

모델을 테스트하여 성능을 측정하고 개선할 영역을 식별합니다.

주: 모델 테스트에는 NLU 워크벤치 - 고급 기능 스토어 애플리케이션이 필요합니다. 자세한 내용은 NLU 워크벤치 - 고급 기능 문서를 참조하십시오.

테스트 및 임계값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 테스트 및 게시.

테스트 결과가 만족스러우면 모델을 게시하여 다른 애플리케이션에서 사용할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 모델 게시 NLU 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델 조정

- 고급 기능이 설치되어 있고 에 대한 가상 에이전트모델이 생성된 경우 NLU 워크벤치모델 조정 단계가 활성화됩니다. 이 단계에서는 전문가 피드백 루프 를 사용하여 실제 사용자 발화를 모델에 통합할 수 있습니다.

자세한 내용은 모델 조정 문서를 참조하십시오.

모델이 에 대해 문제 자동 해결생성된 경우 홈페이지의 NLU 워크벤치 탭에서 모델 IAR 이름을 선택하여 튜닝으로 IAR 이동합니다. 자세한 내용은 NLU의 문제 자동 해결 조정 문서를 참조하십시오.

모델 설정

모델 개요의 설정 페이지를 사용하여 모델의 이름과 설명을 변경합니다. 모델의 신뢰도 임계치를 수정할 수도 있습니다. 신뢰도 임계치는 모델이 의도를 예측할 수 있는 신뢰도를 결정합니다.

자세한 내용은 NLU 모델 설정 문서를 참조하십시오.

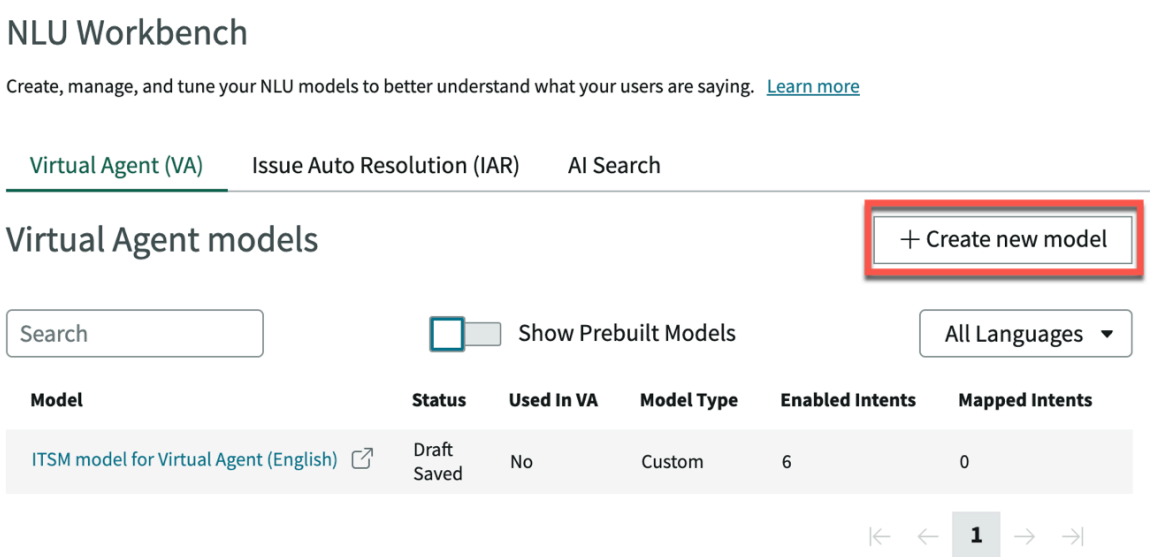
모델 생성

모델을 생성하는 것은 인스턴스에서 (NLU)를 활용 자연어 이해 하기 위한 첫 번째 단계입니다. 에 AI 검색NLU 워크벤치대한 가상 에이전트 모델을 만들고 .

애플리케이션 가상 에이전트 에서 ServiceNow 사용할 모델을 생성 NLU 하거나 AI 검색.

주: 의 문제 자동 해결경우 구성할 수 있는 사전 빌드된 모델이 제공됩니다.

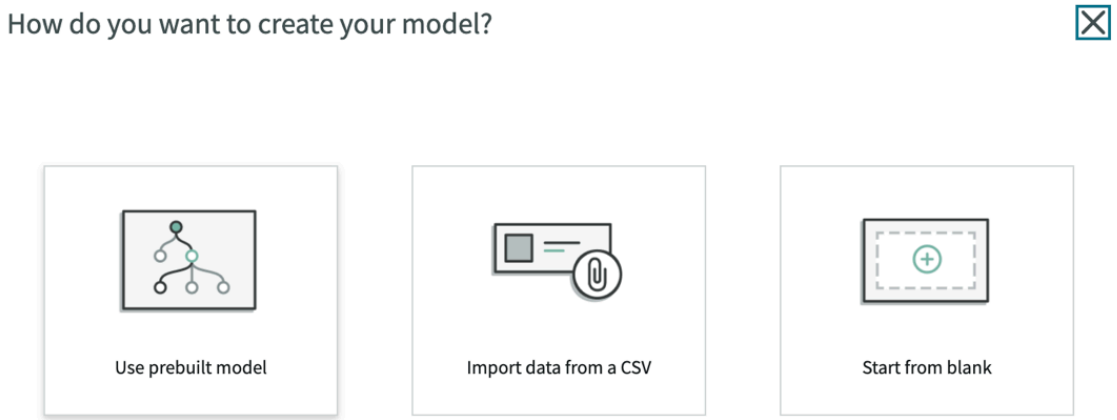
모델 생성을 시작하려면 새 모델에 대해 원하는 애플리케이션 범위로 범위를 설정합니다. 그런 다음 다음으로 이동합니다. **NLU** 워크벤치 > 모델. 탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 만들려는 모델에 적합한 탭을 선택합니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

새 모델 생성

새 모델 생성 버튼을 선택하면 모달이 열리고 모델 생성 옵션이 표시됩니다. 아이콘 중 하나를 선택하여 시작합니다.



- NLU 사전 구축 모델을 사용하여 모델 생성: 미리 빌드된 모델과 해당 컨텐츠를 새 모델의 시작점으로 복사합니다.
- NLU CSV 파일에서 모델 만들기: 의도 및 해당 발언의 목록이 포함된 CSV 파일을 업로드합니다.
- NLU 빈 상태에서 모델 생성: 모델을 처음부터 빌드하고 진행하면서 의도와 발언을 추가합니다.

만든 후 모델에 콘텐츠를 추가합니다. 추가하는 의도, 발언, 엔터티 및 어휘는 자연어를 해석하는 모델의 능력을 향상시키는 데 도움이 됩니다. 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.

복제, 익스포트 및 업데이트

모델을 만든 후에는 다른 모델 및 인스턴스에서 해당 모델을 사용할 수 있는 옵션이 있습니다. 를 NLU 워크벤치사용하여 모델로 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- NLU 모델 복제: 모델을 복사하여 동일한 컨텐츠로 모델을 만듭니다.
- NLU 모델 익스포트: 모델을 연결된 발화 및 의도를 포함하는 CSV 파일로 익스포트합니다. 모델을 공유하거나 모델을 생성하는 데 사용합니다.
- 업데이트 세트에 NLU 모델 추가: 모델 및 해당 아티팩트를 업데이트 세트에 추가하여 인스턴스 간에 모델을 전송합니다.

NLU 빈 상태에서 모델 생성

자연어 이해 (NLU) 모델을 처음부터 새로 생성합니다. 모델의 컨텐츠를 완전히 제어하려면 빈 모델로 시작합니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 및 에 AI 검색대한 가상 에이전트 모델을 생성할 NLU 수 있습니다.
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin

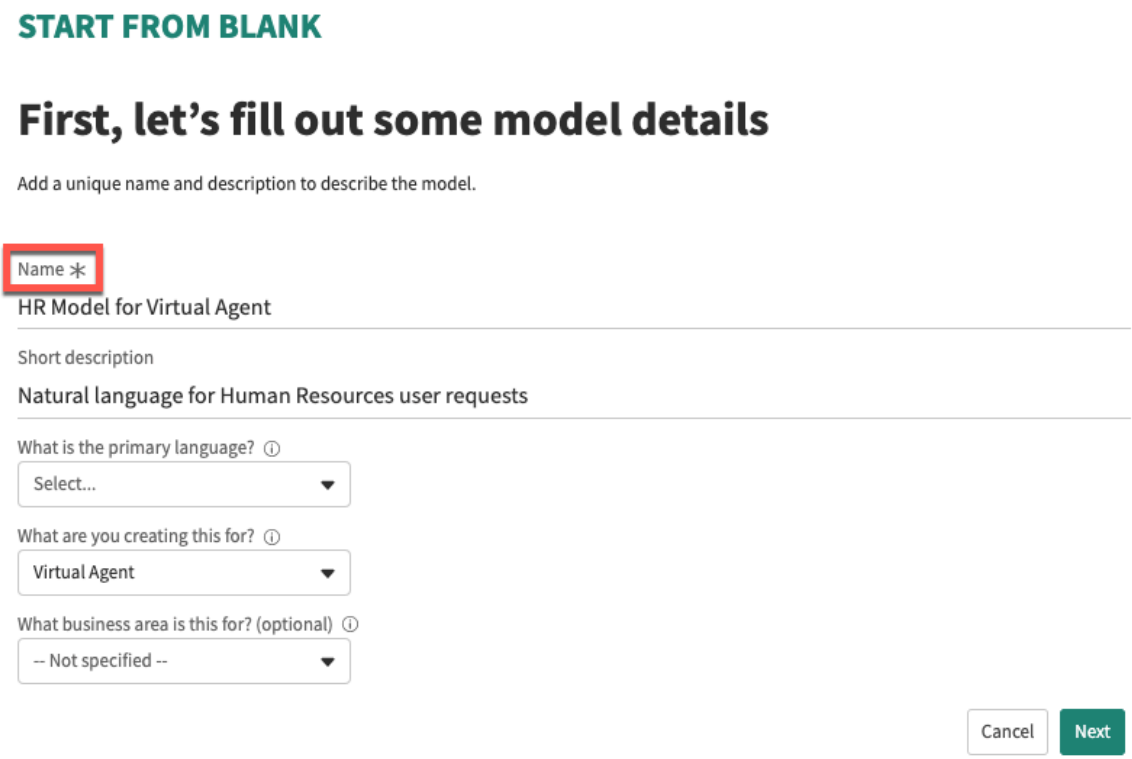
이 태스크 정보

이 예시 절차에서는 Human Resources에 NLU 관해 사람이 표현하는 의도를 이해하는 데 도움이 되는 가상 에이전트 모델을 빌드합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 모델에 대해 원하는 애플리케이션 범위로 범위를 설정합니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
3. AI 검색과 같이 생성하려는 모델 유형에 해당하는 탭을 선택합니다.
4. 새 모델 만들기 단추를 선택합니다.
5. 일부 세부 정보 추가 창에서 빈 상태에서 시작 단추를 선택합니다.
6. 상세 정보 정의 페이지에서 고유한 이름과짧은 설명을 입력합니다.

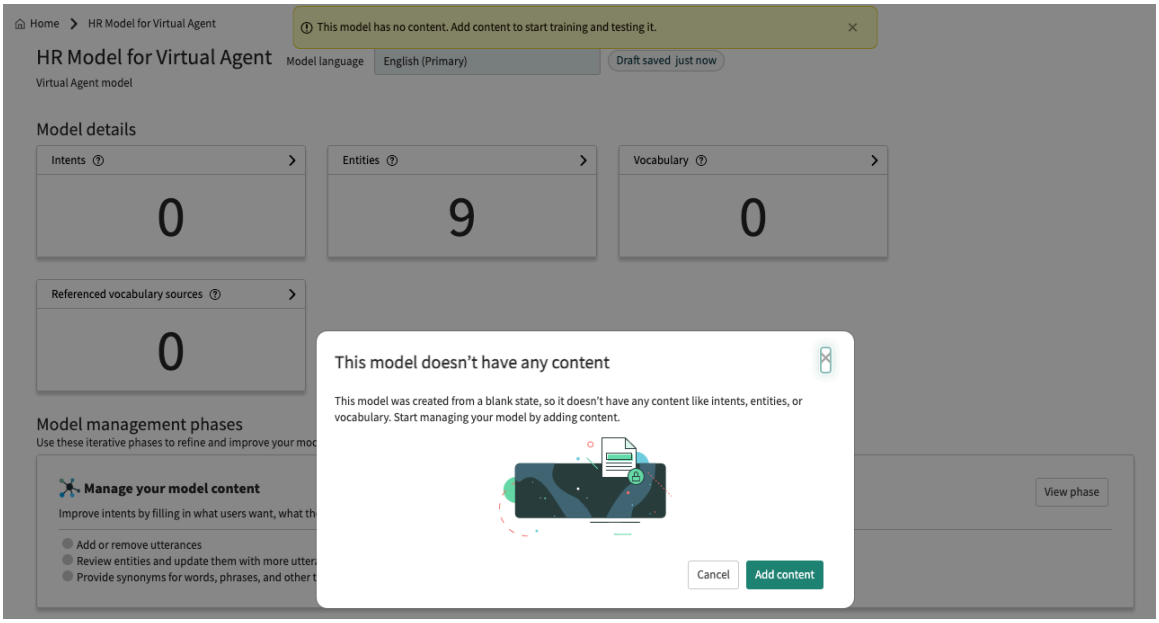


   이 예시 시나리오에서는 이름에 `HR Model for Virtual Agent` 를 입력하고 `Human Resources ### ### ####` 설명에 입력합니다.
7. 드롭다운 목록에서 언어와 목적을 선택합니다.
   이 예시 시나리오에서는 `##` 및 `## #####` 선택합니다.
8. 옵션: 모델의 비즈니스 영역을 선택합니다.
9. 다음을 선택합니다.
   모델 빌드가 시작됩니다. 완료되면 모델 보기를 선택하여 새 모델에 대한 모델 세부 정보 페이지를 엽니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

모델 상세 정보 페이지



새 모델에는 컨텐츠가 없습니다. 콘텐츠 추가를 선택하여 의도, 엔터티 및 어휘 추가를 시작합니다. 자세한 내용은 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.

테스트 발언과 의도를 추가하여 모델의 기본 테스트 세트를 빌드합니다. 자세한 내용은 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.

NLU CSV 파일에서 모델 만들기

발화와 의도가 포함된 CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일을 업로드하여 (NLU) 모델을 만듭니다 자연어 이해 . 이 방법을 사용하여 데이터 또는 다른 내보낸 모델에서 모델을 빠르게 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 및 AI 검색에 대한 가상 에이전트 모델을 생성할 NLU 수 있습니다.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

이 예시 절차에서는 달력과 NLU 관련된 사용자 요청을 이해하는 데 도움이 가상 에이전트 되는 모델을 작성합니다.

CSV 파일에서 의도와 발화를 두 개의 열에 나열했습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

샘플 **CSV** 설정

Intent	Utterance
schedule	when is my next meeting
schedule	what time is my next meeting
schedule	schedule a meeting for 11am
schedule	cancel my 4:30 meeting
holiday	when is the next holiday
holiday	do we get Black Friday off
timeoff	request friday off
timeoff	how many PTO days do i have

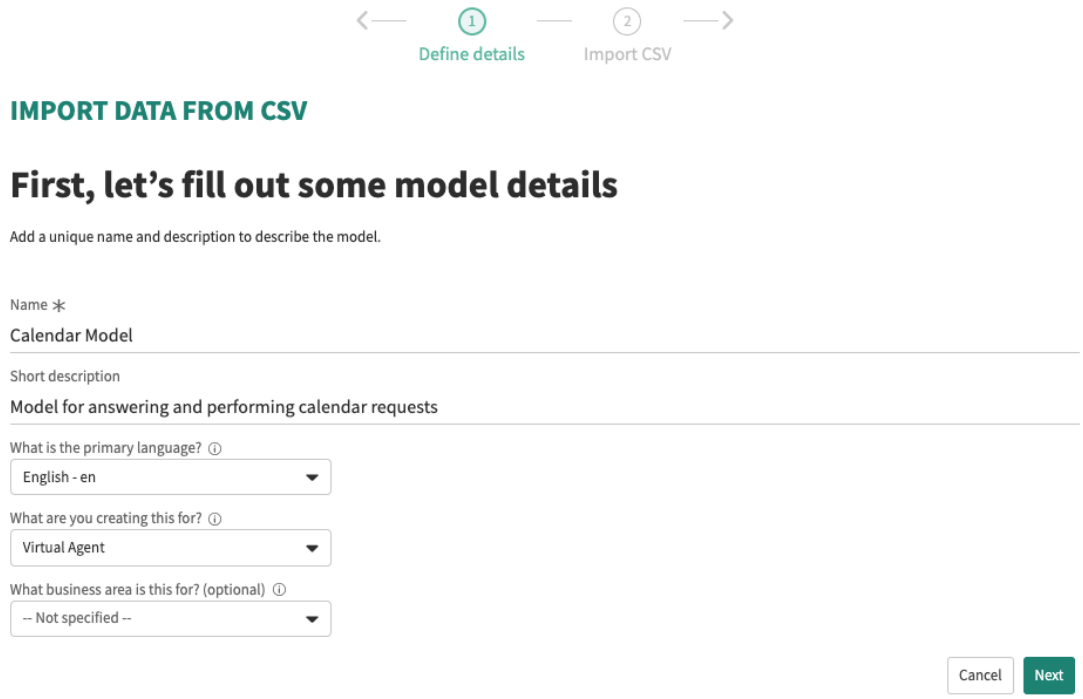
CSV 임포트로 모델을 생성할 NLU 때 다음 사항에 유의하십시오.

- 모델에는 각 의도에 최소 5개의 교육 발언이 있는 최소 1개의 의도가 필요합니다. 최적의 성능을 위해 의도당 15개의 교육 발언을 갖는 것을 목표로 합니다.
- 발언에는 쉼표가 포함될 수 없습니다.
- CSV 파일을 사용하여 가져오면 엔터티가 보존되지 않습니다. 임포트 후 필요에 따라 발언에 주석을 답니다.

프로시저

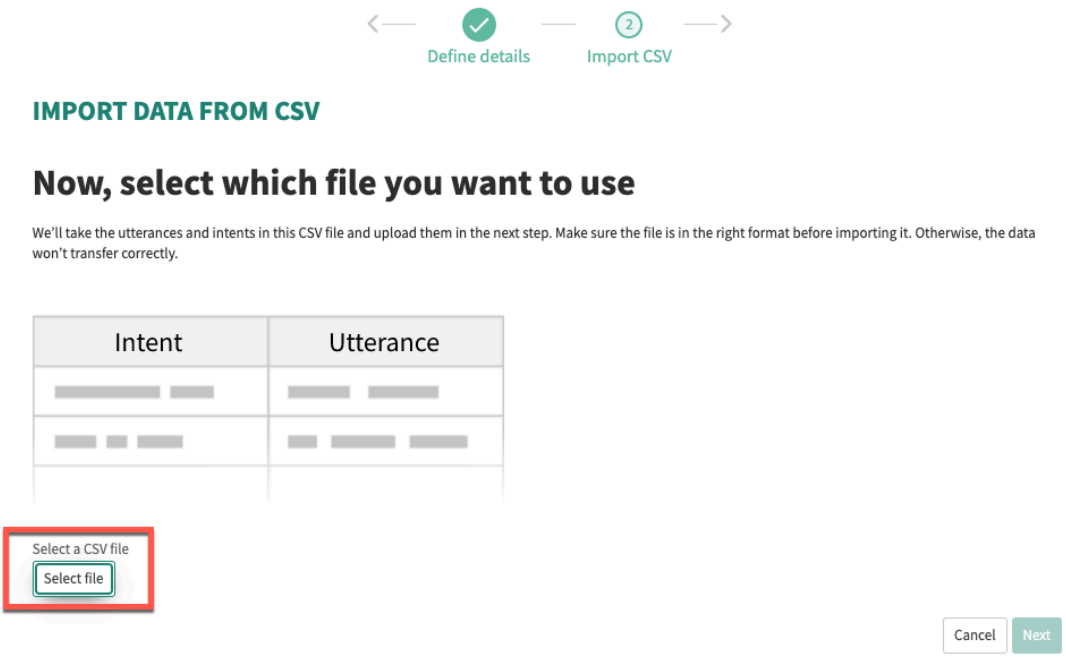
1. 범위를 새 모델에 대해 원하는 애플리케이션 범위로 설정합니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
3. AI 검색과 같이 생성하려는 모델 유형에 해당하는 탭을 선택합니다.
4. 새 모델 만들기 단추를 선택합니다.
5. 모델을 어떻게 만드시겠습니까? 창에서 CSV에서 데이터 가져오기를 선택합니다.
6. 일부 세부 정보 추가 창에서 모델의 이름과간단한 설명을 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



이 예제 시나리오에서는 이름에 `## ###` 입력하고 `## ### ## ### #### #### ## ###` 입력합니다.

7. 드롭다운 목록에서 언어와 목적을 선택합니다.
   이 예시 시나리오에서는 `##` 와 `Virtual Agent`를 선택합니다.
8. 다음을 클릭합니다.
9. **CSV** 가져오기 화면에서파일 선택을 클릭합니다.



10. 팝업에서 CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

11. 다음을 선택합니다.
    모델 빌드가 시작됩니다. 완료 후 모델 보기를 선택하여 모델 세부 정보 페이지를 엽니다.

다음에 수행할 작업

의도 및 교육 발언을 추가하여 모델 빌드를 계속합니다. 모델이 사용자의 입력을 이해하는 데 도움이 되는 엔터티와 어휘를 추가합니다. 자세한 내용은 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.

테스트 발언과 의도를 추가하여 모델의 기본 테스트 세트를 빌드합니다. 자세한 내용은 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.

NLU 사전 구축 모델을 사용하여 모델 생성

에서 사전 구축 자연어 이해 된(NLU) 모델을 사용하여 새 모델을 NLU 워크벤치 만듭니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 및 에 AI 검색대한 가상 에이전트 모델을 생성할 NLU 수 있습니다.
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin

이 태스크 정보

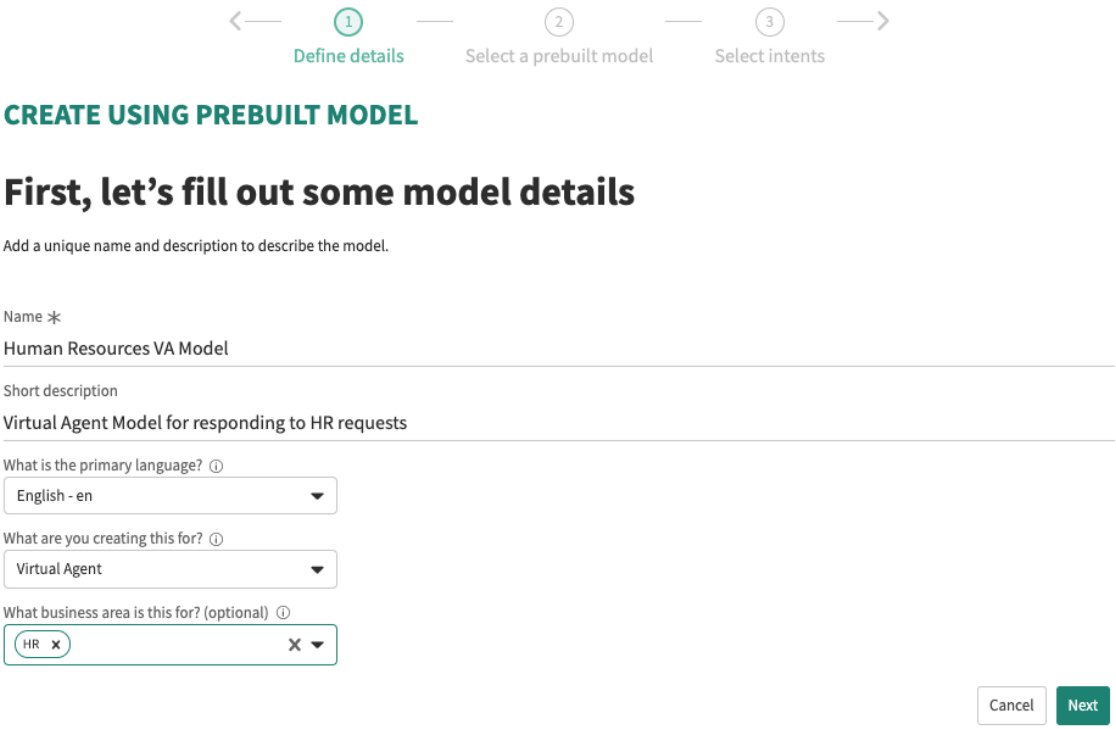
이 예시 절차에서는 사전 구축된 VA NLU 용 HR NLU 모델을 기반으로 모델을 빌드합니다. 미리 빌드된 모델을 기반으로 모델을 만든 다음, 비즈니스 요구 사항에 맞게 모델 컨텐츠를 편집하거나 추가합니다.

새 모델에는 사전 구축된 모델의 의도, 엔터티 및 어휘가 포함되어 있습니다. 새 모델에는 테스트 발언으로 채울 준비가 된 빈 기본 테스트 세트도 포함되어 있습니다.

프로시저

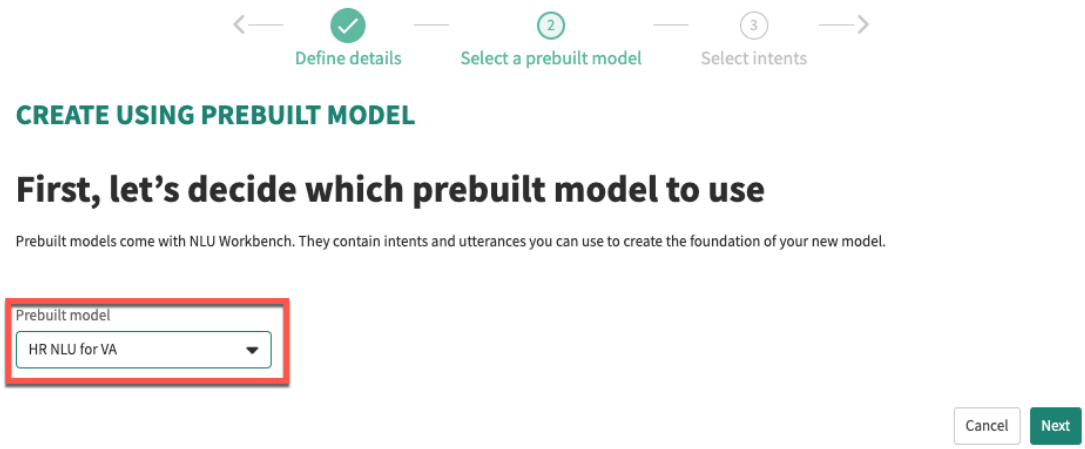
1. 범위를 새 모델에 대해 원하는 애플리케이션 범위로 설정합니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
3. (예 AI 검색:)을 만들 모델 유형에 해당하는 탭을 선택합니다.
4. 새 모델 만들기 단추를 선택합니다.
5. 모델을 어떻게 만드시겠습니까? 창에서 미리 빌드된 모델 사용을 선택합니다.
6. 일부 상세 정보 추가 창에서 모델의 이름과간단한 설명을 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



이 예시 시나리오에서는 이름에 `Human Resources VA Model# #### HR ### #### ## Virtual Agent Model#` 짧은 설명에 입력합니다.

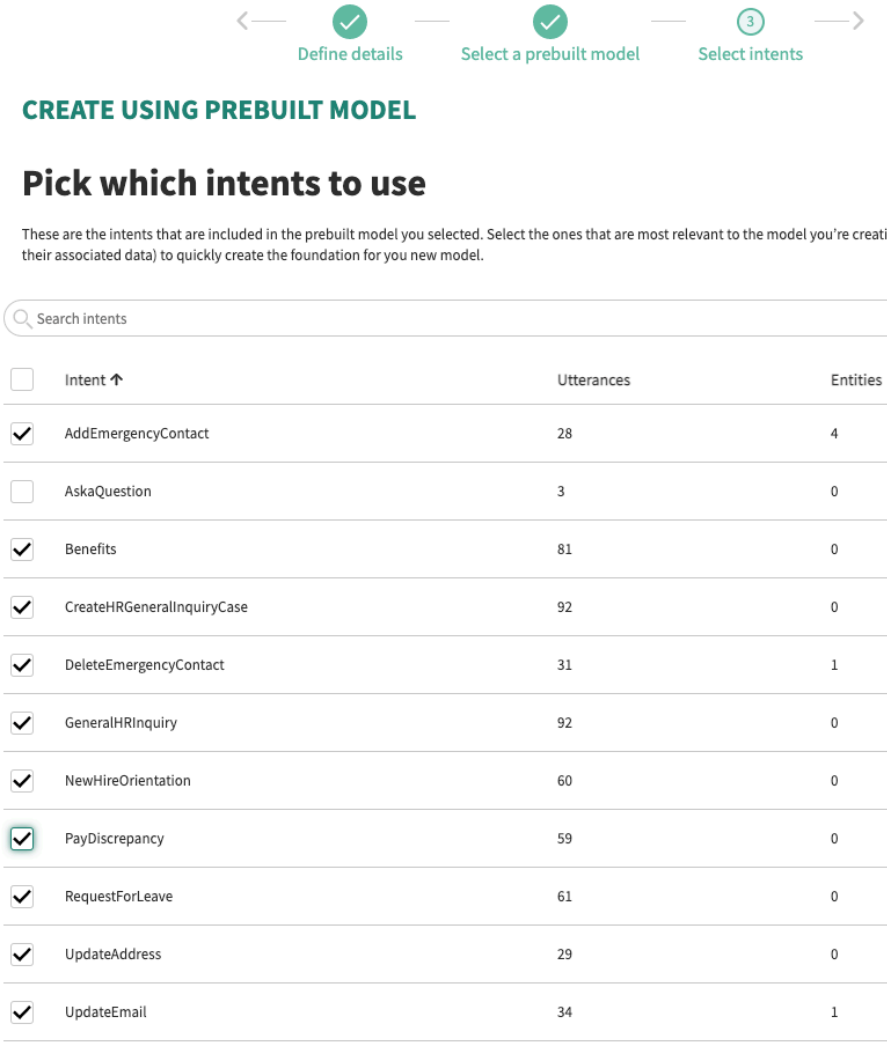
7. 드롭다운 목록에서 언어와 목적을 선택합니다.
   이 예시 시나리오에서는 `##` 와 `Virtual Agent`를 선택합니다.
8. 옵션: 모델의 비즈니스 영역을 선택합니다.
   이 예제 시나리오에서는 `HR`을 선택합니다.
9. 다음을 클릭합니다.
10. 드롭다운 목록에서 사전 빌드된 모델을 선택합니다.



이 예시 시나리오에서는 `VA# ## HR NLU#` 선택합니다.

11. 다음을 선택합니다.
12. 의도 선택 화면에서 모델에 추가할 사전 구축 의도를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



이 예시 시나리오에서는 목록에서 10개의 의도를 선택합니다.

주: 목록 맨 위에 있는 의도 상자를 선택하여 사전 구축된 의도를 모두 선택할 수 있습니다.

13. 다음을 선택합니다.
모델 빌드가 시작됩니다. 완료 후 모델 보기를 선택하여 새 모델에 대한 모델 세부 정보 페이지를 엽니다.

다음에 수행할 작업
모델을 계속 빌드하려면 의도와 교육 발언을 더 추가합니다. 모델이 사용자의 입력을 이해하는 데 도움이 되도록 엔터티와 어휘를 업데이트합니다. 자세한 내용은 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.

테스트 발언과 의도를 추가하여 모델의 기본 테스트 세트를 빌드합니다. 자세한 내용은 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.

NLU 모델 복제

기존 자연어 이해 (NLU) 모델을 복제하여 새 모델을 생성합니다. 모델을 복제하면 기본 테스트 세트를 포함하여 원래 모델의 설정과 내용이 복사됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 복사할 원본 NLU 기존 모델을 식별합니다. 원본 모델에는 새 모델에 대해 원하는 언어와 용도가 있어야 합니다. 적합한 모델이 없는 경우 모델을 생성하고 교육합니다.
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin

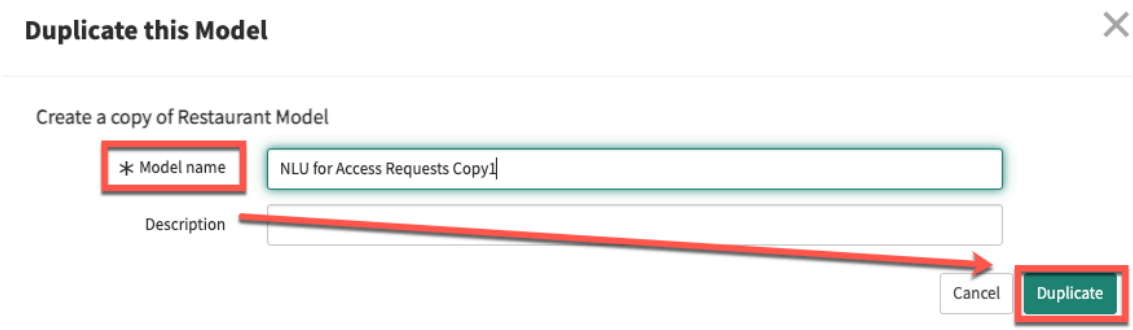
이 태스크 정보

이 예시 절차에서는 NLU for Access Requests라는 모델을 이미 생성했습니다. 다른 부서에 맞게 사용자 지정하려고 합니다. 모델을 복제하면 별도의 새 모델이 생성됩니다. 새 모델을 사용자 지정하려면 다른 부서와 관련된 컨텐츠를 추가합니다.

프로시저

1. 범위를 만들려는 모델의 범위로 설정합니다.
   생성 후에는 언어, 목적, 범위와 같은 모델 설정을 변경할 수 없습니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
3. 모델 목록의 맨 오른쪽 열에서 복제할 모델의 추가 옵션 메뉴를 선택합니다.

4. 이 모델 복제를 선택합니다.
5. 이 모델 복제 창에서 새 모델의 이름과 설명을 입력합니다.



   이 예제 시나리오에서는 `### ### ## Copy1# ## NLU` 를 입력합니다.

6. 중복을 클릭합니다.
   시스템이 모델을 복제합니다. 새 모델에 대한 모델 상세 정보 페이지가 로드됩니다.

다음에 수행할 작업

새 컨텐츠를 추가하여 새 모델을 사용자 지정할 수 있습니다. 새 모델을 교육, 테스트 및 게시합니다. 자세한 내용은 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

전체 모델 그룹 또는 그룹의 모델 중 하나를 복제하려면 을 참조하십시오 다국어 모델 관리.

모델을 다른 인스턴스로 전송하려면 을 참조하십시오 업데이트 세트에 NLU 모델 추가.

NLU 모델 익스포트

자연어 이해 (NLU) 모델을 익스포트하여 의도와 발언의 CSV 파일을 생성합니다. 그런 다음 CSV 파일을 사용하여 편집, 공유 및 가져올 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin

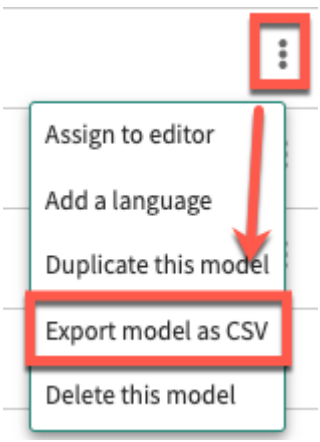
이 태스크 정보

NLU 모델을 익스포트하면 CSV 파일이 생성됩니다. 파일에는 모델의 발언 테이블과 일치하는 의도가 포함되어 있습니다. 데이터는 모델의 각 의도에 대한 발화 탭에서 가져옵니다.

주: 파일에는 발화의 소스가 포함되어 있지 않습니다. 또한 파일은 모델과 연결된 엔터티 또는 어휘를 전송하지 않습니다. 모든 모델 데이터를 내보내려면 을 참조하십시오 업데이트 세트에 NLU 모델 추가.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택하고 목록에서 모델을 찾습니다.
3. 모델 행의 맨 오른쪽 열로 스크롤하고 내보내려는 모델의 추가 옵션 메뉴를 선택합니다.



4. 추가 옵션 메뉴에서 CSV로 모델 내보내기를 클릭합니다.
   모델 CSV 파일이 브라우저로 다운로드됩니다.

다음에 수행할 작업

CSV 파일을 사용하여 모델을 공유하거나 발언을 편집할 수 있습니다. CSV 파일을 가져와서 모델을 만들 수도 있습니다. 자세한 내용은 NLU CSV 파일에서 모델 만들기 문서를 참조하십시오.

업데이트 세트에 NLU 모델 추가

업데이트 세트를 사용하여 (NLU) 모델을 한 인스턴스에서 다른 인스턴스로 이동합니다 자연어 이해 . 업데이트 세트에는 대상 인스턴스에서 모델이 작동하는 데 필요한 모든 기록이 포함됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 다음 지침은 및 AI 검색에 대한 가상 에이전트 모델에 적용됩니다NLU.
- 필요한 역할: admin

이 태스크 정보

업데이트 세트를 사용하여 소스 인스턴스에서 대상 인스턴스로 모델을 전송합니다. 대상 인스턴스의 범위는 소스 인스턴스의 모델 범위와 이미 동일해야 합니다.

업데이트 세트에 모델을 추가하는 데 포함되는 자원은 다음과 같습니다.

- 모델 콘텐츠(의도, 발언, 엔터티, 주석, 어휘 및 기본 테스트 세트)
- 관련 어휘 출처
- 해당 최신 활성 ML 솔루션
- ML 모델 아티팩트
- ML 솔루션 및 정의(마지막 세 번의 실행, 그 중 하나가 성공한 경우)

업데이트 세트에 대한 자세한 내용은 시스템 업데이트 세트를 참조하십시오.

모델을 다른 업데이트 세트에 추가하려면 해당 업데이트 세트를 현재 업데이트 세트로 만들어야 합니다. 현재 세트로 설정된 업데이트 세트 생성 및 선택 문서를 참조하십시오.

최적의 이식성을 위해 시스템 기본 업데이트 세트가 아닌 새로운 전용 업데이트 세트에 모델을 추가 NLU 하십시오. 이렇게 하려면 모델의 범위에서 새 업데이트 세트를 수동으로 생성해야 합니다. 현재 업데이트 세트가 범위의 기본값인 경우 오류가 표시됩니다. 이 오류에는 새 업데이트 세트를 수동으로 생성하는 링크가 포함되어 있습니다.

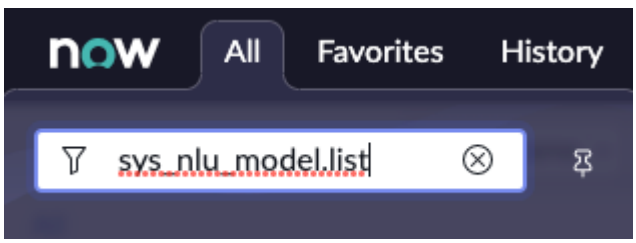
모델에 어휘 테이블 등 여러 범위의 기록이 포함되어 있는 경우 업데이트 세트는 상위-하위 (배치) 구조를 가져야 합니다. 5단계의 절차에 따라 상위-하위 업데이트 세트를 생성합니다.

업데이트 세트를 사용하여 모델(전역 또는 범위가 지정됨)을 이동하면 이전 후에도 교육 및 게시 상태가 동일하게 유지됩니다. 따라서 업데이트 세트에 추가되기 전에 교육되고 게시된 모델은 대상 인스턴스에서 재교육하거나 다시 게시할 필요가 없습니다.

상위-하위 업데이트 세트에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 업데이트 세트 일괄 처리 . 다음 비디오는 이 프로세스의 데모를 제공합니다. Vancouver 릴리스의 업데이트 세트에 따라 NLU 모델을 마이그레이션하는 방법에 대한 비디오 검토 과정입니다.

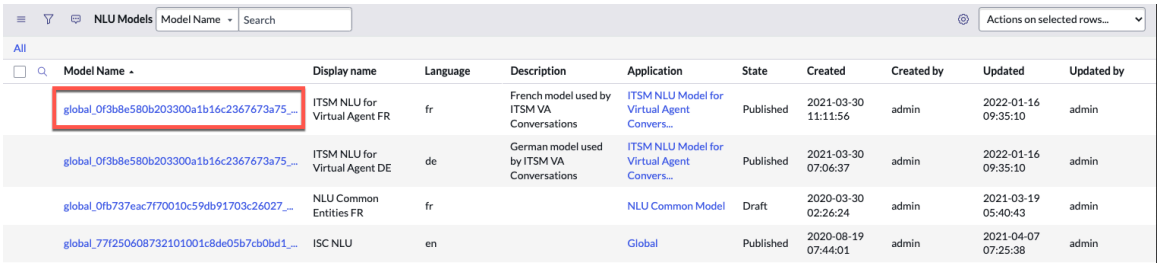
프로시저

1. 모두를 선택하고 네비게이터에 `sys_nlu_model.list`를 입력합니다.



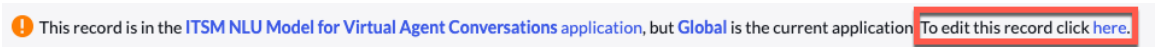
2. 모델의 모델 이름을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

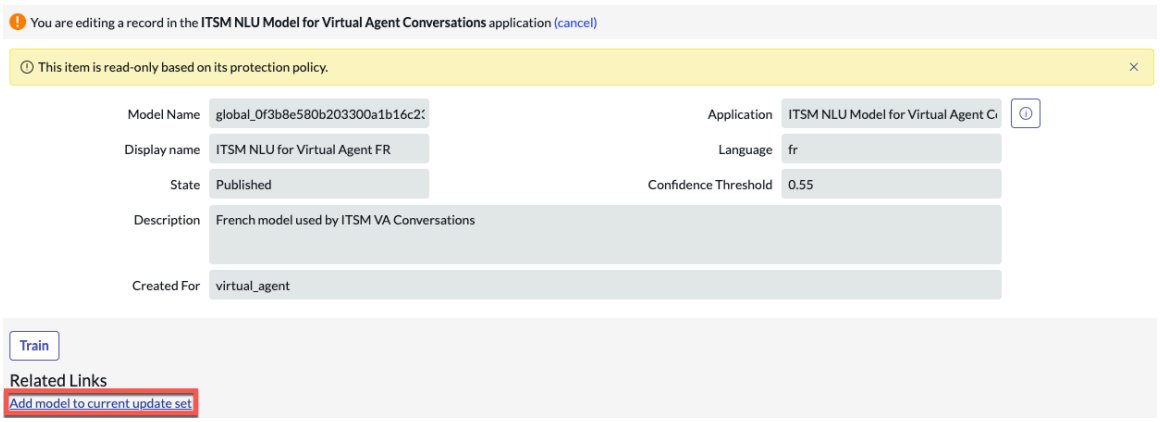


표시 이름은 모델을 만들 때 모델에 지정한 이름입니다. 모델 이름은 시스템에 의해 모델에 지정됩니다.

3. 옵션: Global이 현재 애플리케이션인 경우 상단의 프롬프트에 따라 기록을 편집합니다.

(Optional) 

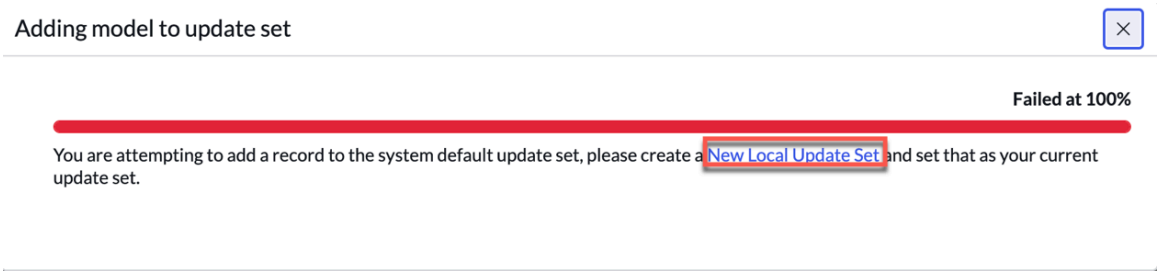
4. 관련 링크 섹션에서 현재 업데이트 세트에 모델 추가를 클릭합니다.



모델의 기록이 모두 한 범위에 있는 경우 시스템이 모델을 현재 업데이트 세트에 추가합니다. 완료되면 sys_update_set 테이블에서 기록을 찾을 수 있습니다.

그러나 지정된 범위가 기본 범위인 경우에는 오류가 표시됩니다. 다음 단계를 계속합니다.

5. 시스템에 '시스템 기본 업데이트 세트에 기록을 추가하는 중입니다'라는 오류가 표시되면 이 절차의 나머지 단계를 계속 진행합니다.

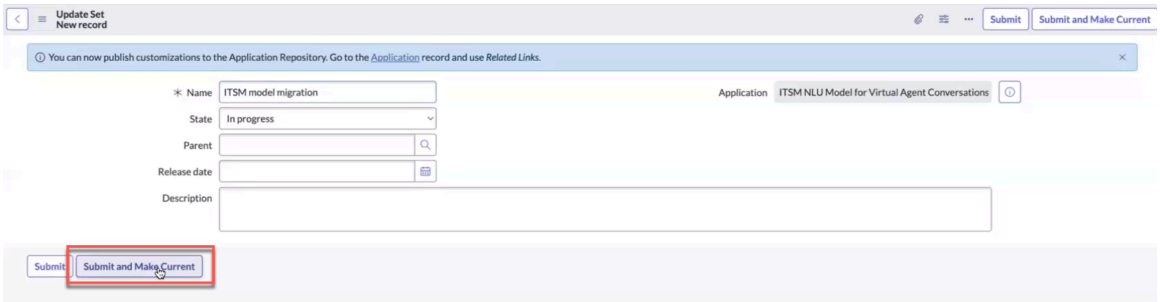


오류 배너에서 새 로컬 업데이트 세트 링크를 선택하여 기본값이 아닌 새 업데이트 세트를 작성합니다. 상위-하위 업데이트 세트의 경우 모델의 범위에서 상위가 먼저 생성됩니다. (모든 하위 업데이트 세트는 이후 단계에서 생성됩니다.)

새 로컬 업데이트 세트 는 sys_update_set 테이블에서 새 기록을 엽니다.

6. 새 업데이트 세트 기록의 경우 이름을 입력하고 애플리케이션 범위를 포함한 다른 값을 검토한 다음 제출 및 현재로 설정을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

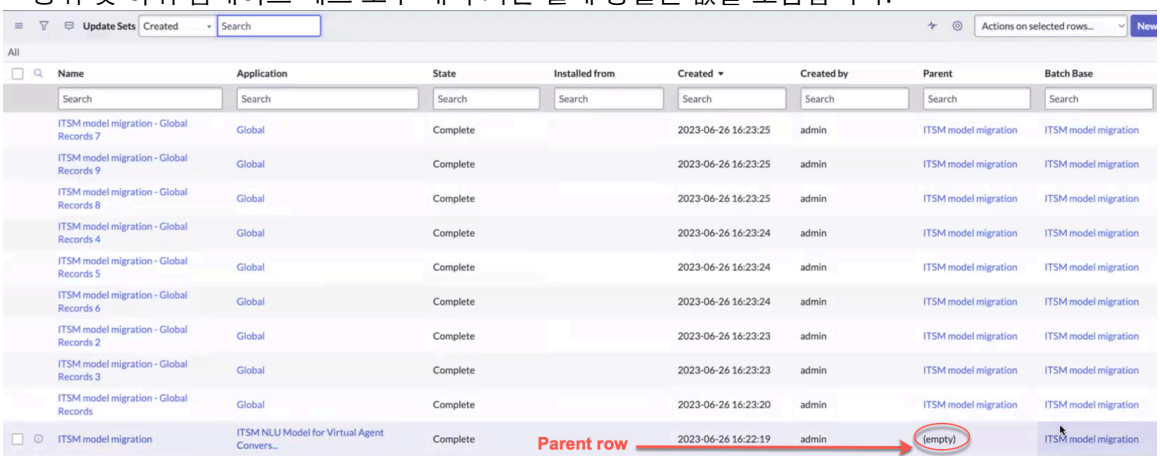


새 업데이트 세트가 생성되고 sys_nlu_model 테이블의 모델 기록이 표시되는 화면이 다시 열립니다.

7. sys_nlu_model의 모델 기록에서 관련 링크 아래의 현재 업데이트 세트에 모델 추가를 선택합니다.
모델의 기록이 여러 범위에 있는 경우 이 단계에서는 범위가 전역인 하위 업데이트 세트를 생성합니다.

   주: 모델의 기록이 모두 한 범위에 있는 경우 시스템이 모델을 현재 업데이트 세트에 추가합니다. 완료되면 sys_update_set 테이블에서 기록을 찾을 수 있습니다.

8. 모델이 비전역 범위에 있는 경우: 업데이트 세트 테이블 sys_update_set에서 상위 업데이트 세트와 해당 하위 업데이트 세트를 찾습니다(필요한 경우 페이지 새로 고침).
   - 상위 업데이트 세트의 상위 열에는 값이 (비어 있음) 있습니다.
   - 하위 업데이트 세트의 이름은 상위 열에 있고 전역 열에는 있습니다 .
   - 상위 및 하위 업데이트 세트 모두 배치 기본 열에 동일한 값을 포함합니다.



9. sys_update_set에서 상위의 기록을 열고 상태 필드를 ##로 설정합니다.
확인 대화 상자가 나타납니다. `Yes(#)`를 선택하여 확인합니다. 이렇게 하면 상위 및 모든 하위 업데이트 세트가 완료로 설정됩니다.

10. 업데이트 세트 파일을 마이그레이션하려면 sys_update_set의 상위 기록에서 업데이트 세트 배치를 XML로 익스포트**(Export Update Set Batch**)를 선택합니다.
상위 및 하위 업데이트 세트가 함께 패키지되어 익스포트됩니다.

다음에 수행할 작업
대상 인스턴스에서 검색된 업데이트 세트 로 이동한 다음 XML에서 업데이트 세트 임포트를 선택합니다. 패키지를 해제하면 상위 항목과 모든 하위 항목이 검색된 업데이트 세트 테이블에 나열됩니다. 상위 항목을 열고 업데이트 세트 배치 미리 보기를 선택합니다.

소스 인스턴스의 참조된 기록이 대상 인스턴스에 없는 경우 업데이트 세트를 적용하는 동안 오류가 발생할 수 있습니다. 예를 들어 sys_nlu_intent의 원본 필드는 대상 인스턴스에 존재하지 않는 다른 모델의 의도를 참조할 수 있습니다. 어쨌든 실패한 기록에서 원격 업데이트 수락 을 클릭하여 업데이트 세트를 커밋할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLU 모델 삭제

자연어 이해 (NLU) 모델을 영구적으로 삭제합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

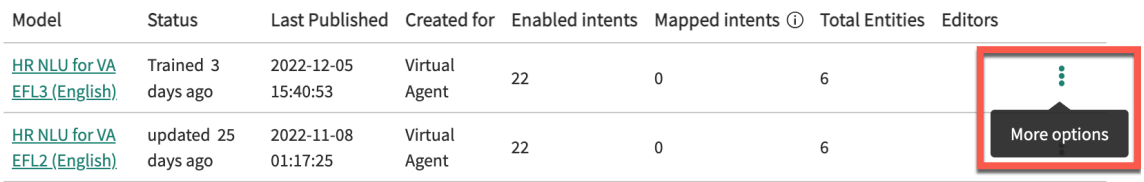
NLU 모델을 삭제하면 모델과 해당 내용(기본 테스트 세트 포함)이 시스템에서 제거됩니다. 다음 기준 중 하나라도 충족하는 모델은 삭제할 수 없습니다.

- 모델이 미리 빌드되어 있습니다.
- 모델에는 가상 에이전트 주제에 매핑되는 의도가 하나 이상 포함되어 있습니다.

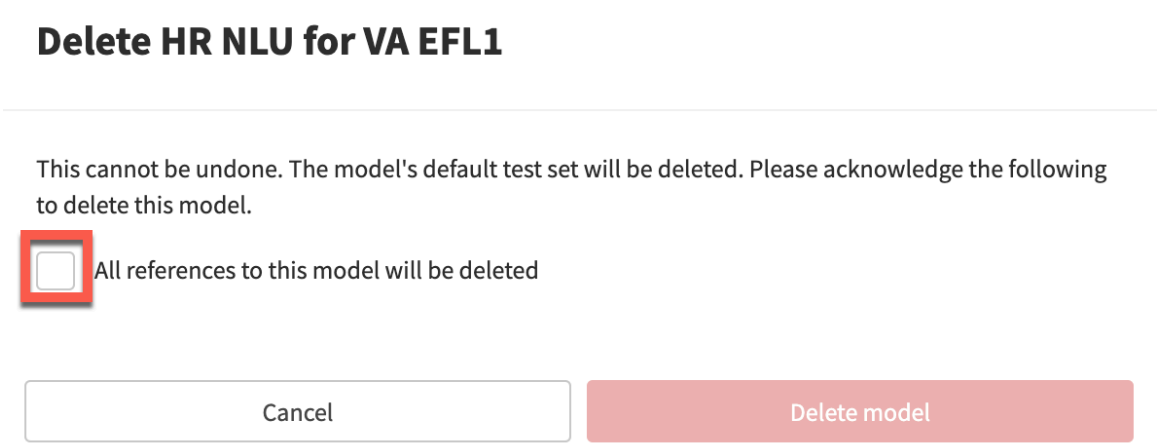
⚠ 경고: 모델 삭제는 취소할 수 없습니다.

프로시저

1. 삭제하려는 모델의 범위로 범위를 설정합니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
3. 모델 목록의 맨 오른쪽 열에서 삭제하려는 모델에 대한 추가 옵션 메뉴를 선택합니다.



4. 이 모델 삭제 옵션을 선택합니다.
5. 이 모델에 대한 모든 참조가 삭제되도록 하려면 확인란을 선택합니다.



6. 모델 삭제를 선택합니다.
   시스템이 모델을 삭제하고 페이지를 다시 로드합니다.

모델 빌드 및 교육

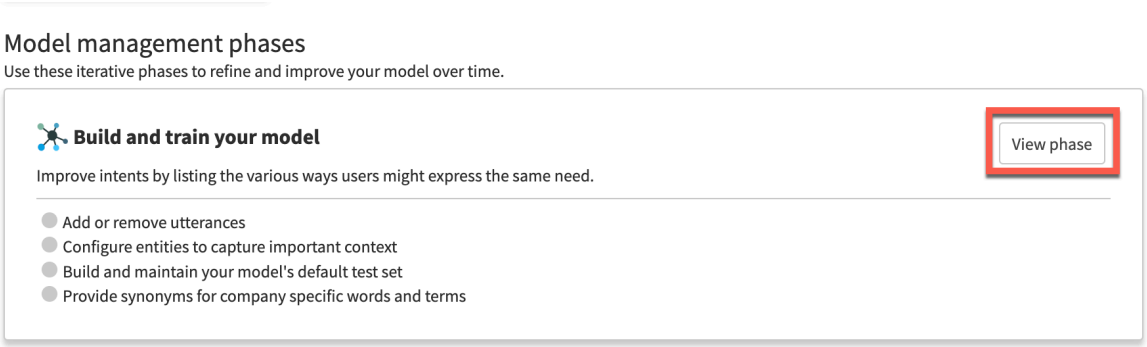
모델을 생성한 후에는 의도, 엔터티, 어휘 및 테스트 세트 발언을 추가하여 모델의 콘텐츠를 빌드합니다. NLU 모델 컨텐츠는 모델이 사용자 입력에 응답하는 방식을 결정합니다.

모델은 다음 콘텐츠로 구성됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 의도: 사용자가 수행하기를 원하거나 애플리케이션이 수행하기를 원하는 작업입니다.
- 엔터티: 작업에 대한 객체 또는 컨텍스트입니다.
- 어휘: 모델이 사용자의 발언에서 단어 범위를 이해하는 데 도움이 되는 어휘를 추가합니다.
- 테스트 세트: 모델 성능을 평가하려면 테스트 발화와 해당 발화에 대해 예측될 것으로 예상되는 의도를 추가합니다.

모델 컨텐츠에 액세스하려면 다음으로 이동하십시오. **NLU** 워크벤치 > 모델. 탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음, 모델의 이름을 선택하여 모델 세부 정보 페이지를 엽니다. 모델 빌드 및 학습 카드에서 보기 단계를 선택합니다.



의도

모델이 사용자 입력을 받으면 의도 를 사용하여 시스템 작업을 수행합니다. 예를 들어 사용자가 `## #### ### ###` 있습니다라고 입력합니다. 모델은 발언 입력을 의도 #TroubleshootSlowComputer와 일치시킵니다. 의도가 주제에 연결 가상 에이전트 되면 추가 작업이 트리거됩니다.

의도에는 교육 발언 또는 시스템 작업을 트리거하는 사용자 입력의 예가 포함됩니다. 모델이 사용자로부터 접할 수 있는 사실적인 발언을 제공합니다. 학습 발언의 품질은 모델의 정확도에 영향을 줍니다.

자세한 내용은 NLU 의도 문서를 참조하십시오.

엔터티

의도는 입력을 받을 때 엔터티 를 사용하여 모델에 대한 추가 컨텍스트를 제공합니다. 컴퓨터 예에서 랩톱은 작업의 엔터티 또는 개체입니다.

NLU 엔터티는 시스템 정의와사용자 정의의 두 가지 범주로 나뉩니다. 인스턴스에서 기본적으로 날짜, 시간 및 위치와 같은 시스템 엔터티를 사용할 수 있습니다. 고유한 사용자 정의 엔터티를 생성하여 비즈니스 요구 사항에 대한 추가 연결 및 의미를 제공할 수 있습니다.

모든 엔터티는 다른 NLU 모델에서 다시 사용할 수 있습니다. 그러나 각 모델에 대한 학습 발언에 추가해야 사용할 수 있습니다.

자세한 내용은 NLU 엔터티 문서를 참조하십시오.

어휘

사용자의 입력에는 다양한 단어와 구가 포함될 수 있습니다. 또한 모델이 전문 도메인 또는 비즈니스 영역에서 사용되는 일부 용어를 이해하지 못할 수도 있습니다.

광범위한 사용자 입력을 이해하는 모델의 능력을 향상시키려면 어휘 항목을 만들어 동의어를 정의할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

예를 들어 모델에는 컴퓨터라는 용어에 대한 엔터티가 포함되어 있습니다. 사용자가 `'# ### ##'#` 입력하면 모델이 응답하는 방법을 알고 있습니다. 그러나 사용자가 `노트북` 이나 `######`에 들어가면 모델이 의도를 예측하지 못할 수 있습니다. 모델에 어휘를 추가하여 동의어와 변형을 이해하도록 학습시킬 수 있습니다.

테이블과 목록을 어휘 소스로 사용할 수도 있습니다. 모델은 의도를 예측할 때 어휘 소스를 조회할 수 있습니다.

자세한 내용은 NLU 어휘 문서를 참조하십시오.

테스트 세트

모델에는 모델의 성능을 평가하는 데 사용할 수 있는 기본 테스트 세트가 포함되어 있습니다. 처음에는 테스트 세트가 비어 있으며 콘텐츠로 채울 준비가 되어 있습니다. 테스트 발언과 예상 의도를 추가하여 테스트 세트를 빌드합니다.

자세한 내용은 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.

테스트 패널

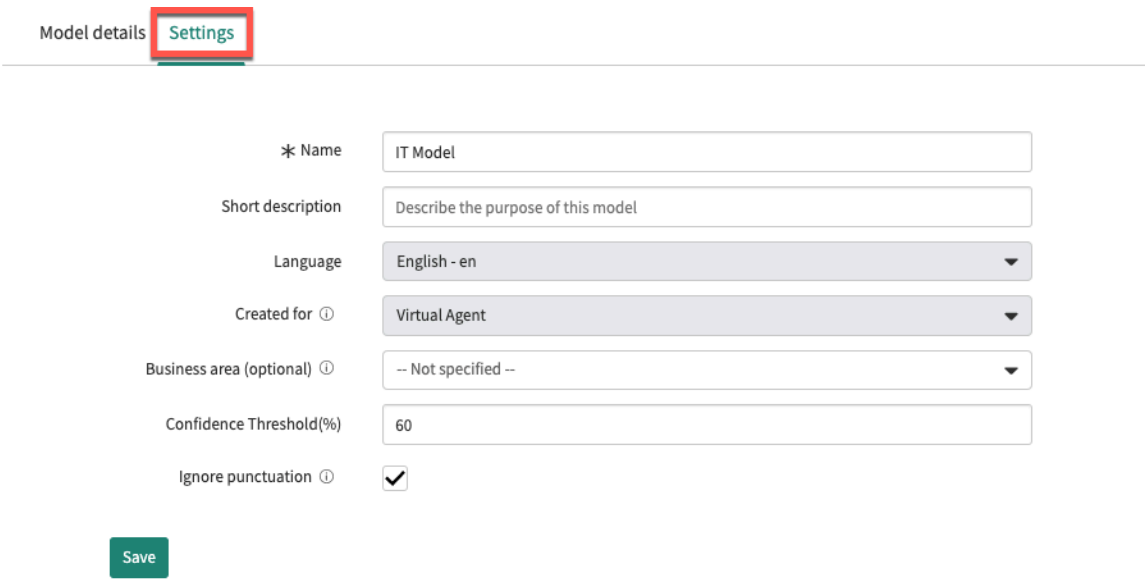
모델 빌드 및 교육 단계에서 모델 교육 또는 모델 시도 를 클릭하여 테스트 패널에 액세스합니다. 교육은 새 컨텐츠를 모델에 통합합니다. 모델 시도를 사용하면 개별 발언을 수동으로 입력하여 모델이 예측하는 의도를 테스트할 수 있습니다.

자세한 내용은 NLU 모델 교육 및 시도 문서를 참조하십시오.

테스트 패널을 사용하여 모델의 예측에 대한 피드백을 제공할 수도 있습니다. 피드백은 의도 예측을 개선하는 데 도움이 됩니다. 테스트 패널 피드백 문서를 참조하십시오.

설정

설정 탭을 사용하여 모델의 이름, 짧은 설명 및 신뢰도 임계치를 편집합니다. 모델의 언어나 용도는 변경할 수 없습니다.



신뢰도 임계값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 테스트 및 게시. 설정에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU 모델 설정.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

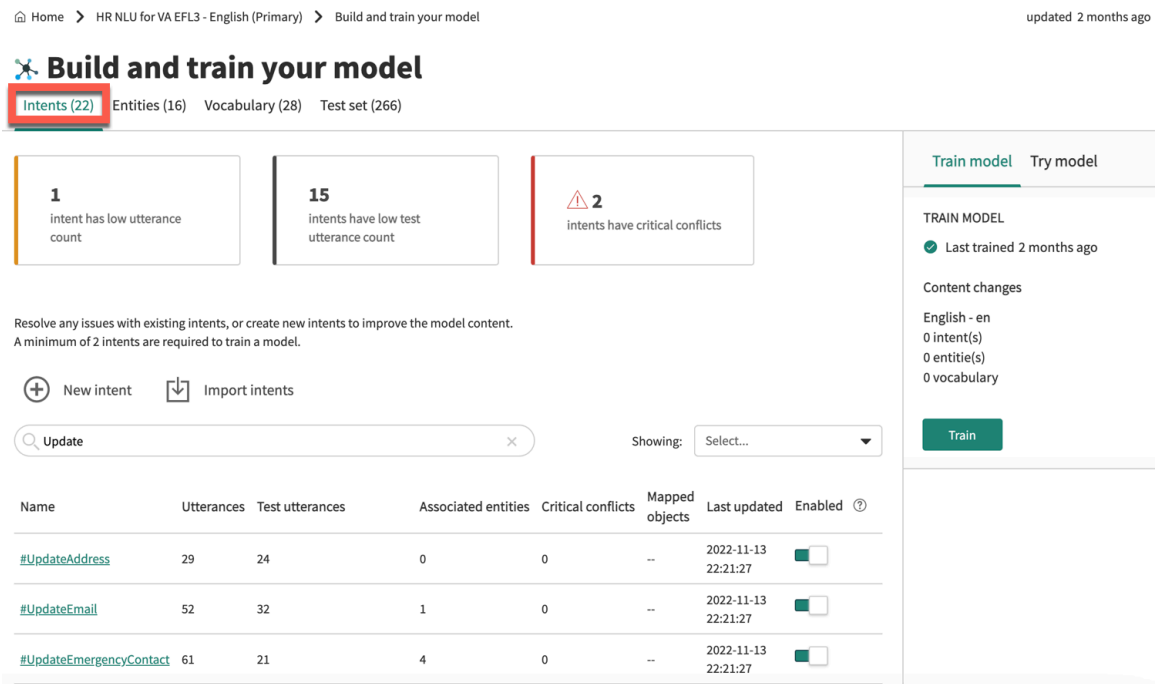
NLU 의도

의도는 시스템 작업을 사용자 입력과 매칭시켜 모델의 응답을 유도합니다. 좋은 의도를 가진 모델은 도움이 가상 에이전트 되며 검색은 사용자에게 정확하게 응답합니다.

의도를 자연어 이해를 이끄는 핵심으로 생각하십시오. 의도는 모델이 사용자의 발언을 시스템이 수행할 수 있는 작업으로 변환하는 데 도움이 됩니다. 의도는 발언, 엔터티 및 어휘가 함께 작동하여 모델을 지원할 때 가장 효과적입니다. 어휘와 현실적인 발언 예시를 사용하면 시스템이 의도를 더 정확하게 예측할 수 있습니다.

(NLU) 모델을 만들 자연어 이해 때 의도를 추가하여 사용자 입력을 시스템 작업과 일치시킵니다. 모델에 의도가 많을수록 사용자로부터 발언을 수신할 때 더 많은 작업을 수행할 수 있습니다. 모델 의도는 하드웨어 서비스 요청 생성에서 그룹에 사용자 추가에 이르기까지 다양한 작업을 수행할 수 있습니다.

모델의 의도에 액세스하려면 모델의 개요 페이지로 이동합니다. **Build and train your** model(모델 빌드 및 학습) 단계에서 **View** phase(보기 단계)를 선택합니다. 의도 탭은 기본적으로 표시됩니다.



모델에는 최대 750개의 의도가 포함될 수 있습니다. 그러나 의도가 300개 이상이거나 발언이 4,500개 이상인 모델은 교육, 테스트 및 게시 시간이 더 오래 걸립니다.

주: 의도를 만들 때 때로는 서로 영향을 줄 수 있음을 명심하십시오. 예를 들어 하나 또는 두 개의 발언에서 작동하는 의도를 빌드하고 테스트합니다. 그러나 더 큰 의도 환경에서 테스트하면 다르게 동작할 수 있습니다. 이러한 이벤트가 발생할 가능성을 줄이기 위해 적절한 테스트를 시작하기 전에 모델에 최소 5개의 의도를 만들 수 있습니다.

모델에 컨텐츠 추가를 시작하려면 을 참조하십시오 NLU 의도 작성.

사용 열에는 예측에서 의도가 활성 상태인지 여부가 표시됩니다. NLU 관리자는 개별 의도를 비활성화할 수 있지만 모델에는 유지할 수 있습니다.

그러나 의도가 게시된 가상 에이전트 주제에 매핑되는 경우에는 다음 작업이 수행됩니다.

- 의도를 비활성화할 수 없습니다.
- 의도를 삭제할 수 없습니다.

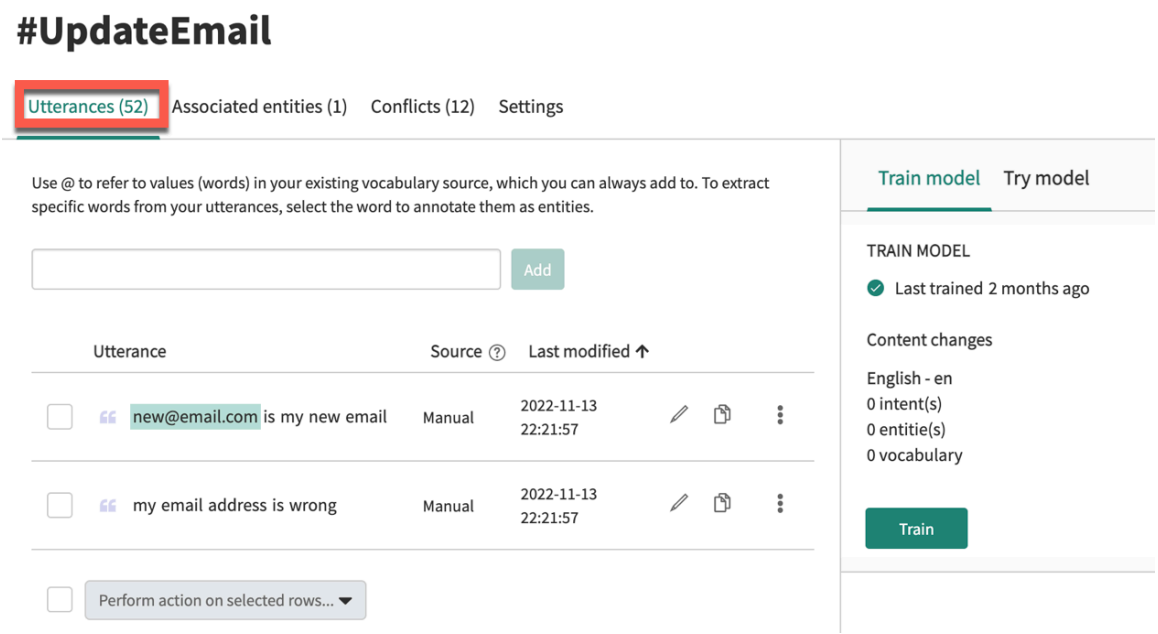
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도의 사용 상태를 변경한 후 모델을 다시 교육합니다.

발화

의도에는 모델이 사용자로부터 볼 수 있는 입력의 예인 교육 발언이 포함되어 있습니다. 모델의 각 의도에는 고유한 발언이 있습니다. 학습되면 모델은 사용자의 유사한 발언을 인식한 다음 일치하는 의도로 응답하는 방법을 학습합니다.

의도를 선택하여 의도 상세 정보 페이지에 액세스합니다. 발화 탭에는 현재 의도에 있는 모든 발화가 나열됩니다.



발언을 추가한 후에는 오른쪽 열의 아이콘을 사용하여 발언을 편집, 복사, 이동 또는 삭제할 수 있습니다. 먼저 왼쪽에 있는 상자를 선택하고 선택한 행에서 작업 수행 버튼을 사용하여 여러 발언을 이동하거나 삭제할 수 있습니다.

의도에 발언을 추가할 때 고려해야 할 몇 가지 사항은 다음과 같습니다.

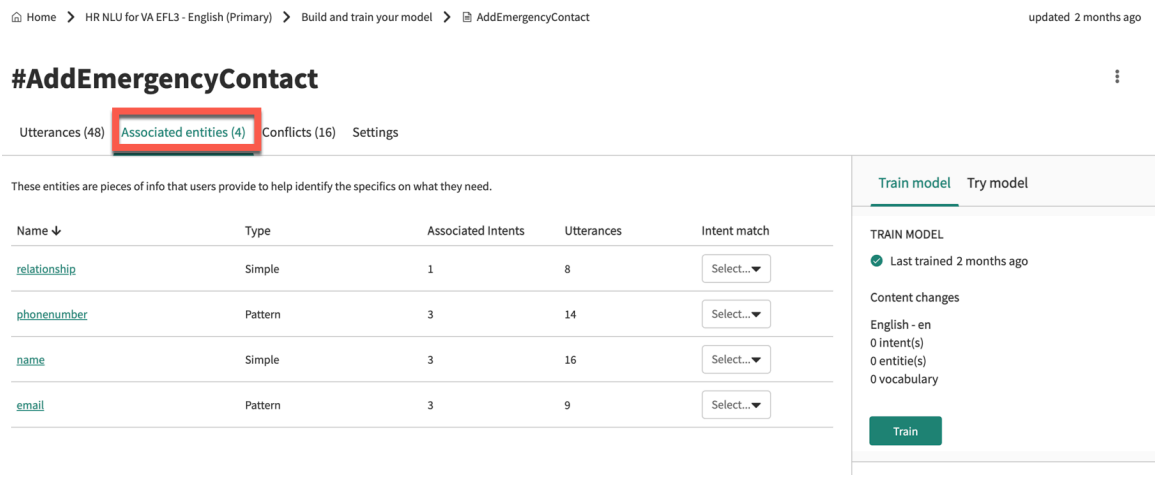
- 모델에는 최소 1개의 의도가 있어야 하며, 각 의도에는 최소 5개의 발언이 있어야 합니다.
- 교육을 시작하려면 의도에 최소 5개의 발언이 필요합니다.
- 시스템은 현재 최대 25단어 또는 200자의 발언을 지원합니다. 이 한도를 초과하는 발언은 의도 예측을 반환하지 못합니다.
- 시스템은 현재 단일 모델에서 최대 20,000개의 발언을 지원합니다.
- 발언이 4,500개 이상인 모델은 교육, 테스트 및 게시 시간이 더 오래 걸립니다.

모델에 발언을 추가할 때 조직 또는 도메인과 관련된 단어나 구에 대한 어휘를 제공합니다. 이 어휘는 사용자가 사용할 가능성이 높은 단어와 구에 대한 의도 예측에 도움이 됩니다. @ 기호는 어휘 소스를 호출하기 위해 발언을 추가할 때 사용할 수 있습니다. 더 많은 컨텍스트와 예제는 다음 문서를 참조하십시오 NLU 어휘.

관련된 엔터티

모델은 사용자 입력을 예측할 때 엔터티를 사용하여 추가적인 컨텍스트와 의미를 제공합니다. 의도한 작업을 수행하기 위한 추가 정보를 시스템에 제공하기 위해 의도의 교육 발언에 엔터티를 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

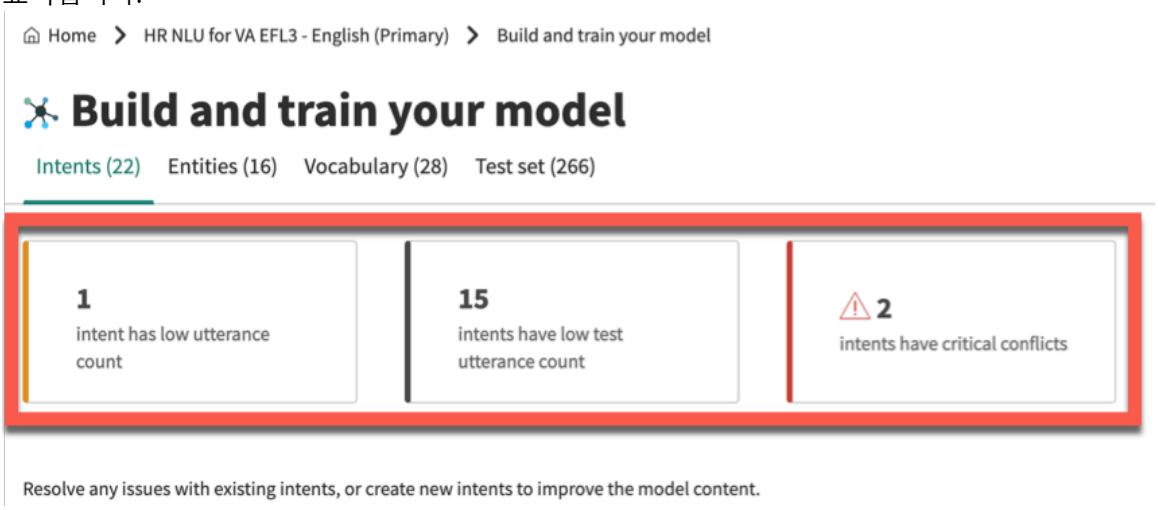


자세한 내용은 NLU 엔터티 문서를 참조하십시오.

의도 문제

대규모 모델을 빌드하면 의도가 겹치거나, 상충하거나, 교육 발언을 충분히 포함하지 못할 가능성이 높아집니다. 예를 들어, 한 의도의 발언 예시는 다른 의도의 예시와 동일할 수 있습니다. 의도가 상충하는 경우 모델은 사용자 입력을 받을 때 예측할 의도를 모를 수 있습니다.

모델에 문제나 상충이 있는 경우, 의도 페이지에는 영향을 받는 의도 수를 보여주는 카드가 표시됩니다.



카드를 선택하여 해당 문제와 함께 필터링된 의도 목록을 봅니다. 문제를 해결하면 의도가 요구 사항을 충족하고 의도한 대로 작동하도록 할 수 있습니다.

자세한 내용은 의도 문제 해결 문서를 참조하십시오.

NLU 의도 작성

(NLU) 모델에 대한 자연어 이해 의도를 생성합니다. 의도는 사용자 입력을 받을 때 수행할 시스템 작업을 모델에 제공합니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 워크벤치 고급 기능 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 모델과 동일한 애플리케이션 범위에 있는지 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 에서 의도와 가상 에이전트 AI 검색 모델을 NLU 워크벤치생성할 수 있습니다.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

이 절차는 의도를 생성하는 방법을 보여줍니다. 다른 모델의 의도를 재사용하려면 다음 문서를 참조하십시오 사전 구축 NLU 된 모델의 의도 재사용.

다음은 의도가 학습 발언의 어휘와 상호 작용할 수 있는 방법의 예입니다.

- 의도: #AddMembersToDistributionList
- 발화 A: "Carlos Santana를 uxinfodev 목록에 추가하십시오."
- 발화 B: "arlo-drury-directreports 그룹에서 실수로 제거되었습니다."
- 결과: 시스템이 uxinfodev 또는 arlo-drury-directreports 를 인식하지 못하며 이 단어를 사용하여 의도를 예측할 수 없습니다.
- 해결 방법: uxinfodev 및 arlo-drury-directreports 를 어휘 항목으로 추가하고 동의어를 추가합니다. 사용자가 제공하는 동의어는 발언 및 발언이 상주하는 의도에 더 많은 컨텍스트를 추가하는 데 도움이 됩니다. 의도 예측 신뢰도는 엔터티로 표시하는 경우 훨씬 더 높을 수 있습니다.

주: 사용자의 학습 발화 및 발화는 25단어 또는 200자로 제한됩니다. 이 한도를 초과하는 발언은 의도 예측을 반환하지 못합니다.

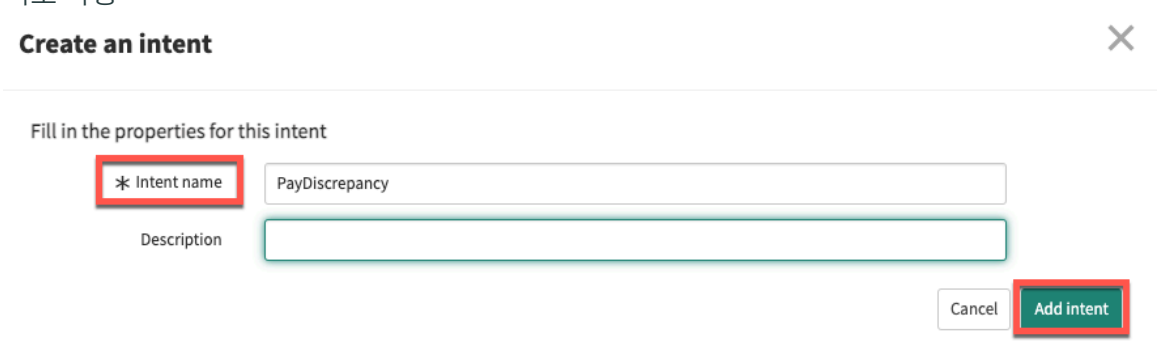
학습 발화에 "OrderLaptop" 또는 "sfsdfasdfas"와 같은 비현실적인 용어를 포함하지 마세요. 발화는 모델의 언어로 된 정확하고 자연스러운 예여야 합니다.

다음 예시 절차에서는 의도를 생성하고 사용자가 결제 정보를 요청할 때 말할 수 있는 발언을 추가합니다. 가상 에이전트용 NLUHR 모델 이라는 모델을 이미 생성했으며 해당 모델에서 의도를 생성하고 있습니다.

프로시저

1. 애플리케이션 범위를 모델의 범위로 설정합니다.
2. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
3. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 의도를 추가할 모델의 이름을 선택합니다.
   이 모델 예에서는 가상 에이전트 모델에 대한 HR 모델을 선택합니다.
4. 모델 빌드 및 학습 카드에서 보기 단계를 선택합니다.
5. 의도를 선택합니다.
6. 새 의도를 선택합니다.
7. 의도 생성 창에서 의도의 이름과 설명을 추가합니다.

의도 작성



기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

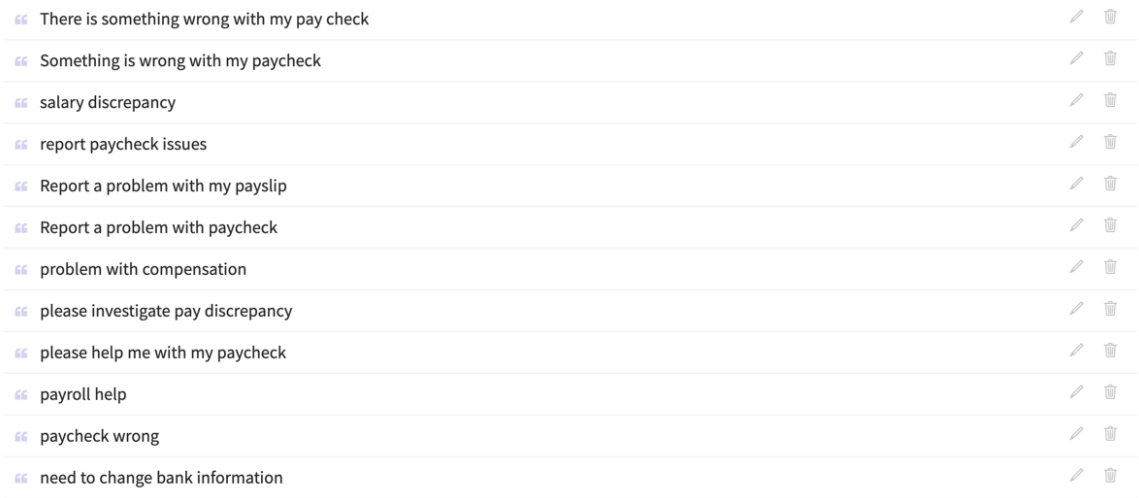
이 예제 시나리오에서는 이름으로 `PayDiscrepancy` 를 입력합니다. 설명을 추가할 수도 있습니다.

주: 의도를 생성하면 시스템이 의도 이름에 해시태그를 추가합니다.

8. 의도 추가를 선택합니다.
   발언, 연결된 엔터티 및 설정에 대한 섹션을 포함한 의도 #PayDiscrepancy 화면이 나타납니다.
   인텐트 초안 상태는 인텐트 화면의 오른쪽 상단에도 표시됩니다.
9. 발화 탭에서 의도와 관련된 교육 발화 예시를 입력합니다.

   주: 제공하는 발화 예제는 고유해야 하며 25개 단어 또는 200자 미만을 포함해야 합니다. 가능한 한 많은 다양성을 사용하여 최소 15개의 발화를 추가하는 것을 목표로 합니다. 모델 학습을 시작하려면 최소 5개의 발언을 추가해야 합니다.

   이 시나리오에서는 다음 발언을 필드에 추가하고 추가를 선택합니다



   모델을 반복적으로 빌드하고 재학습할 때 업데이트된 의도가 모델의 예측에 어떤 영향을 미치는지 확인할 수 있습니다. NLU 모델 교육 및 시도 문서를 참조하십시오.

다음에 수행할 작업
업데이트를 저장하도록 모델을 교육합니다. 의도와 관련된 문제는 다음 문서를 참조하십시오 의도 문제 해결.

발언을 개선하려면 컨텍스트를 제공할 엔터티를 추가합니다. NLU 엔터티 문서를 참조하십시오.

사용 가능한 의도 검색 기능은 기록 데이터를 기반으로 추가할 수 있는 의도를 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다.

사전 구축 **NLU** 된 모델의 의도 재사용

의도를 사전 구축 NLU 모델에서 다른 모델로 임포트하여 재사용 자연어 이해 (NLU) 합니다. 의도를 재사용하면 모델을 빌드할 때 시간이 절약됩니다.

미리 빌드된 가상 에이전트 NLU 모델은 ITSM, CSM 및 HR 주제의 챗봇 대화 플로우에 필요한 언어 이해를 제공합니다. 이러한 모델의 각 NLU 의도는 그에 따라 생성된 가상 에이전트 디자이너 단일 가상 에이전트 대화 주제에 매핑됩니다.

사전 빌드된 모델은 읽기 전용이지만, 모델에서 NLU 재사용할 수 있는 유효성이 검사된 의도를 포함합니다. 예를 들어 에 대해 가상 에이전트 미리 빌드된 HR 모델에는 HR 요청과 관련된 여러 의도가 포함되어 있습니다. 모델 중 하나에 의도를 추가하면 해당 모델이 HR과 관련된 사용자 입력에 응답할 준비가 됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

미리 빌드된 가상 에이전트 모델 컨텐츠

미리 빌드 가상 에이전트 된 각 모델은 해당 BU(비즈니스 단위)와 관련된 언어를 사용합니다. NLU 300만 단어의 단어 말뭉치로 구성된 이 언어를 처리하는 것은 일반적인 언어 패턴과 사용자 정의 어휘 모두에 ServiceNow 대한 컨텍스트를 인식합니다.

General Patterns	ServiceNow Vocabulary	User Defined Vocabulary

• Date
• Time
• Duration
• Location
• Phone number
• Phone extension
• Email
• Email domain
• Website address
• Computer drive
• Executable file
• IP address
• Bytes
• Proper Names
	• Task number
	• Incident number
	• Change number
	• Case number
	• KB article number
	• Problem number
		• Standard phrases
		• List – ServiceNow Table: Field Examples
		  • Change request: Type
		  • Task: Impact
		  • Task: Urgency
		• List – user defined
		• Regular expressions

미리 빌드된 모델은 세 BU 각각에서 챗봇이 사용하는 가상 에이전트 일반적인 대화 주제에 매핑됩니다. 이러한 주제는 BU 관련 작업을 수행하는 의도에 해당합니다.

EMPLOYEE EXPERIENCE PORTAL			CUSTOMER SERVICE PORTAL
ITSM		**HR**	**CSM**
1. Check IT ticket status 2. Open IT ticket 3. Order an item 4. Search Knowledge Base 5. Process approval 6. My Assigned Equipment 7. Reset password 8. Update assigned task 9. Create change request 10. Escalate Ticket 11. Resolve Incident 12. Create Problem 13. Update Change Request 14. Identify Next Change Window 15. Identify Scheduled Changes	16. Guest Wifi Access 17. Reset RSA Token 18. Local Admin Access 19. Repository Access 20. VPN connectivity 21. Slow Computer 22. Walk-up Support 23. Manage Distribution List 24. Meeting Room Issues 25. Printer Issues 26. Email Setup 27. Email Issues 28. Get Password Reset link 29. Service Disruptions	1. General HR Inquiry 2. Request for Leave 3. Pay Discrepancy 4. Update Address 5. Update Email 6. Update Phone Number 7. Add Emergency Contact 8. Delete Emergency Contact 9. Update Emergency Contact	1. Check Case Status 2. Get Help with Product 3. Get Help with Order
VA Common Topics	• Greetings	• End Conversations	• What can you do • Live agent • Feedback

자세한 NLU 내용과 가상 에이전트 컨텍스트는 다음 제품 설명서를 참조하십시오.

- ITSM 컨텍스트에 대한 자세한 내용은 ITSM 가상 에이전트를 참조하십시오.
- HR 컨텍스트에 대한 자세한 내용은 HR 서비스 제공을 위한 가상 에이전트 를 참조하십시오.
- CSM 컨텍스트 는 고객 서비스 가상 에이전트 대화를 참조하십시오.

가상 에이전트 및 **NLU** 플러그인 및 역할

에서 사전 구축 가상 에이전트 된 모델에 NLU 워크벤치액세스하려면 관리자 역할을 사용하여 이러한 플러그인을 설치하고 활성화해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

플러그인	설명
• CSM 가상 에이전트 대화 [com.sn_csm.virtualagent] • Human Resources Scoped App: Virtual Agent Conversations [com.sn_hr_virtual_agent] • ITSM 가상 에이전트 대화 [com.snc.itsm.virtualagent]	고객 서비스 관리, HR 서비스 제공 및 IT 서비스 관리 애플리케이션을 위해 사전 구축된 가상 에이전트 주제, 주제 블록, ServiceNow NLU 모델을 지원합니다. • Glide 가상 에이전트(com.glide.cs.chatbot) 플러그인을 활성화해야 합니다. • (com.snc.nlu_studio) 플러그인을 NLU 워크벤치 자동으로 활성화합니다.

사전 정의된 가상 에이전트 의도를 재사용하는 모델 생성 **NLU**

미리 빌드 가상 에이전트 된 모델은 읽기 전용으로 설정되며 편집할 수 없습니다. 그러나 이러한 모델의 의도는 모델에서 생성한 새 의도와 함께 새 모델로 임포트할 수 있습니다. 또한 사전 빌드된 모델을 복사하고 의도를 새 모델의 기초로 사용할 수도 있습니다.

사전 구축 가상 에이전트 모델의 의도를 재사용하려면 의도를 임포트할 때 사전 구축 모델을 선택합니다. 의도 임포트 NLU 문서를 참조하십시오.

NLU 모델과 해당 의도 및 엔터티는 애플리케이션 범위와 연결됩니다. 범위는 나중에 변경할 수 없으므로 시작하기 전에 대상 애플리케이션 범위를 확인합니다.

의도 임포트 **NLU**

(NLU) 모델에 대한 자연어 이해 의도를 생성할 때 동일한 애플리케이션 범위에 있는 다른 모델에서 의도를 임포트하고 재사용할 수도 있습니다. 의도를 재사용하면 새 모델을 빌드할 때 시간을 절약할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 NLU 워크벤치 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 및 AI 검색 모델에 대한 가상 에이전트 의도를 임포트할 수 있습니다.
- 소스 모델과 대상 모델의 애플리케이션 범위가 동일한지 확인합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

의도를 임포트하면 다음과 같은 관련 항목도 임포트됩니다.

- 엔터티 주석이 있는 교육 발언
- 엔터티

의도를 임포트할 때 다음 항목이 포함되지 않습니다.

- 기본 테스트 세트의 테스트 발언
- 정규 및 패턴 어휘

주: 다음 상황에서는 의도를 임포트할 수 없습니다.

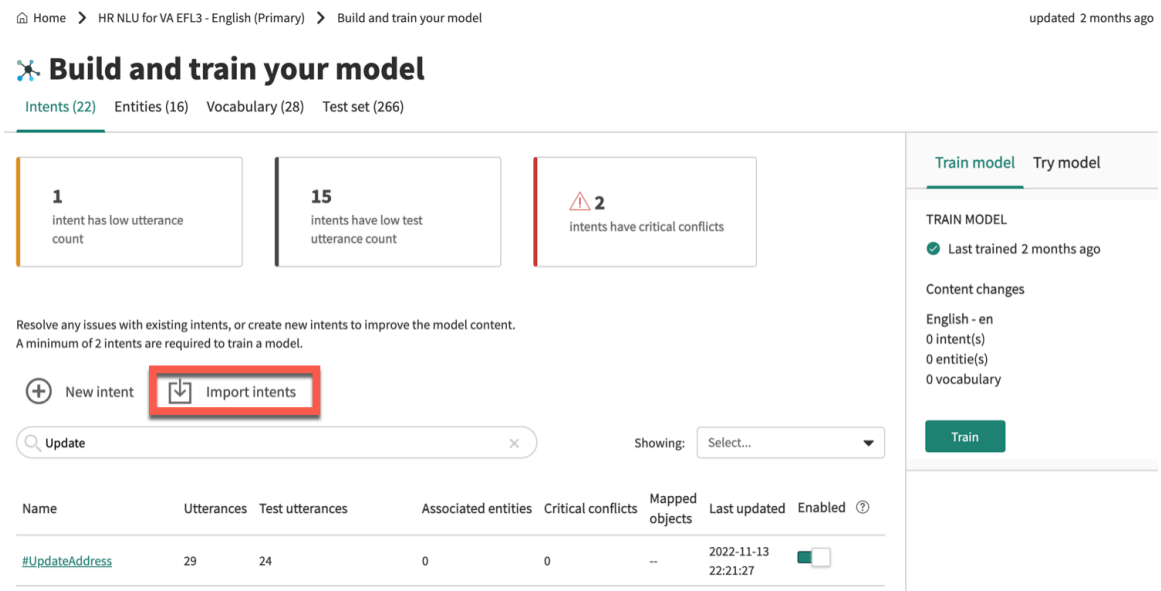
- 모델에 임포트하려는 의도와 이름이 같은 의도가 이미 있는 경우
- 모델에 임포트하려는 것과 이름은 같지만 속성이 다른 엔터티가 이미 있는 경우.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 예시 시나리오에서는 모델의 컨텐츠 NLU 를 빌드하고 있으며 다른 모델의 의도를 재사용하여 모델을 개선하려고 합니다.

프로시저

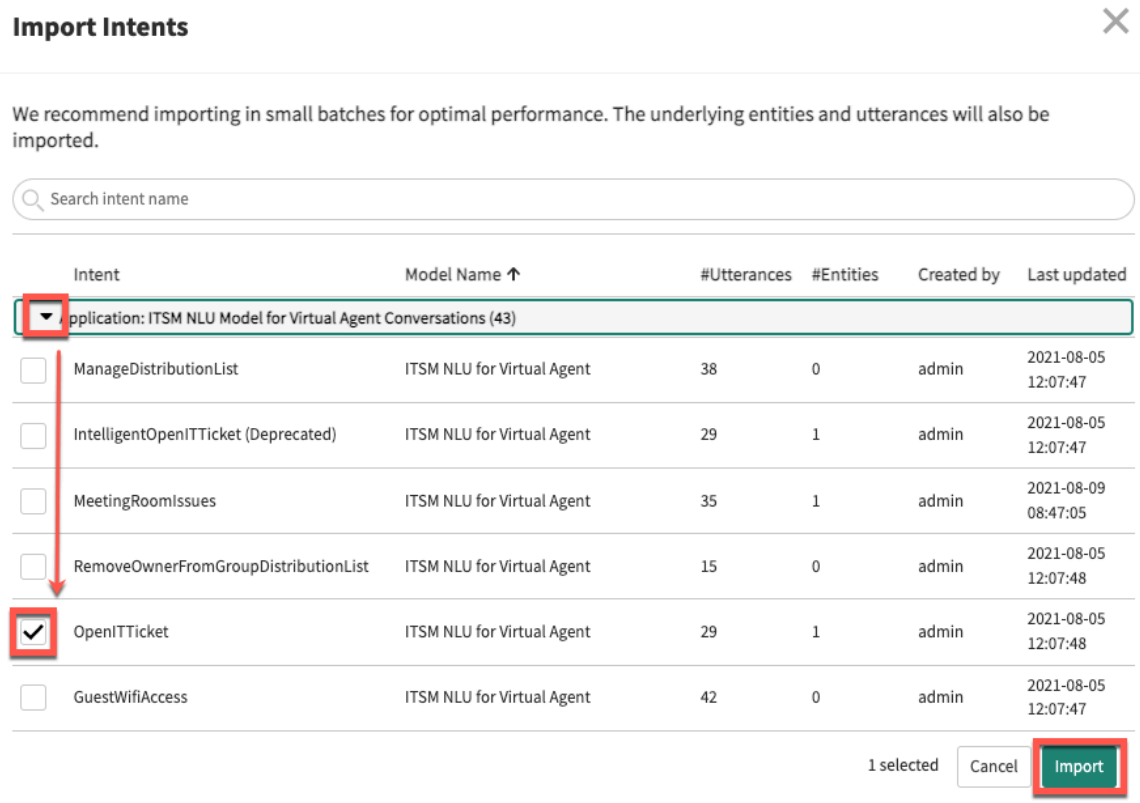
1. 대상 애플리케이션 범위에 있는지 확인하고 다음으로 이동합니다. 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델. 탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 의도를 추가할 모델의 이름을 선택합니다.
3. 모델 개요 페이지에서 모델 빌드 및 학습 단계를 찾아 단계 보기를 선택합니다.
4. 의도 탭에서 의도 임포트를 선택합니다.



임포트할 의도를 선택할 수 있는 모델 목록을 NLU 보여주는 의도 임포트 화면이 나타납니다.

5. 임포트할 의도를 찾고 해당 확인란을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



이 시나리오에서는 가상 에이전트 대화용 ITSM NLU 모델 모델에서 **OpenITTicket** 의도를 선택합니다.

6. 임포트를 선택합니다.

   결과: **#OpenITTicket** 의도가 대상 모델의 의도 목록에 나타납니다. 이 특정 의도를 임포트하여 모델에 29개의 교육 발언을 추가했습니다.

다음에 수행할 작업

새로 임포트한 교육 발언의 주석을 검토합니다. 필요한 경우 어휘 주석을 추가합니다.

업데이트를 저장하도록 모델을 교육합니다. 의도와 관련된 문제는 다음 문서를 참조하십시오 의도 문제 해결.

대상 모델과 연결된 보조 언어 모델이 있는 경우 새 콘텐츠를 임포트하고 번역하는 것이 좋습니다. 기본 모델 컨텐츠를 보조 모델로 임포트 문서를 참조하십시오.

임포트할 수 있는 미리 빌드 가상 에이전트 된 모델에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 사전 구축 NLU 된 모델의 의도 재사용.

의도 문제 해결

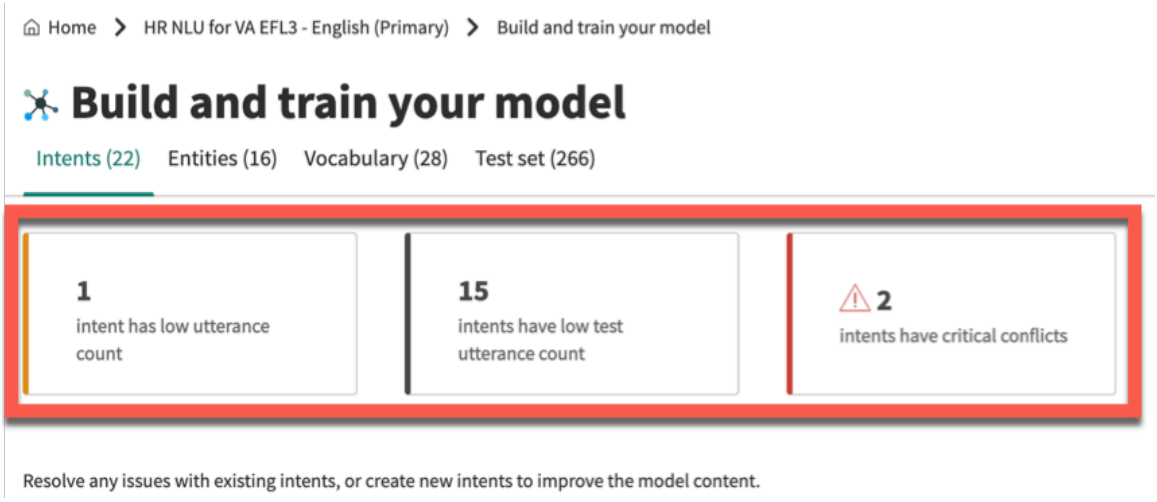
문제 카드를 사용하여 상충이 있거나, 검토가 필요하거나, 더 많은 발언이 필요한 의도를 식별합니다. 의도 문제를 해결하면 (NLU) 모델의 의도 자연어 이해 가 제대로 작동합니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 워크벤치 고급 기능 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 및 AI 검색 모델에 대한 가상 에이전트 상충을 해결할 수 있습니다.
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin 모델에 할당되면 nlu_editor 해당 모델의 의도 문제를 해결할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보
교육된 모델에 문제가 있는 의도가 포함되어 있으면 모델 빌드 및 교육 페이지의 의도 탭에 문제 카드가 표시됩니다. 각 카드를 선택하여 해당 문제에 대한 의도 목록을 필터링합니다.



카드에는 다음과 같은 다양한 문제가 표시됩니다.

- 의도에 발화 수가 적음: 의도에 필요한 최소 5개의 교육 발화가 포함되어 있지 않습니다. 이 카드는 의도에 권장 개수인 15개 미만의 발언이 포함된 경우에도 표시됩니다.
- 의도에 테스트 발언 수가 적음: 기본 테스트 세트에 의도에 대한 테스트 발언이 충분하지 않습니다. 이 카드는 의도에 대한 테스트 발언 수가 권장 15개 미만인 경우에 표시됩니다.
- 의도에 중요한 상충이 있습니다. 의도에 다른 의도의 발언과 겹치는 교육 발언이 포함되어 있습니다.

  주: `## ##`으로 표시된 발화는 의도에 할당된 발화와 충돌할 수도 있습니다. 자세한 내용은 NLU에서 관련 없음 탐지 문서를 참조하십시오.

- 의도 검토 필요: 의도가 번역되었지만 nlu_admin 또는 nlu_editor의 검토를 받아야 합니다.

문제 카드는 다음과 같은 상황에서 숨겨집니다.

- 모델이 사전 구축 모델임
- 모델이 초안 상태이며 교육되지 않았습니다.
- 모델에 충돌이 없습니다.
- 최신 교육 버전에 대한 성공적인 상충 보고서가 없습니다.
- - 고급 기능 플러그인이 NLU 워크벤치 설치되어 있지 않습니다.

다음과 같은 방법으로 문제를 해결합니다.

문제	해결
의도에 발언 수가 적습니다.	의도에 더 많은 교육 발언을 추가합니다. 의도에는 최소 5개의 발언이 필요합니다. 권장 개수는 발화 15개 이상입니다.
의도에 테스트 발언 수가 적습니다.	모델의 기본 테스트 세트에 의도에 대한 테스트 발언을 더 추가합니다. 권장 개수는 15개 이상입니다.
의도에 중요한 상충이 있습니다.	각 발언이 하나의 의도에만 적용되도록 발언을 제거하거나 편집합니다.
의도에 검토가 필요합니다.	nlu_admin 또는 nlu_editor 의도를 검토하도록 합니다. 자세한 내용은 보조 모델 의도 사용 또는 사용 안 함 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

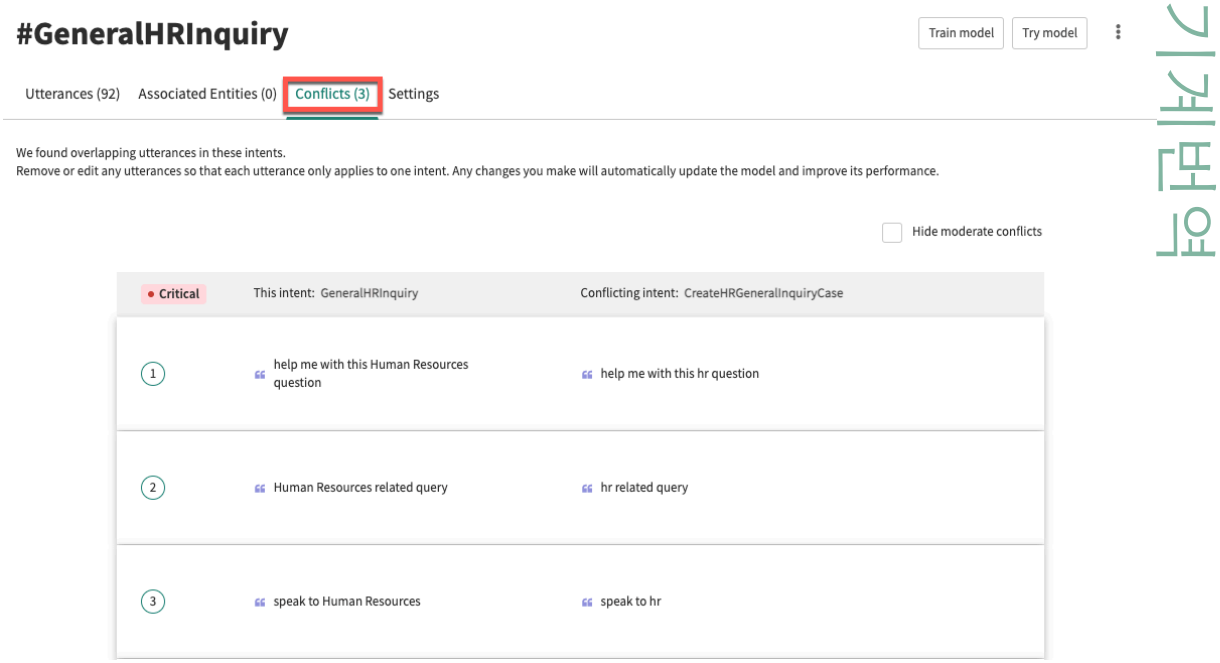
이 예시 절차에서는 의도 중 하나에서 중요한 상충을 해결합니다. HR 요청을 처리하기 위한 모델을 빌드 가상 에이전트 했지만 두 가지 의도인 GeneralHRInquiry 및 CreateHRGeneralInquiryCase 에 유사한 발화가 포함되어 있습니다.

프로시저

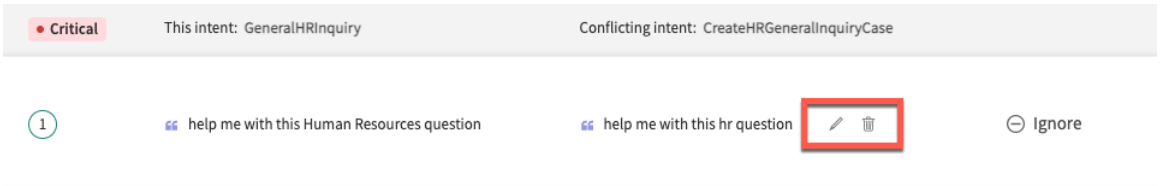
1. 모델과 동일한 애플리케이션 범위에 있는지 확인하고 다음으로 이동합니다. 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.
3. 모델 빌드 및 학습 카드에서 보기 단계를 클릭합니다.
4. 의도 탭에서 의도에 중요한 상충이 있음 카드를 클릭합니다.
   의도 목록은 중요한 상충이 있는 의도를 필터링하고 보여줍니다.
5. 해결하려는 의도 이름을 클릭합니다.
   이 예제에서는 GeneralHRInquiry 의도를 클릭합니다.
6. 상충 탭을 클릭합니다.

   상충 탭이 나타나고 상충하는 발언이 나열됩니다. 현재 의도에 대한 발언이 왼쪽에 표시됩니다. 다른 의도에 대해 상충하는 발언이 오른쪽에 나타납니다.

   주: 보통 상충을 숨기고 중요한 상충에 집중할 수 있습니다. 충돌을 무시할 수도 있습니다. 그러나 최상의 성능을 위해 모든 충돌을 수정해야 합니다.



7. 편집하거나 제거하려는 발언을 가리킵니다.



이 예제 프로시저에서는 휴지통 아이콘을 클릭하여 CreateHRGeneralInquiryCase 의도에서 발언을 제거합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도에서 발언이 제거됩니다.

주: 변경한 내용은 자동으로 저장됩니다.

다음에 수행할 작업

`## ##` 또는 `## ##`으로 지정된 발화도 학습 발화와 충돌할 수 있습니다. 관련 없는 발화는 **NO_INTENT**라는 자체 의도에 있는 것처럼 표시됩니다. 그러나 이러한 발언은 상충 시 편집하거나 삭제할 수 없습니다. 발언을 관련 없음 탐지 모듈에 복사하여 편집하거나 삭제합니다. 자세한 내용은 NLU에서 관련 없음 탐지 문서를 참조하십시오.

모든 상충을 해결하려면 계속 진행하십시오. 완료되면 업데이트된 충돌 목록(있는 경우)을 표시하도록 모델을 교육합니다. 모델을 테스트하고 게시하기 전에 모든 의도 문제를 해결합니다.

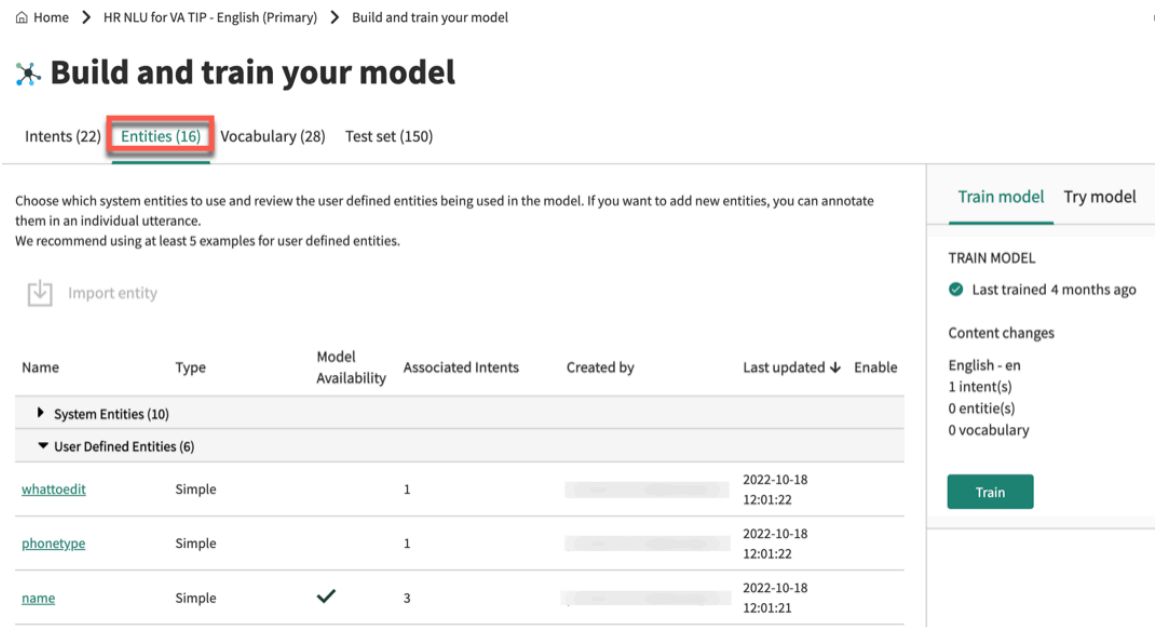
NLU 엔터티

엔터티는 사용자 입력을 받을 때 모델에 추가 컨텍스트를 제공합니다. 발화와 의도에 엔터티를 추가하여 (NLU) 모델의 예측을 개선합니다 자연어 이해 .

엔터티를 사용자가 수행하려는 작업의 개체로 생각하십시오. 모델은 의도와 일치시켜 발언을 해석하지만 엔터티를 사용하여 요청에 대한 자세한 정보를 수집합니다.

예를 들어 사용자가 `### ## #### ### ### ######` 입력하면 시스템은 의도 #TroubleshootSlowComputer와 일치할 것으로 예측합니다. 이 발언에서 모델은 다음 엔터티도 식별합니다.

- 하드웨어(엔터티) - 노트북 (값)
- 긴급도(엔터티) - 높음 (값)



NLU 엔터티는 시스템 및 사용자 정의의 두 가지 범주로 나뉩니다. 인스턴스에서 기본적으로 날짜, 시간 및 위치와 같은 시스템 엔터티를 사용할 수 있습니다. 고유한 사용자 정의 엔터티를 생성하여 비즈니스와 관련된 컨텍스트를 제공할 수 있습니다.

사용자 정의 엔터티에는 다섯 가지 유형이 있습니다. 자세히 알아보려면 다음 링크 중 하나를 선택하십시오.

- 간단한 엔터티 만들기
- 매핑된 엔터티 생성

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 패턴 엔터티 생성
- 시스템 파생 엔터티 만들기
- 개방형 엔터티 만들기

엔터티를 만들 때 발언에 주석을 달아 모델 학습에 도움이 되는 예시를 제공합니다. 엔터티에 주석을 달면 시스템 어휘에 대한 언어적 연관성과 의미 있는 컨텍스트를 모델에 제공할 수 있습니다. 주석은 엔터티의 관련성을 강화하고 모델이 사용자의 입력에 대한 응답으로 올바른 작업을 수행하는 데 도움이 됩니다.

의도를 생성할 때 발언에 엔터티를 추가합니다. 그러면 엔터티가 해당 의도에 연결되고 연결된 의도 번호가 제공됩니다.

정규 표현식

정규 표현식(regex)은 모델이 텍스트를 찾고, 일치시키고, 관리하는 기능을 향상시키는 패턴을 설정하는 데 도움이 됩니다. 패턴 엔터티와 함께 정규 표현식을 사용하면 모델이 이메일 주소, 전화 번호 및 인시던트 번호와 같은 형식을 이해하는 데 도움이 됩니다.

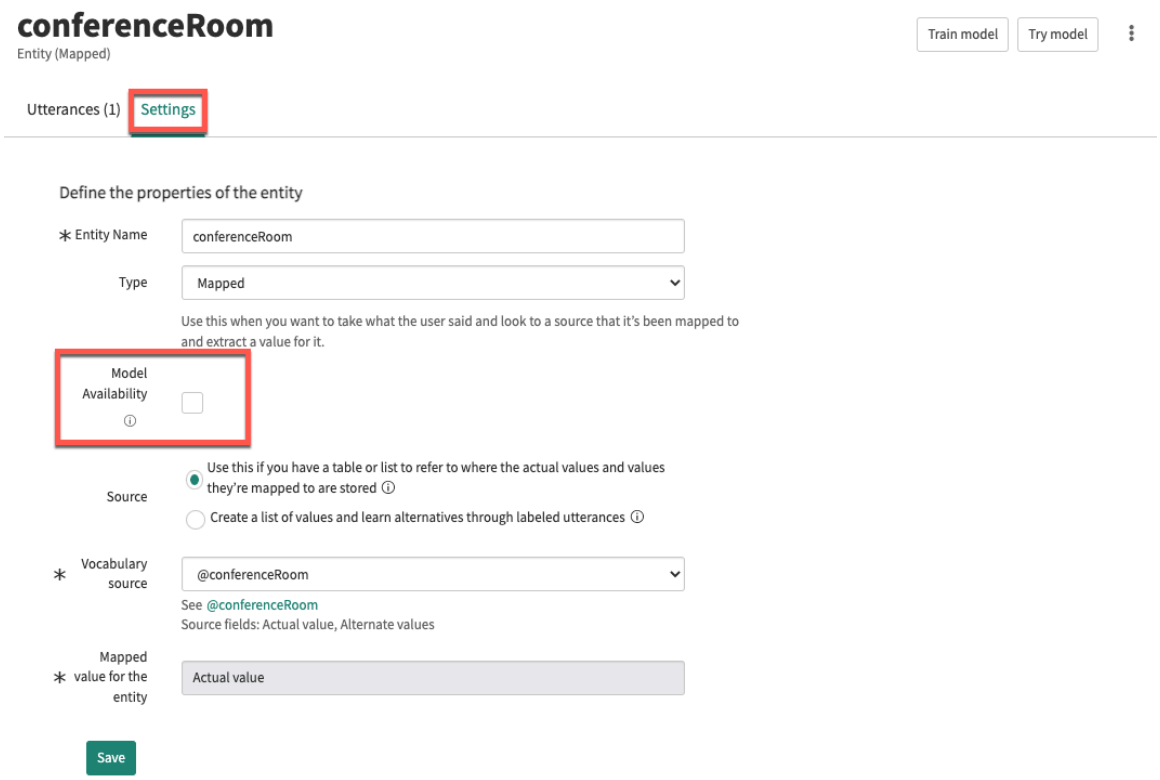
자세한 내용은 엔터티에서 정규 표현식 사용 문서를 참조하십시오.

모델 가용성

엔터티를 만들 때 모델의 다른 의도에서 엔터티를 재사용할 수 있도록 선택할 수 있습니다. 엔터티를 만들 때 모델 가용성 상자를 선택하지 않은 경우 나중에 엔터티를 편집할 수 있습니다.

모델 세부 정보 페이지에서 엔터티를 선택합니다. 엔터티 이름을 선택하여 엔터티 세부 정보 페이지를 표시합니다. 그런 다음, 설정 탭을 선택합니다.

엔터티 설정 페이지



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

간단한 엔터티 만들기

발화 예제의 단어로 하나 이상의 간단한 엔터티를 만듭니다. 엔터티는 작업의 개체 또는 작업에 대한 컨텍스트입니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.
- 기존 의도를 작성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin nlu_editor 모델에 할당해야 합니다.

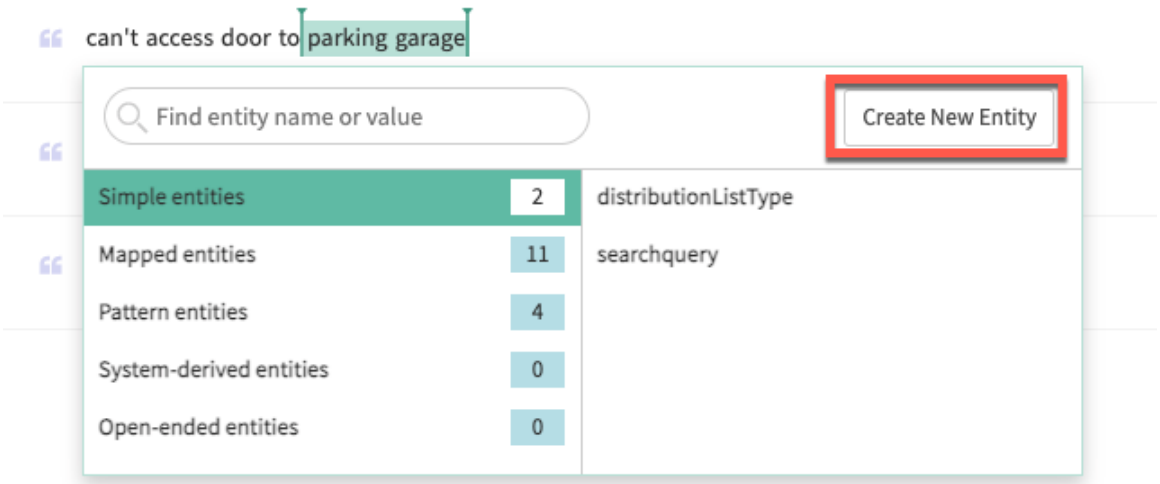
이 태스크 정보

단순 엔터티는 모델에서 값을 추출할 수 있는 단어 또는 구입니다. 단순한 엔터티는 해당 엔터티가 발언에서 사용되는 컨텍스트에 따라 식별됩니다.

다음 예제 절차에서는 이미 SubmitAccessRequest 라는 의도를 만들었고 사용자가 요청하는 액세스 유형에 대한 간단한 엔터티를 만들고 있습니다.

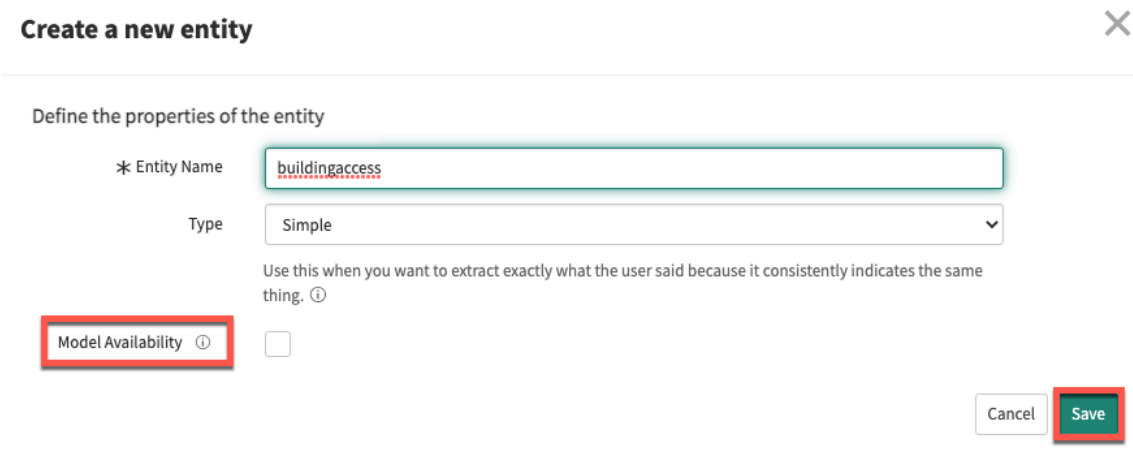
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 엔터티를 추가할 모델의 이름을 선택합니다.
   이 예에서는 액세스 요청 모델에 대해 NLU를 선택합니다.
3. 모델 빌드 및 학습 카드에서 보기 단계를 클릭합니다.
4. 의도 탭에서 의도의 이름을 클릭합니다.
   이 예제에서는 SubmitAccessRequest를 클릭합니다.
5. 발언 중 하나에서 단어를 클릭하여 엔터티 창을 불러옵니다.
   이 예에서는 parking garage라는 단어를 클릭합니다.



6. **Create New** Entity(새 엔터티 만들기)를 클릭합니다.
7. Create a new entity(새 엔터티 생성) 화면에서 이름을 입력하고 Simple entity type(단순 엔터티 유형)을 선택합니다.
   이 예에서는 엔터티 이름에 `buildingaccess`를 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

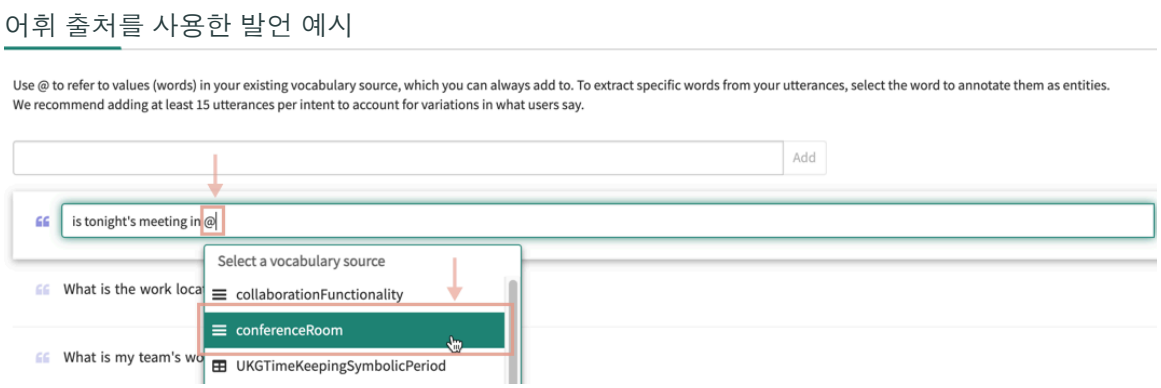


주: 모델 가용성을 선택하여 모델의 모든 의도에 엔터티를 사용할 수 있도록 합니다. 이 확인란을 선택하면 연결된 엔터티 탭에 엔터티가 표시됩니다.

8. 저장을 클릭합니다.
   엔터티가 저장되고 발언의 단어가 강조 표시된 상태로 유지됩니다.

다음에 수행할 작업

발화는 @ 핸들을 사용하여 어휘 소스를 참조할 수 있습니다. 어휘 소스에 정의된 값 목록이 있는 경우 @ 핸들에 간단한 엔터티로 주석을 달아 모든 값에 대해 발언을 반복하는 대신 추출할 수 있습니다. 참조된 어휘 소스는 테이블 또는 목록일 수 있습니다. 예를 들어 다음 이미지는 다양한 회의실 이름을 나열하는 어휘 소스를 호출하는 방법을 보여 줍니다.



자세한 내용은 NLU 어휘 문서를 참조하십시오.

매핑된 엔터티 생성

어휘 소스 또는 엔터티에 대해 수동으로 만든 값 목록에 매핑된 엔터티를 만듭니다. 매핑된 엔터티는 모델이 발언을 해석할 때 컨텍스트로 사용할 수 있는 여러 값을 제공하는 데 도움이 될 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.
- 기존 의도를 작성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin nlu_editor 모델에 할당해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

매핑된 엔터티는 발언의 단어를 가져와 지정된 소스에 따라 값을 추출합니다. 모델은 의도를 예측할 때 소스를 사용합니다.

매핑된 엔터티를 만들 때 소스에 대해 다음 세 가지 옵션이 있습니다.

- 수동 값 목록: 이 옵션을 사용하여 엔터티에 대한 값 목록을 수동으로 입력합니다. 예를 들어 priority 라는 매핑된 엔터티를 만들어 발언의 urgent라는 단어에 매핑한 다음, 높음, 중간, 낮음 값을 사용하여 수동으로 목록을 작성할 수 있습니다.
- 테이블 어휘 소스: 찾고 있는 값이 있는 테이블이 있는 경우 ServiceNow 이 옵션을 사용합니다. 엔터티를 테이블 어휘 소스에 매핑하면 엔터티가 테이블에서 여러 값을 참조할 수 있습니다. 예를 들어 @Location 어휘 소스를 사용합니다. 여기서 @Location에는 도시와 국가에 대한 값이 있습니다.
- 목록 어휘 소스: 찾고 있는 값이 있는 테이블이 없는 ServiceNow 경우 이 옵션을 사용합니다. 예를 들어, @mouse 어휘 소스를 사용합니다. 여기서 @mouse에는 핸드헬드 컴퓨터 장치의 다양한 모델에 대한 값이 있습니다.

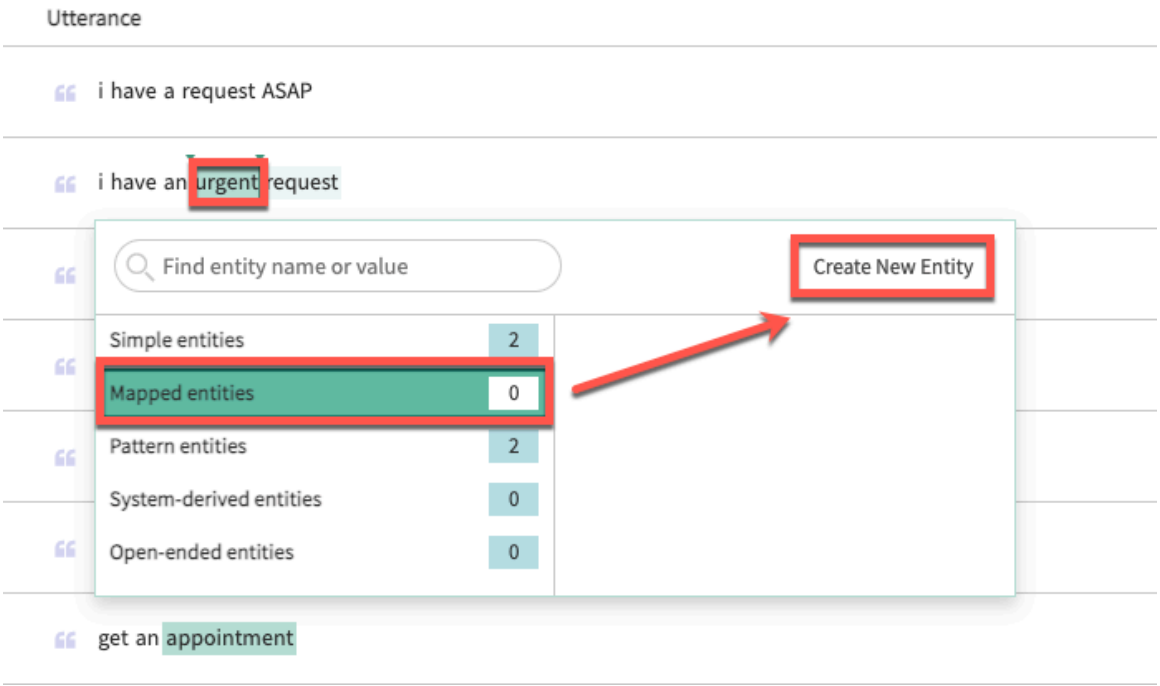
이 예시 절차에서는 긴급도를 위해 매핑된 엔터티를 생성합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.
3. 모델 세부 정보 페이지에서 의도 탭을 선택합니다.
4. 모델의 의도 섹션에서 의도의 이름을 선택합니다.
   이 예제 절차에서는 **#SubmitRequest**를 선택합니다.
5. 발화 탭에서 발화의 단어를 선택합니다.

   이 시나리오에서는 I have an urgent request라는 발언에서 urgent라는 단어를 선택합니다.
6. 매핑된 엔터티를 선택합니다.
7. **Create New** Entity(새 엔터티 만들기)를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



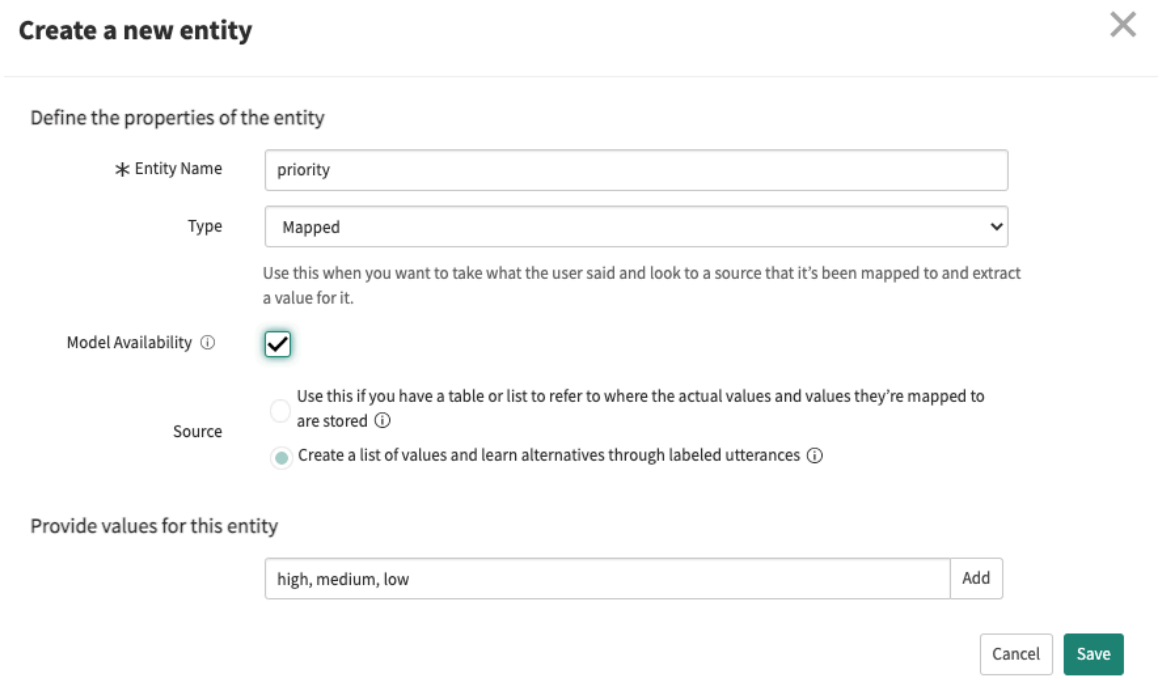
8. 양식에서 필드를 구성합니다.

필드	설명
엔터티 이름	엔터티의 이름입니다.
유형	엔터티 유형입니다.
모델 가용성	이 엔터티를 모델의 모든 의도에 포함하려면 이 옵션을 선택합니다.
소스	엔터티 값의 소스입니다.
이 엔터티에 대한 값 제공	모델에 대한 컨텍스트를 제공하는 데 사용되는 값입니다.

이 예시 절차에서는 다음 구성을 사용합니다.

- 엔터티 이름: `priority`
- 유형: 매핑됨
- 모델 가용성: 확인란 선택
- 소스: 매핑되는 실제 값과 값이 저장되는 위치를 참조하는 테이블 또는 목록이 있는 경우 사용합니다.
- 엔터티에 매핑된 값: `##, ##, #`음.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



9. 저장을 클릭합니다.

결과: 매핑된 엔터티가 저장됩니다. 엔터티가 연결된 엔터티 탭에 나타납니다. 이제 모델은 머신 러닝을 활용하고 제공된 값을 사용하여 가능한 값을 식별할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

어휘 소스를 사용하여 매핑된 엔터티를 생성하면 소스의 값을 매핑된 엔터티로 사용할 수 있습니다.

관련 정보

테이블 어휘 소스 만들기

목록 어휘 소스 만들기

패턴 엔터티 생성

이메일 주소 및 전화 번호와 같은 반복 가능한 패턴이 있는 단어나 구문에서 패턴 엔터티를 만듭니다. 이러한 패턴은 시스템이 패턴을 기반으로 유사한 발언을 인식하는 데 도움이 됩니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 기존 의도를 작성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin nlu_editor 모델에 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

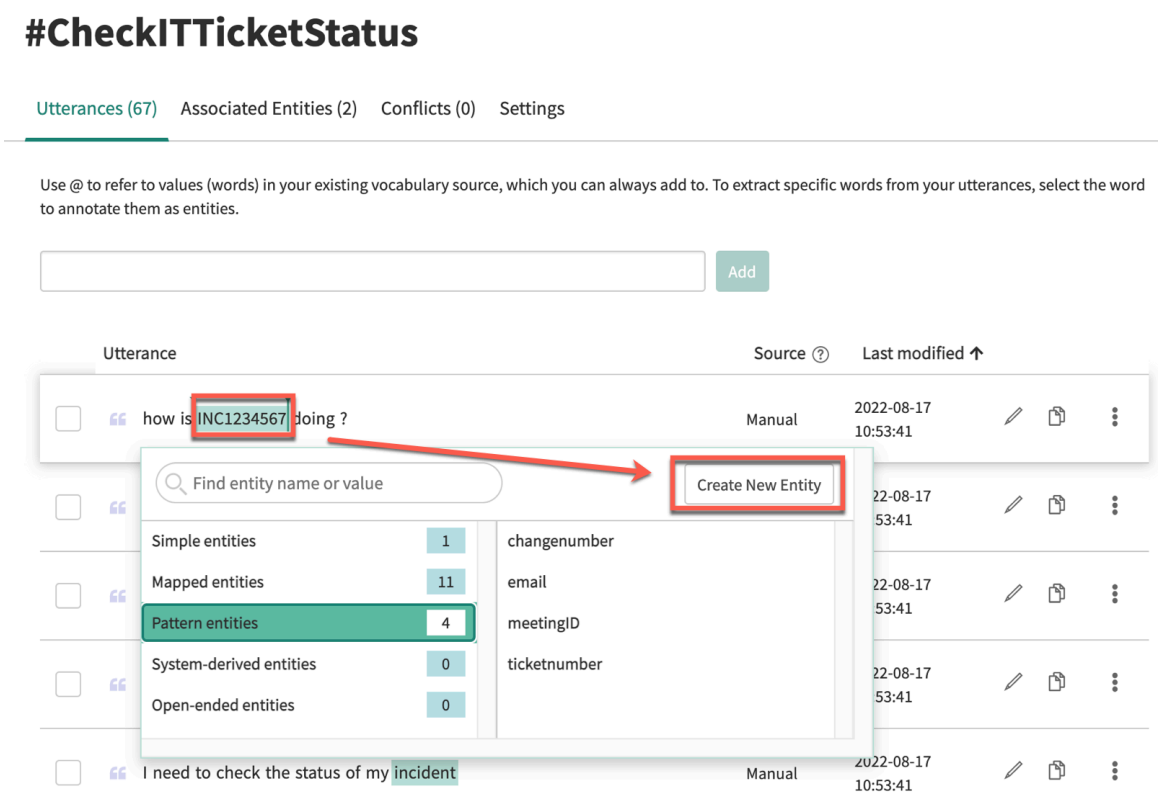
패턴 엔터티는 모델이 유사한 유형의 콘텐츠를 식별하고, 맥락화하고, 관리하는 데 도움이 됩니다. 전화 번호 및 이메일 주소와 같은 입력도 동일한 패턴을 따릅니다. 패턴 엔터티를 생성하면 해당 입력의 모든 변형을 인식하도록 모델을 학습시킬 수 있습니다.

주: 패턴 엔터티는 정규 표현식(regex)을 사용합니다. 정규 표현식 필드 값은 Java 정규식입니다. regex를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 엔터티에서 정규식 사용을 참조하세요.

이 예제 시나리오에서는 제목이 #CheckITTicketStatus인 의도를 만들었습니다. 이 예시 절차에서는 인시던트 기록 번호에 대한 패턴 엔터티를 생성합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.
3. 모델 세부 정보 페이지에서 의도를 선택합니다.
4. 의도의 이름을 선택합니다.
   이 예제 시나리오에서는 #CheckITTicketStatus 선택합니다.
5. 발언의 단어 중 하나를 선택합니다.
   이 시나리오에서는 **INC1234567**를 클릭합니다.

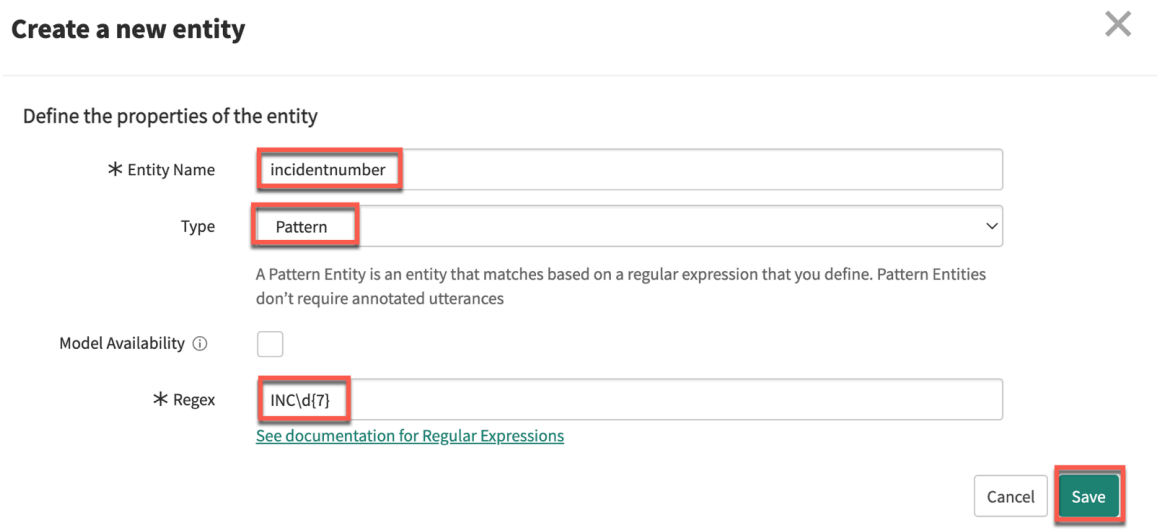


6. **Create New** Entity(새 엔터티 만들기)를 선택합니다.
7. 새 엔터티 생성 창에서 필드를 구성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 예시 절차에서는 다음 구성을 사용합니다.

- 엔터티 이름: `incidentnumber` 입력
- 유형: 패턴 선택
- 모델 가용성: 이 엔터티를 모델의 모든 의도에 포함하려면 이 상자를 선택합니다.
- 정규 표현식: `INC\d`를 입력합니다{7}



8. 저장을 클릭합니다.
   패턴 엔티티가 저장되어 연관된 엔티티**(Associated Entities**) 탭에 나타납니다. 모델은 패턴 엔터티를 사용하여 주석이 추가된 발언의 변형을 해석할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 인시던트 기록 번호를 입력하면 모델이 #CheckITTicketStatus 의도와 일치시킬 수 있습니다.

시스템 파생 엔터티 만들기

날짜, 시간, 기간 또는 위치와 같은 기본 시스템 엔터티에서 파생된 사용자 지정 엔터티를 만듭니다.

시작하기 전에

- 다음을 확인하십시오. NLU 워크벤치 플러그인, NLU 워크벤치 - 코어 플러그인, NLU Common Model 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 인스턴스에 모두 설치되고 활성화됩니다.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.
- 기존 의도를 작성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin nlu_editor 모델에 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

시스템 엔터티는 기본적으로 인스턴스에 ServiceNow 미리 빌드되어 있으며 모델 화면의 엔터티 섹션에 나타납니다. DATE,TIME 및 DATE_TIME와 같은 엔터티는 기본적으로 활성화됩니다. 비활성화하고 필요한 경우 활성화를 클릭하여 다시 활성화할 수 있습니다.

시스템 파생 엔터티는 시스템 엔터티를 확장하여 더 많은 컨텍스트를 제공합니다. 예를 들어, 모델은 시스템 엔터티 DATE 덕분에 날짜 형식을 이미 이해하고 있습니다. 그러나 startdate 및 enddate와 같은 시스템 파생 엔터티를 만들어 날짜에 대한 사용자 발언에서 더 많은 정보를 추출할 수 있습니다.

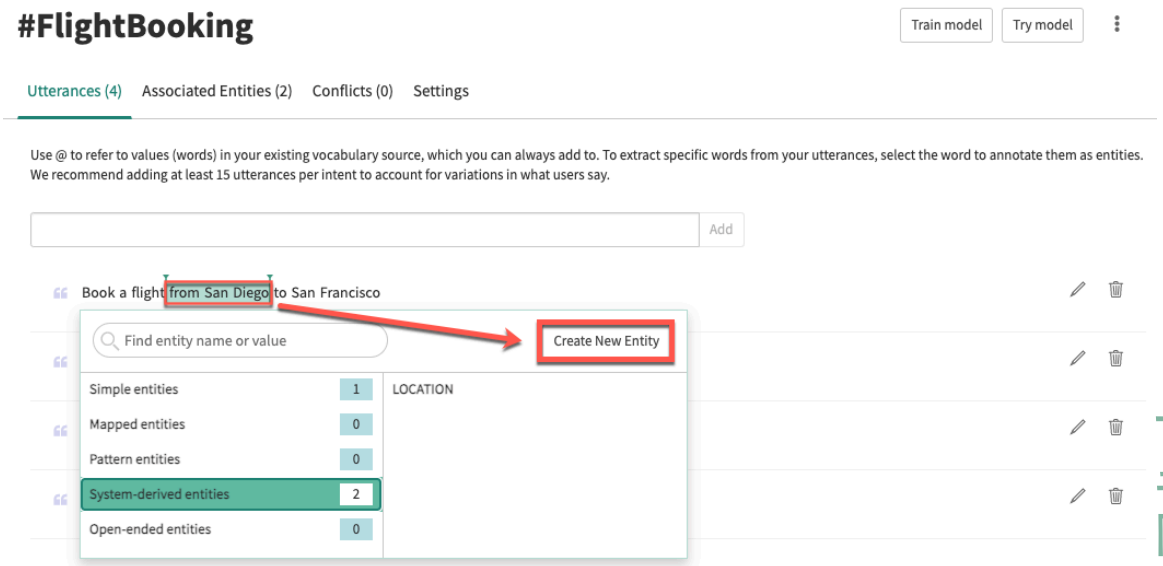
다음 예제 시나리오에서는 항공편, 자동차, 호텔 및 이벤트를 예약하기 위한 모델을 만듭니다. 사용자의 플라이트 요청과 발화를 해석하도록 의도 #FlightBooking 원합니다. 모델에는 시스템 엔터티 LOCATION이 포함되어 있지만 비행 계획에는 일반적으로 두 개의 위치가 포함됩니다.

이 예제 절차에서는 두 개의 시스템 파생 엔터티를 만들어 항공편의 출발 및 도착 위치를 수집합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.
3. 모델 세부 정보 페이지에서 의도를 선택합니다.
4. 의도의 이름을 선택합니다.
   이 예에서는 **#FlightBooking** 의도를 선택합니다.
5. 발화 탭의 발화 중 하나에서 단어 또는 구를 선택합니다.
   이 예제 시나리오에는 `####### ####### ## #### ##`하는 예제 발언이 있습니다. 이 단계에서는 **San** Diego를 클릭합니다.

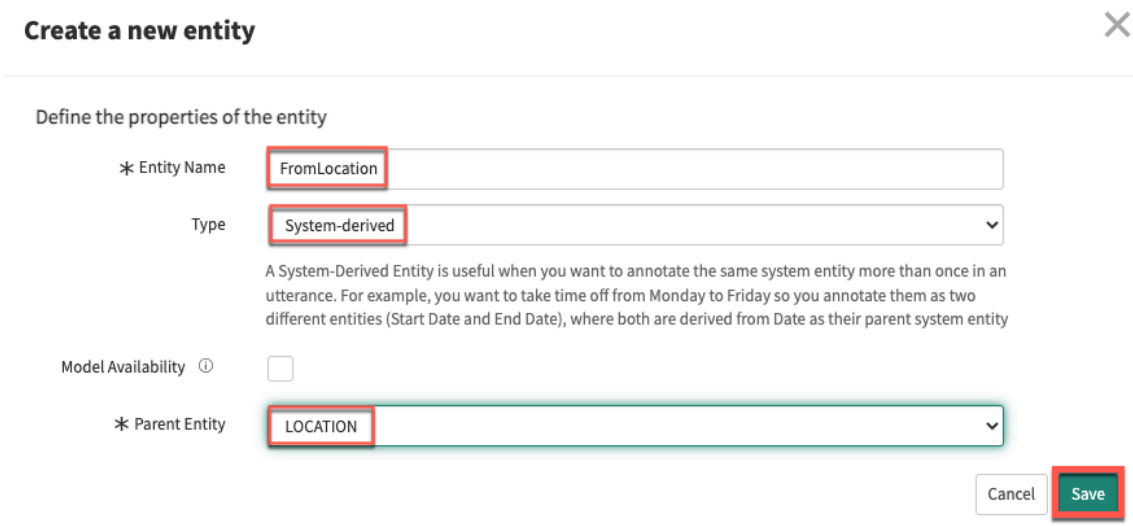


6. **Create New** Entity(새 엔터티 만들기)를 선택합니다.
7. 새 엔터티 생성 화면에서 필드를 구성합니다.

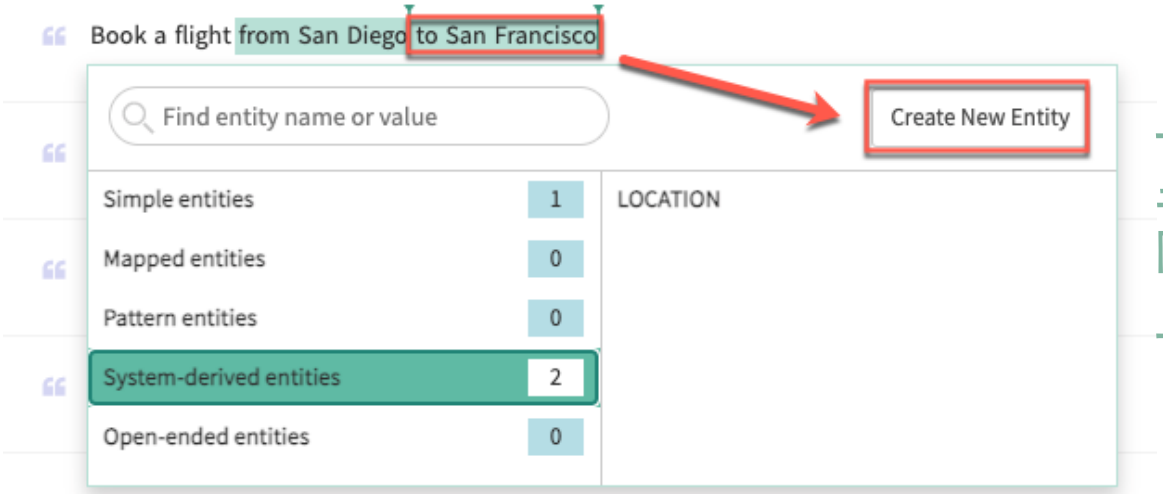
   이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

   - 엔터티 이름: `FromLocation` 입력
   - 유형: 시스템 파생 선택
   - 모델 가용성: 이 엔터티를 모델의 모든 의도에 포함하려면 이 확인란을 선택합니다.
   - 상위 엔터티: 위치 선택

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



8. 저장을 선택합니다.
9. 같은 발언에서 다른 단어나 구를 선택합니다.
   이 예제 시나리오에서는 샌프란시스코를 클릭합니다.

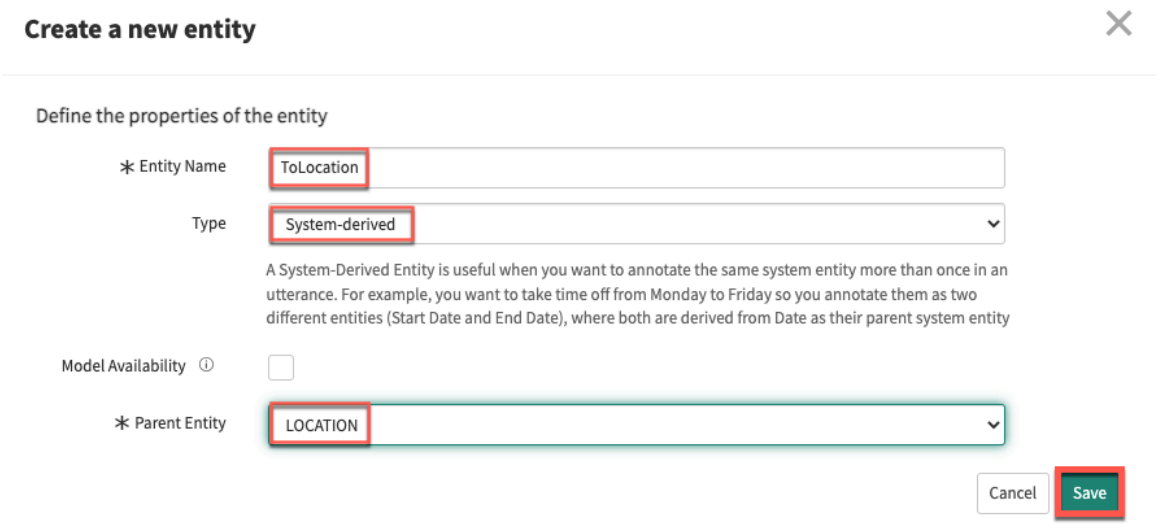


10. **Create New** Entity(새 엔터티 만들기)를 선택합니다.

    이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

    - 엔터티 이름: `ToLocation` 입력
    - 유형: 시스템 파생 선택
    - 모델 가용성: 이 엔터티를 모델의 모든 의도에 포함하려면 이 확인란을 선택합니다.
    - 상위 엔터티: 위치 선택

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



11. 저장을 선택합니다.
결과: 두 개의 시스템 파생 엔터티가 엔터티 창에 나타납니다.

다음에 수행할 작업
엔터티를 저장하도록 모델을 교육합니다. 모델을 사용해 보고 사용자가 만든 엔터티의 변형을 인식하고 해석하는지 확인할 수 있습니다.

이 예에서는 다른 출발지와 도착지로 모델을 테스트할 수 있습니다.

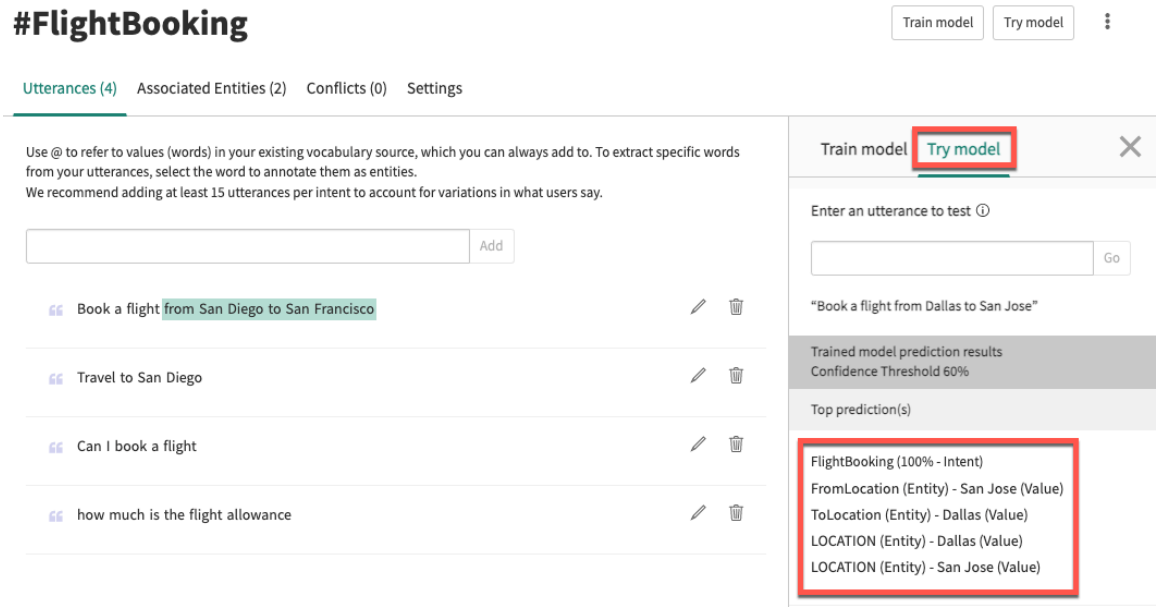
1. 모델 체험하기를 선택합니다.

2. `##### ##### ### ###` 입력합니다.

3. 이동을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테스트 패널이 있는 의도 상세 정보 페이지



모델은 의도를 예측하여 값을 결정하는 데 사용한 엔터티를 보여줍니다. 예측할 때 시스템 엔터티와 시스템 파생 엔터티를 모두 사용하는 방법을 확인합니다.

개방형 엔터티 만들기

의도 예측 정확도를 높이려면 개방형 엔터티를 사용합니다. 개방형 엔터티는 모델이 발언의 컨텍스트에 초점을 맞추는 데 도움이 됩니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.
- 기존 의도를 작성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin nlu_editor 모델에 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

개방형 엔터티는 엔터티 자체보다는 엔터티의 컨텍스트에 초점을 맞추도록 모델에 지시합니다. 단어 또는 구를 개방형 문맥으로 표시하면 시스템이 해당 엔터티를 건너뛰고 발언에서 해당 엔터티 앞이나 뒤에 오는 컨텍스트에서 의도를 예측합니다.

예를 들어, `I want to order an iPhone`이라는 발언에서 "an iPhone"이라는 단어에 개방형 엔터티로 주석을 답니다. 모델은 컨텍스트에 중점을 두어 사용자가 무언가를 주문하기를 원한다고 예측합니다. 사용자가 주문할 수 있는 항목이 많기 때문에 모든 항목의 이름을 지정하는 것은 모델 작성자에게 견딜 수 없는 작업입니다.

간단한 엔터티 대신 개방형 엔터티를 사용하면 모델이 엔터티가 아닌 발화의 나머지 부분에 초점을 맞추는 데 도움이 됩니다. iPhone 예제에서 엔터티 자체는 관련성이 적습니다. 그래서 당신은 시스템이 그것을 무시하기를 원합니다.

다른 시나리오에서는 시스템에서 엔터티를 무시해서는 안 되는 의도가 여러 개 있을 수 있으므로 간단한 엔터티를 사용해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 어휘 출처(발언에서 @vocab_source 참조)에는 개방형 엔터티로 주석을 달 수 없습니다. 어휘 소스에는 단순 엔터티 또는 매핑된 엔터티로만 주석을 달 수 있습니다. 예를 들어 발언이 "노트북을 주문하고 싶습니다"인 경우 "노트북"이라는 단어에 개방형 엔터티로 주석을 달 수 있습니다. 그러나 발화가 테이블 어휘 소스 또는 목록 어휘 소스를 참조하는 "I want to order @laptop@laptop"인 경우 개방형 엔터티로 주석을 달 수 없습니다.

이 예제 시나리오에서는 사용자가 회사 상품을 주문할 의도로 모델을 생성 NLU 했습니다.

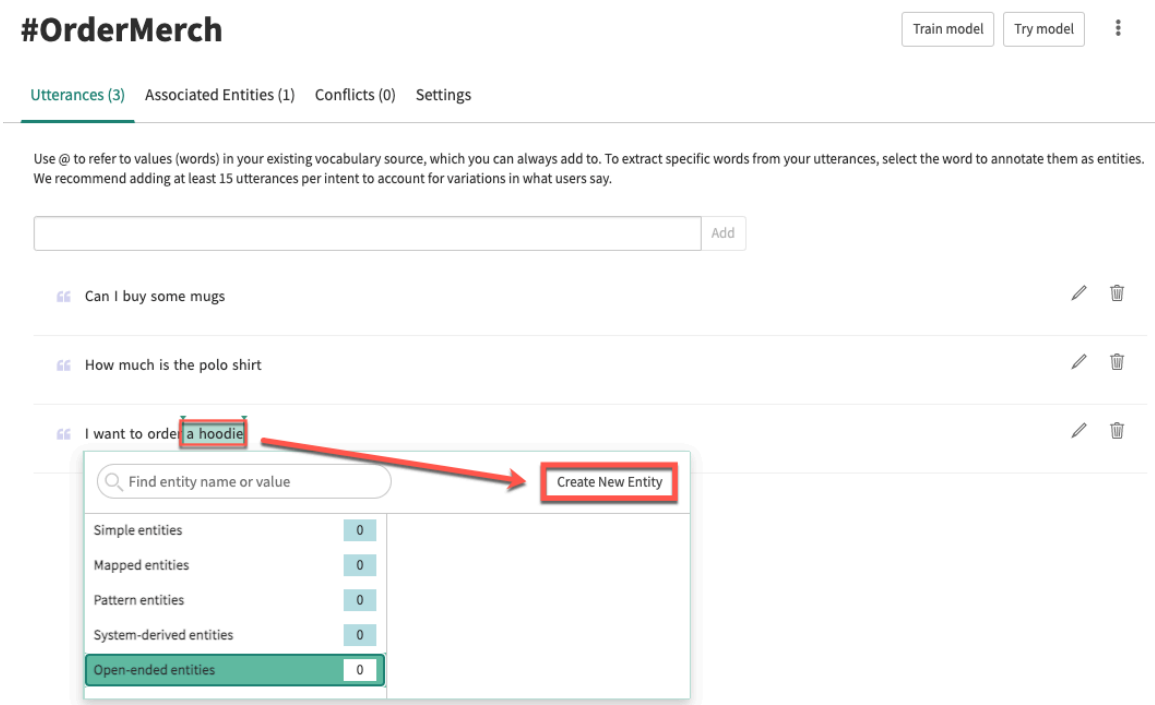
다음 예시 절차에서는 발화 중 하나에서 엔터티를 생성하여 시스템이 이를 인스턴스의 다른 NLU 모델에서 재사용 가능한 개방형 엔터티로 인식할 수 있도록 합니다.

주: 의도당 하나의 개방형 엔터티만 사용할 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 모델의 이름을 선택합니다.
3. 모델 세부 정보 페이지에서 의도를 클릭합니다.
4. 엔터티를 추가할 의도의 이름을 선택합니다.
   이 예에서는 #OrderMerch 의도를 선택합니다.
5. 발화 탭에서 발화 중 하나의 단어 또는 구를 선택하여 엔터티 창을 표시합니다.
   이 예에서는 후드티를 선택합니다.

엔터티 창



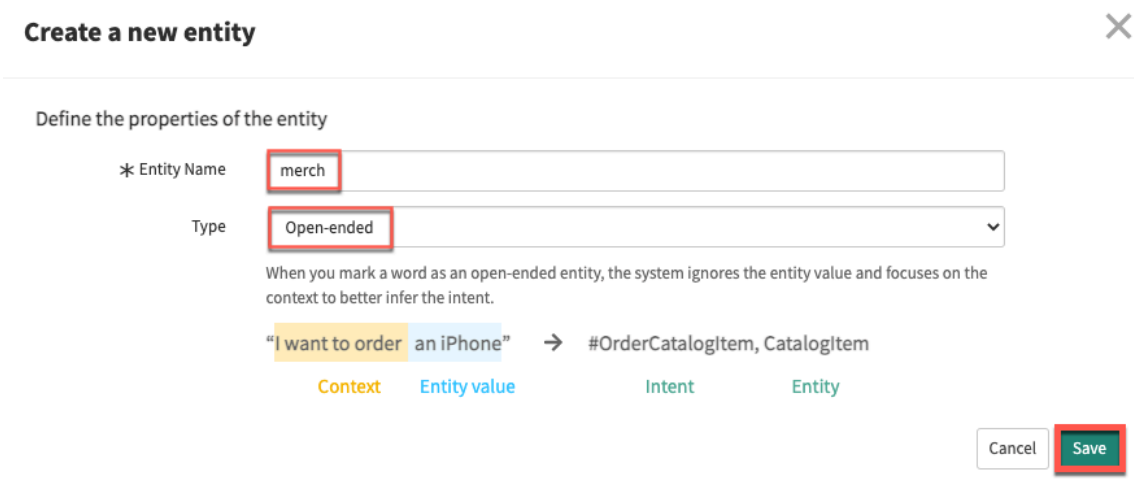
6. **Create New** Entity(새 엔터티 만들기)를 선택합니다.
7. 새 엔터티 생성 화면에서 필드를 구성합니다.

   이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

   - 엔터티 이름: `merch`
   - 유형: 개방형 선택

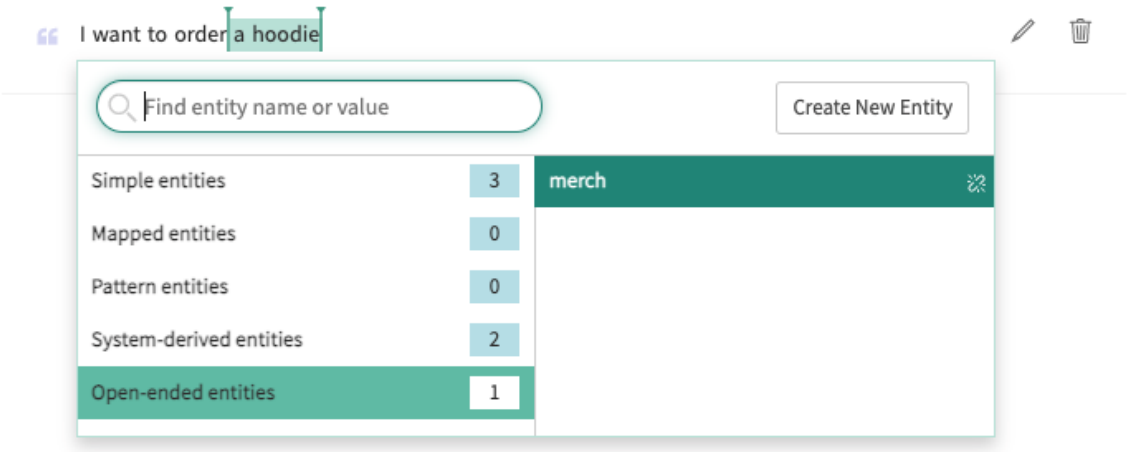
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

엔터티 생성



8. 저장을 선택합니다.

상품 개방형 엔터티는 모델 의도 화면의 발화 섹션에 주석이 추가됩니다. 이름을 가리키면 주석 세부 정보에서 새 엔터티로 유지되는 것을 볼 수 있습니다. 이 엔터티는 인스턴스의 다른 NLU 모든 모델에서 다시 사용할 수 있습니다.



다음에 수행할 작업
엔터티를 저장하도록 모델을 교육합니다. 모델을 사용해 보고 엔터티 자체가 아닌 엔터티의 컨텍스트에 따라 발언을 해석하는지 확인할 수 있습니다.

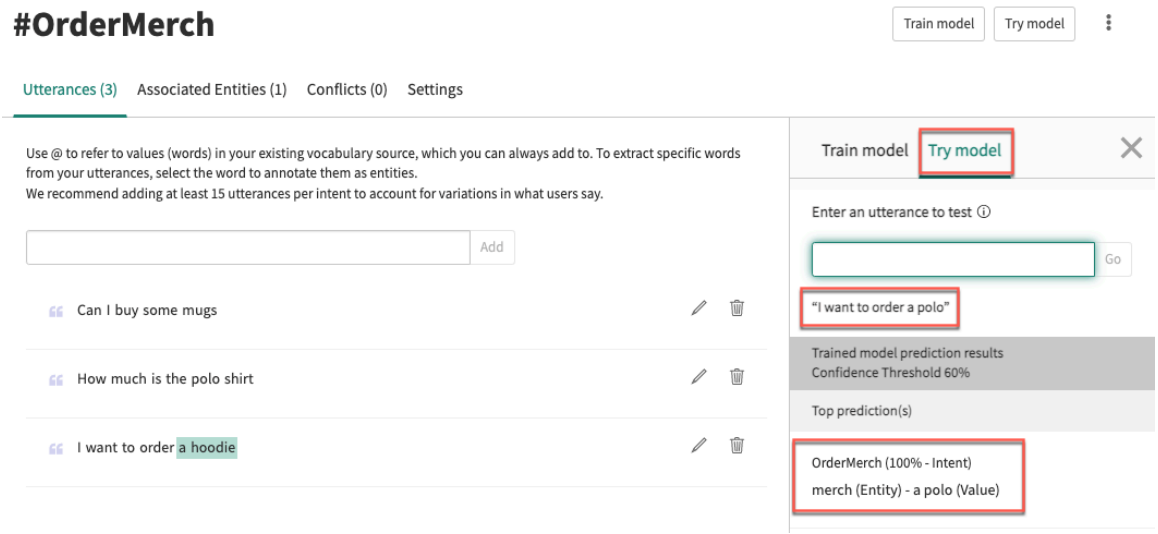
이 예에서는 다른 상품 항목으로 모델을 테스트할 수 있습니다.

1. 모델 체험을 선택합니다.

2. `I want to order a polo#` 입력합니다.

3. 이동을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



모델은 의도를 예측하고 폴로 값에 상품 항목을 사용했음을 보여줍니다.

엔터티 임포트

다른 자연어 이해 (NLU) 모델에서 생성한 엔터티를 재사용합니다. 엔터티를 임포트하면 시간이 절약되고 모델의 의도를 개선하는 데 도움이 됩니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 모델을 만들거나 기존 NLU 모델을 사용합니다.
- 기존 의도와 엔터티를 만들거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin nlu_editor 모델에 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

새 엔터티는 일반적으로 개별 의도 내에서 만들어집니다. 시간을 절약하고 의도를 개선하려면 다른 모델의 엔터티를 임포트하여 재사용할 수도 있습니다. 엔터티를 모델로 가져온 후에는 새 엔터티를 사용하여 모델의 발언에 주석을 답니다.

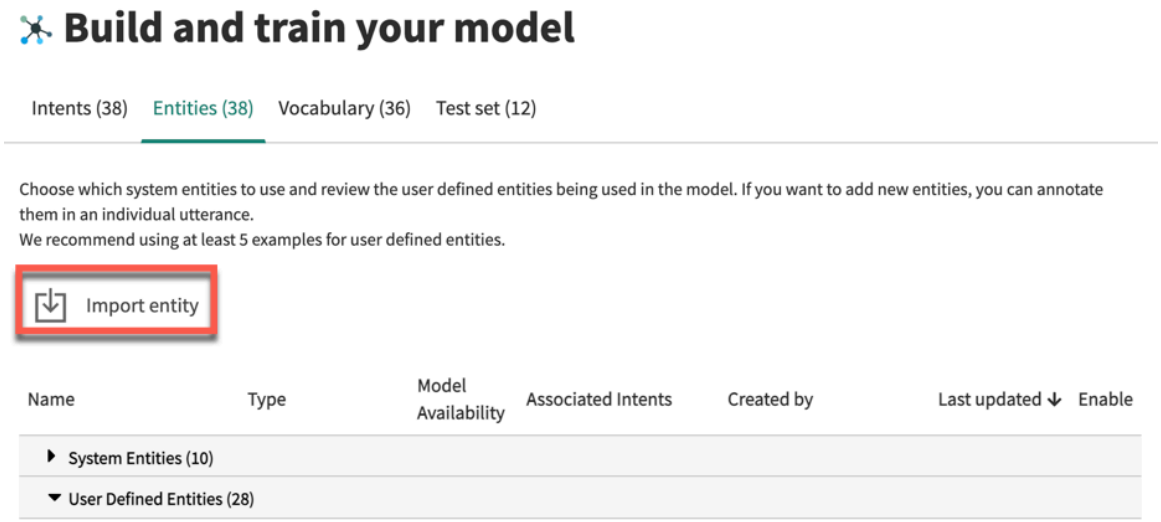
주: 모든 모델에는 기본적으로 여러 시스템 엔터티가 포함됩니다.

이 예시 절차에서는 여러 엔터티를 새 모델로 가져옵니다.

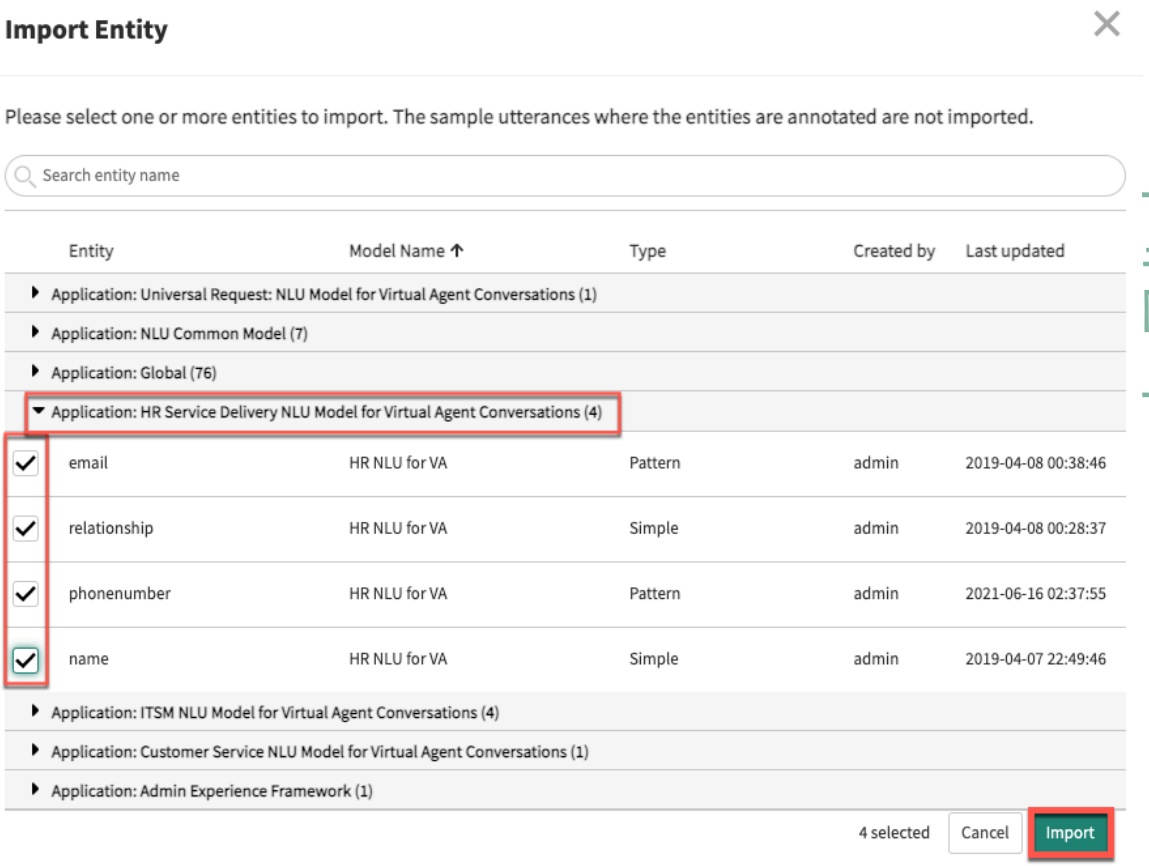
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음, 엔터티를 추가할 모델의 이름을 선택합니다.
3. 모델 빌드 및 교육 단계에서 엔터티 탭을 선택합니다.
4. 엔터티 가져오기를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. Import Entity(엔터티 가져오기) 창에서 가져올 엔터티를 선택합니다.
이 예에서는 애플리케이션: 가상 에이전트 대화용 HR 서비스 제공 NLU 모델에 대한 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 4개의 엔터티를 선택합니다.



주: 엔터티를 가져오면 해당 엔터티로 주석이 추가된 발언은 가져오지 않습니다. 새로 임포트한 엔터티를 사용하여 현재 모델의 발언에 주석을 추가한 다음, 모델을 다시 교육해야 합니다.

6. 임포트를 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

선택한 엔티티가 모델로 임포트됩니다. 이 엔터티는 엔터티 탭의 사용자 정의 엔터티**(User Defined Entities**) 아래에 나타납니다. 기본적으로 모델 가용성 은 모델의 모든 의도에서 엔터티를 사용할 수 있도록 설정됩니다.

Name	Type	Model Availability	Associated Intents	Created by	Last updated ↓	Enable
▸ System Entities (9)						
▾ User Defined Entities (4)						
relationship	Simple	✓	0	admin	2022-01-25 11:33:50	
name	Simple	✓	0	admin	2022-01-25 11:33:50	
email	Pattern	✓	0	admin	2022-01-25 11:33:50	
phonenumber	Pattern	✓	0	admin	2022-01-25 11:33:50	

다음에 수행할 작업

임포트한 엔터티를 사용하여 모델의 발언에 주석을 달 수 있습니다. 변경 내용을 저장하도록 모델을 교육합니다.

관련 정보

의도 임포트 NLU

엔터티에서 정규 표현식 사용

엔터티에서 NLU 정규 표현식을 사용하여 시스템에서 텍스트를 찾고, 일치시키고, 관리하는 데 도움이 되는 패턴을 설정하는 방법을 알아봅니다.

패턴 엔터티는 정규 표현식(regex)을 사용하여 이메일 주소, 전화 번호, 인시던트 또는 케이스 ID 형식과 같은 텍스트 패턴을 일치시킵니다.

주: ServiceNow 는 Java 정규 표현식을 독점적으로 사용하고 지원하며 Perl 정규 표현식과 같은 다른 벤더 옵션은 지원하지 않습니다.

정규 표현식 예제

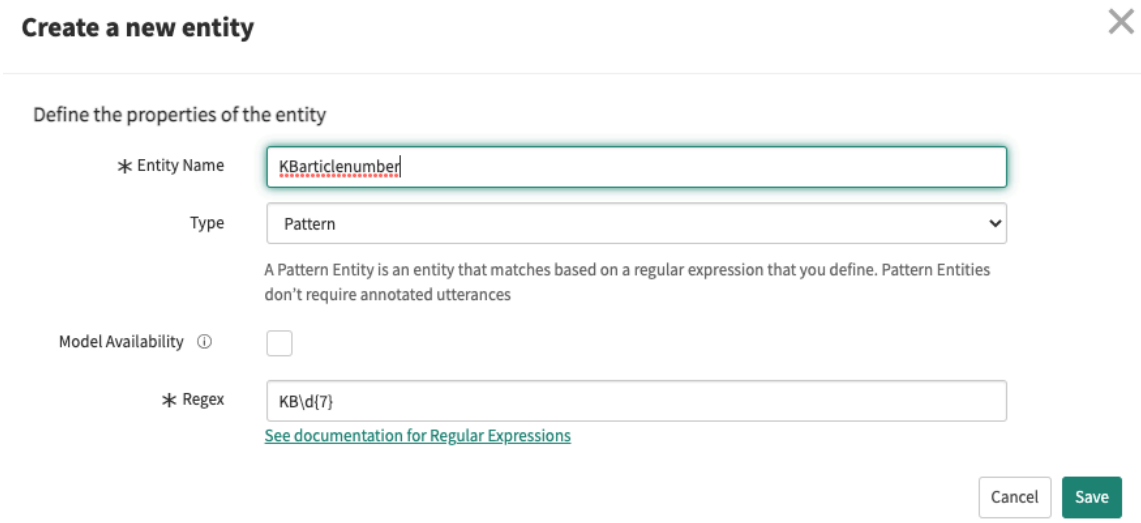
패턴 엔터티에 사용되는 정규 표현식 코드의 전체 예는 패턴 엔터티 생성을 참조하십시오.

다음 네 가지 예제에서는 다양한 패턴 엔터티에 대한 형식 및 정규 표현식 코드를 제공합니다.

지식베이스 문서

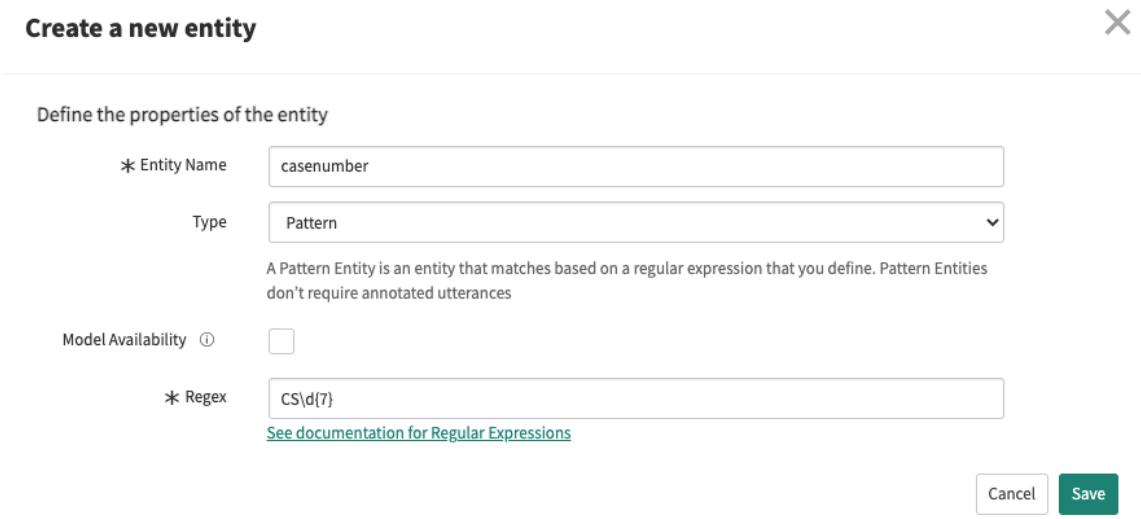
ServiceNow 지식베이스(KB) 문서는 KB1234567 형식을 사용합니다. 정규 표현식 코드는 KB\d{7}입니다. 여기서 KB = 지식베이스 기록이고 d{7} = 7자리 숫자입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



케이스 번호

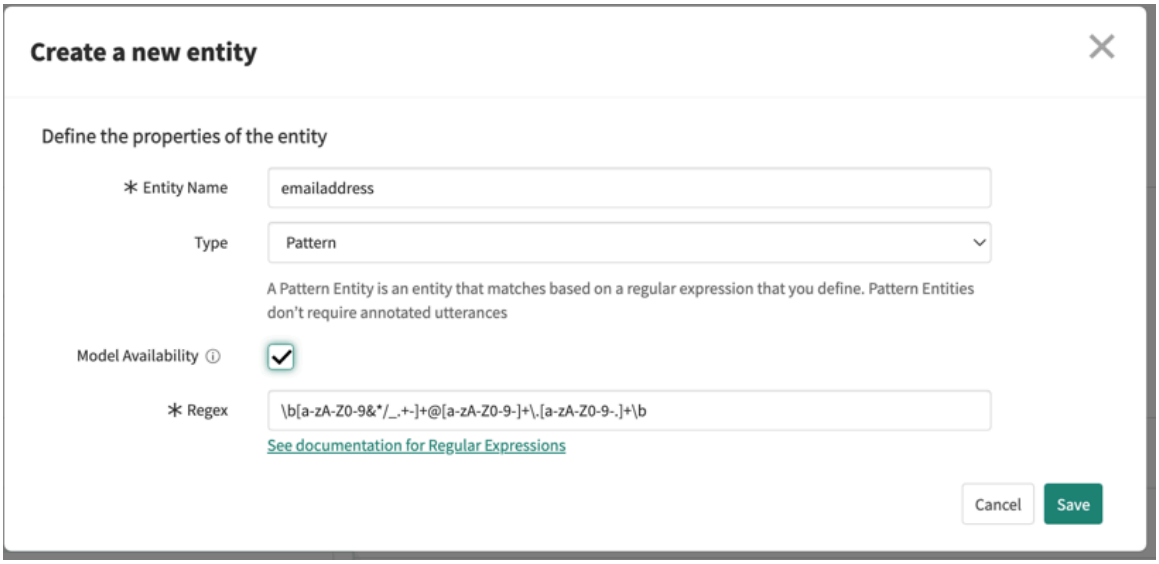
케이스 작업은 형식 CS1234567 사용합니다. 정규 표현식 코드는 CS\d이며{7} 여기서 CS = 케이스 기록이고 d{7} = 7자리입니다.



이메일 주소

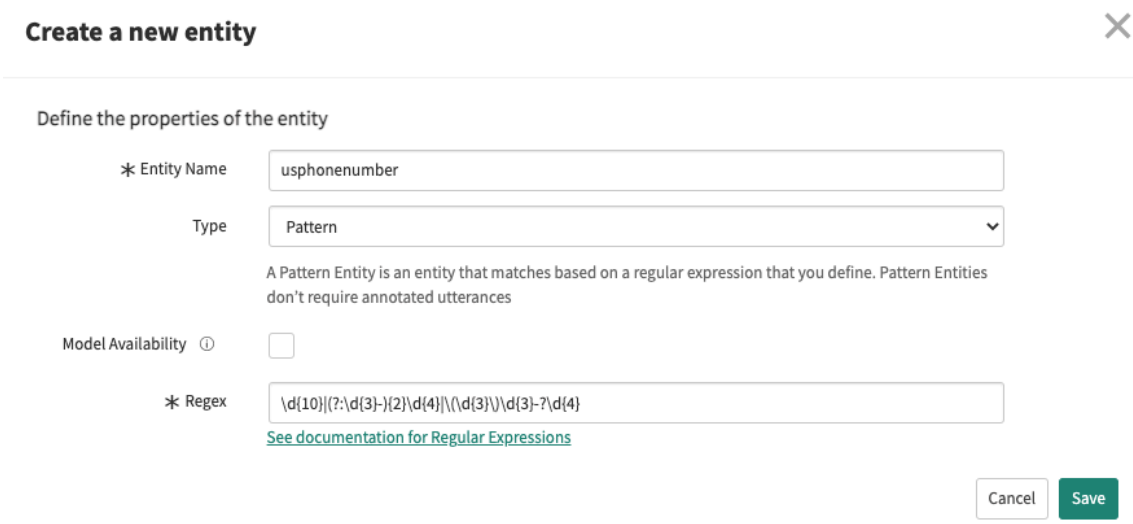
이메일 주소는 형식 name@servicenow.com 사용합니다. 정규 표현식 코드는 \b[a-zA-Z0-9&*/_.+-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z0-9-.] +\b, name@servicenow.com 및 name@servicenow.co.in 형식을 지원합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



전화 번호

미국 전화 번호는 555-123-4567 형식을 사용합니다. 정규 표현식 코드는 \d{10}|(?:\d{3}-){2}\d{4}|\(\d{3}\)\d{3}-?\d{4}이며, 5108882062,510-888-2062 및 (510)888-2062 형식을 지원합니다.



정규 표현식 자원

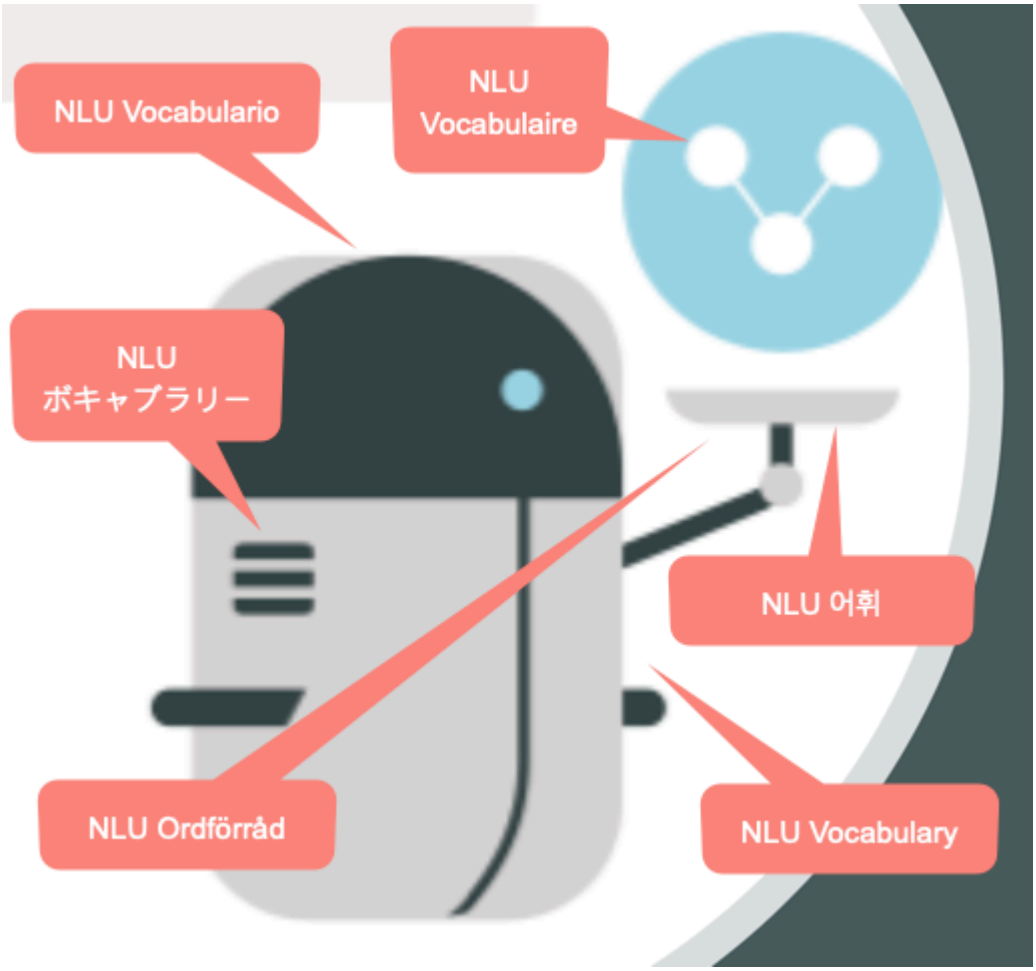
정규 표현식에 대한 자세한 내용은 다음 외부 링크를 참조하십시오.

- Java 정규식
- Java 정규식 테스터
- 패턴(Java 플랫폼 SE7)
- Java 정규 표현식 일치 약어

NLU 어휘

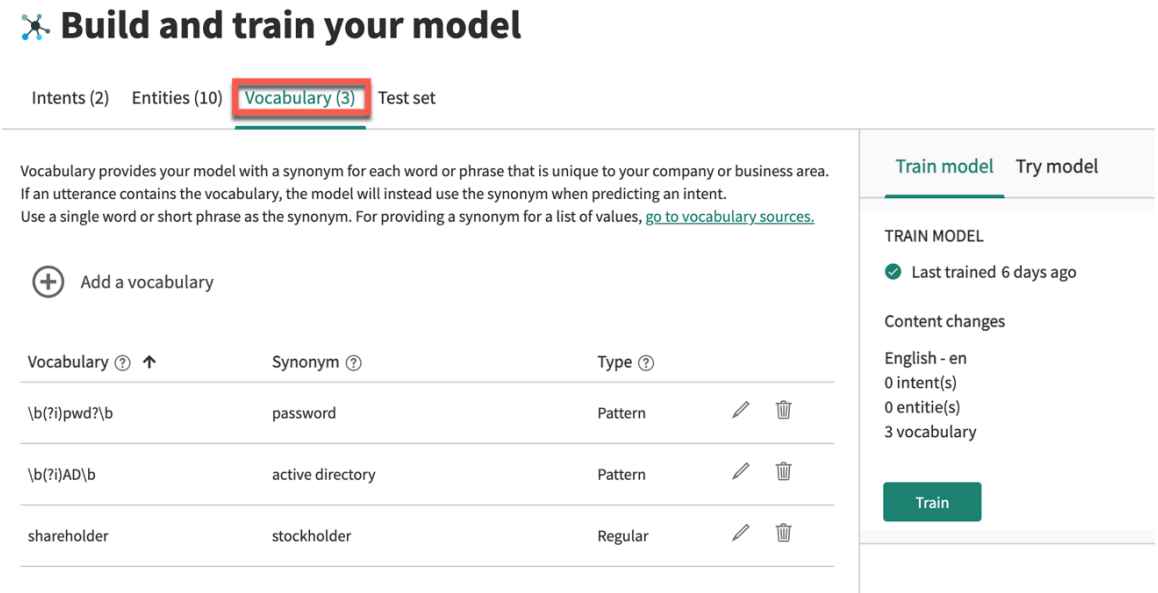
어휘 항목을 사용하여 NLU 시스템에서 사용자가 요청을 표현하는 다양한 방법을 인식할 수 있습니다. 어휘 소스를 사용하면 시스템이 테이블이나 목록의 객체(예: 회의실 이름 또는 카탈로그 항목)를 인식할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



어휘 사용 및 컨텍스트

어휘는 모델에서 사용자로부터 접할 수 있는 다양한 단어와 구를 활용하는 데 도움이 됩니다. 인간은 컴퓨터가 아니기 때문에 같은 것을 말하기 위해 다른 방법을 생각해 낼 수 있습니다. 예를 들어 한 사용자가 전체 구문이 아닌 약어를 입력하는 경우 시스템은 발언의 컨텍스트를 사용하여 올바른 의도를 예측할 수 있습니다. 그러나 어휘 항목으로 약어를 정의하면 모델의 신뢰도 수준과 역량을 높여 의도를 정확하게 예측할 수 있습니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

어휘 항목은 발언에 나타날 수 있는 다양한 단어나 구를 다룹니다. 어휘 항목은 의도 예측을 위해 사용자가 제공하는 동의어에 매핑됩니다. 이렇게 하면 시스템이 사용자가 요청을 표현하는 다양한 방법을 인식하는 동시에 예측의 일관성, 신뢰도 및 정확성을 보장할 수 있습니다.

어휘 항목 유형

NLU 에서는 어휘 항목을 만들고 구성하는 데 사용할 수 있는 다음 어휘 유형을 제공합니다.

유형	정의
정규	일반적으로 알려지지 않은 단어나 구입니다(예: 비즈니스 또는 산업 특정 용어 또는 약어). 일반 어휘는 대소문자를 구분하지 않으므로 모든 대소문자 변형은 사용자가 만든 어휘에 의해 캡처됩니다. 일반 어휘 항목 만들기 문서를 참조하십시오.
패턴	이메일 주소 및 전화 번호와 같은 특정 형식을 캡처할 수 있는 정규 표현식(regex)입니다. 패턴 어휘 항목 생성 문서를 참조하십시오.

어휘 출처

또한 어휘 소스를 사용하여 사용자가 요청할 수 있는 다양한 개체를 다룰 수 있습니다. 어휘 항목과 어휘 출처는 사용법이 다릅니다.

- 모델이 사용할 단일 동의어에 쉽게 매핑할 수 있는 개별 단어, 구 또는 패턴에 대한 어휘 항목을 사용합니다.
- 어휘 소스를 사용하여 테이블이나 목록을 참조 ServiceNow 하면 정의한 단일 동의어로 값을 모두 바꿀 수 있습니다. 어휘 소스는 모든 NLU 모델에서 재사용할 수 있습니다.

사용자 발언이 집합의 개체를 참조할 때 어휘 소스를 사용합니다. 소스는 테이블의 값 ServiceNow 목록 또는 카탈로그 항목 목록, 회의실 등의 사용자가 정의한 정적 목록에서 참조할 수 있습니다. 이러한 원본을 만들고 저장한 후에는 @ 기호를 사용하여 학습 발화에서 지정할 수 있습니다. 이러한 소스를 엔터티 값으로 사용할 수도 있습니다.

예를 들어 사무실의 모든 회의실 목록이 이미 있다고 가정해 보겠습니다. 의도의 교육 발언에 각 회의실 이름을 입력하는 대신 해당 목록을 참조하는 어휘 소스를 생성할 수 있습니다.

어휘 출처를 만들려면 및 목록 어휘 소스 만들기을 참조하십시오테이블 어휘 소스 만들기.

의도와 관련된 어휘 사용

다음은 의도가 발화 예제의 어휘와 상호 작용하는 방법의 예입니다.

주: NLU 어휘에서 동의어는 발언에 나타나는 어휘를 대체합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도: **OrderSoftware**

발언	문제 및 해결책
"sfcrm에 액세스해야 합니다."	• 문제: 시스템에서 sfcrm이라는 약어를 인식하지 못하므로 의도를 정확하게 예측할 수 없습니다. • 해결 방법: sfcrm 을 일반 어휘 항목으로 추가하고 CRM 소프트웨어와 같은 동의어를 제공합니다.
"Word를 설치해야 합니다."	• 문제: 이 용어는 매우 일반적이며 반드시 소프트웨어 제품을 나타내는 것은 아닙니다. 설치라는 용어는 유용한 컨텍스트를 제공할 수 있지만 신뢰도 점수가 너무 낮아 OrderSoftware 의도를 예측할 수 없습니다. • 해결 방법: 시스템에서 소프트웨어 제품으로 인식할 수 있도록 대문자로 된 Word에 대한 정규 표현식을 사용하여 패턴 어휘 항목을 만듭니다. 이 추가된 제약 조건으로 인해 OrderSoftware 의도가 예측될 가능성이 높아집니다. **주:** 가상 에이전트 대화 주제에 사용할 특정 소프트웨어 이름을 추출하려면 해당 이름을 발언에 엔터티로 추가합니다.

최상의 결과를 위해 한 단어 또는 짧은 구를 동의어로 사용하십시오. 여러 어휘 항목을 하나의 동의어에 매핑할 수 있습니다. 하나의 어휘 항목을 여러 동의어에 매핑하지 마십시오.

더 많은 컨텍스트와 예제는 다음 문서를 참조하십시오 NLU 의도 작성.

패턴 어휘 항목에 대한 정규 표현식 예제

어휘 항목을 사용하여 약어 IT를 식별하고 동의어 정보 기술에 매핑하려고 한다고 가정해 보겠습니다.

일반 어휘 항목은 기본적으로 대소문자를 구분하지 않습니다. 즉, 일반 어휘 항목은 약어 IT 및 일반 단어 it와 모두 일치합니다. 따라서 패턴 어휘 항목을 사용하기로 결정합니다.

사용할 수 있는 정규 표현식 패턴은 `\bIT\b`입니다. `\b`는 단어 경계 표식입니다. 이렇게 하면 패턴이 예를 들어 ITSM 또는 JIT에 일치하지 않습니다. 패턴 어휘 항목의 기본 대/소문자 구분은 `\bIT\b` 가 일반적인 단어 it와 일치하지 않음을 의미합니다.

정규 표현식 상세 정보: `(?i)`를 사용하여 패턴에서 대/소문자 구분을 해제할 수 있습니다. `(?-i)`에서와 같이 빼기 기호를 사용하여 해당 모드를 종료할 수 있습니다. 예를 들어 `(?i)te(?-i)st` 는 test 및 TEst와 모두 일치해야 하지만 teST 또는 TEST와는 일치하지 않습니다.

자세한 내용은 엔터티에서 정규 표현식 사용 문서를 참조하십시오.

관련 정보

NLU 의도 작성

일반 어휘 항목 만들기

사용자가 사용할 수 있는 단어나 구를 추가하고 해당 어휘 항목을 동의어와 일치시킵니다. 모델은 의도 예측 중에 동의어를 사용합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin 모델에 편집기를 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

일반 어휘 항목은 사용자가 발언에서 사용할 수 있는 단어 또는 구에 대한 동의어를 모델에 제공합니다. 모델은 의도를 예측할 때 동의어를 사용하여 어휘를 대체합니다. 가능하면 동의어에 대해 한 단어를 사용합니다.

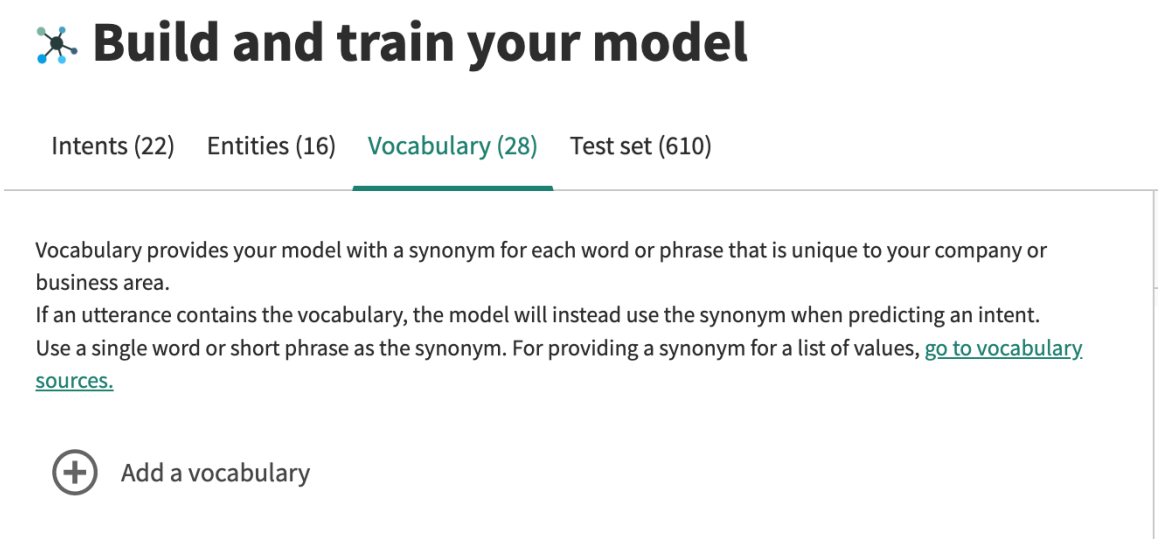
일반 어휘 항목은 기본적으로 대소문자를 구분하지 않습니다. 대/소문자를 구분하는 어휘 항목을 만들어야 하는 경우 패턴 어휘 항목을 사용합니다. 자세한 내용은 패턴 어휘 항목 생성 문서를 참조하십시오.

주: 모델과 동일한 언어로 된 일반적으로 발생하는 단어인 동의어를 선택합니다.

이 예제 시나리오에서는 자격 증명이라는 단어에 대한 어휘 항목을 추가합니다. 사용자가 자격 증명을 사용하여 암호를 참조할 수 있다고 가정해 보겠습니다. 어휘 항목을 생성하여 시스템이 내 자격 증명 재설정과 같은 발언의 의도를 올바르게 예측하도록 할 수 있습니다.

프로시저

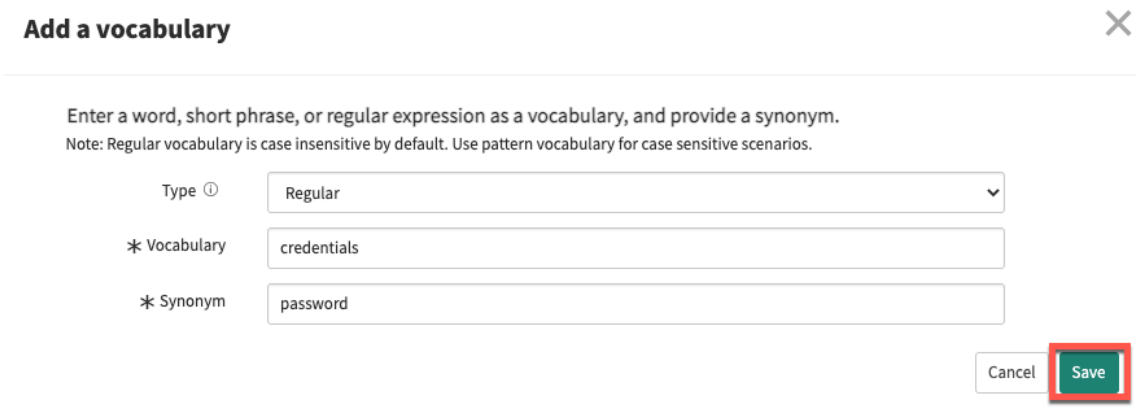
1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.
3. 모델 개요의 모델 상세 정보 탭에서 어휘 카드를 선택합니다.
4. 어휘(Vocabulary) 탭에서 어휘 추가**(Add a** vocabulary)를 선택합니다.



5. **Add a** vocabulary(어휘 추가) 창에서 Type(유형)으로 Regular(일반)를 선택합니다.
6. 사용자가 사용할 수 있는 어휘 또는 구를 추가한 다음, 모델이 의도 예측에 사용해야 하는 동의어를 추가합니다.

   이 예시 절차에서는 자격 증명을 어휘로, 암호를 동의어로 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



7. 저장을 선택합니다.

다음에 수행할 작업
새 어휘 항목을 배포하려면 모델을 다시 교육하고 게시합니다.

더 많은 어휘 항목을 추가하여 모델 범위와 정확도를 개선합니다.

패턴 어휘 항목 생성

정규 표현식(regex) 인코딩을 사용하여 이메일 주소, 전화 번호 및 기록 명명 규칙과 같은 어휘 항목에 대한 패턴 형식을 설정합니다. 인스턴스의 어휘 데이터에 대한 고유한 패턴을 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 기존 NLU 모델을 생성하거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin 모델에 편집기를 할당해야 합니다.

이 태스크 정보
패턴 어휘 항목은 정규 표현식(regex)을 사용하여 사용자의 발언에서 단어와 구의 변형을 찾습니다. 그런 다음 패턴은 이러한 변형을 사용자가 제공하는 동의어에 매핑합니다. 동의어는 의도 예측 중에 사용됩니다.

이 예제 시나리오에서는 인증과 NLU 가상 에이전트 관련된 요청에 대한 모델을 만들었습니다. 다단계 인증을 참조하기 위해 사용자는 종종 "MFA", "mfa" 또는 "mfa 인증"을 사용합니다. 이러한 변동을 처리할 패턴을 제공할 수 있습니다. 의도를 예측할 때 일치하는 동의어 Multi-factor Authentication 으로 대체됩니다.

정규 표현식에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 엔터티에서 정규 표현식 사용 .

프로시저

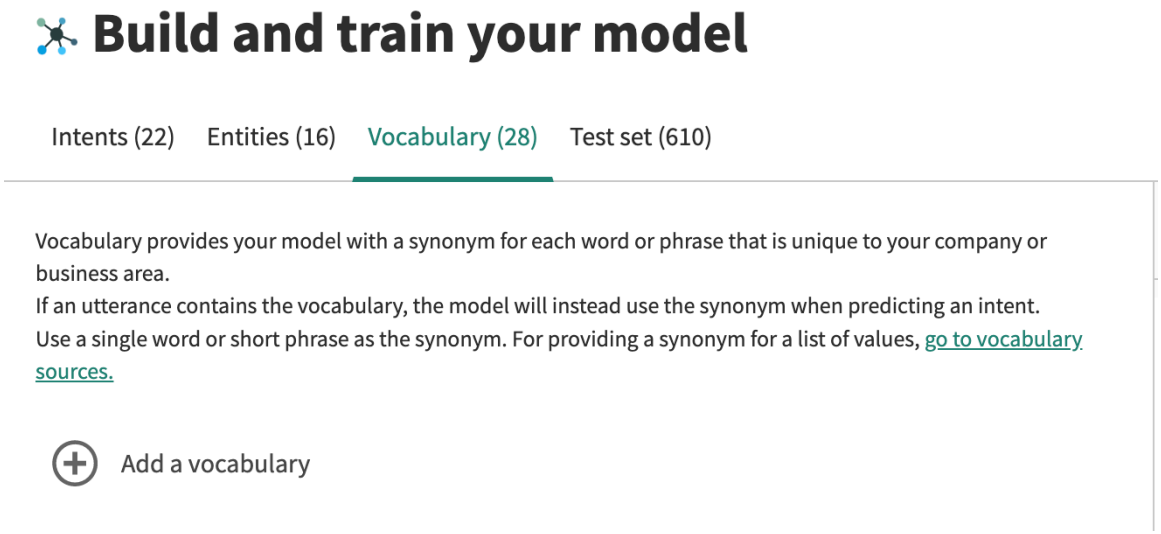
1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.

2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.

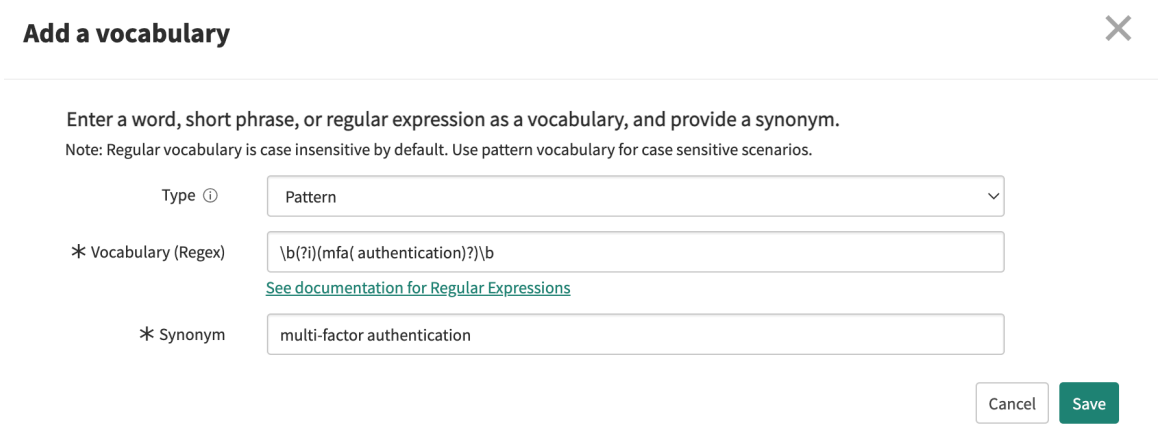
3. 모델 상세 정보 탭에서 어휘 카드를 선택합니다.

4. **Add a** vocabulary(어휘 추가)를 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. **Add a** vocabulary(어휘 추가) 창의 Type(유형) 필드에서 Pattern(패턴)을 선택합니다.
6. 사용자의 발언에서 단어나 구를 포함하는 정규 표현식과 모델이 의도를 예측하는 데 사용하는 동의어를 추가합니다.
   이 예에서 정규식은 "mfa authentication"의 여러 변형을 다룹니다.



7. 저장을 클릭합니다.

   결과: 패턴 어휘 항목이 모델 화면의 어휘 섹션에 나타납니다. 사용자의 발언에 철자 변형 중 하나가 포함될 때마다 시스템은 의미를 다단계 인증으로 인식합니다(이 예제).

관련 정보

NLU 어휘

엔터티에서 정규 표현식 사용

목록 어휘 소스 만들기

어휘 출처 역할을 할 단어 또는 구 목록을 만듭니다. 목록 소스의 값은 사용자 발언에서 탐지되면 동의어로 대체됩니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

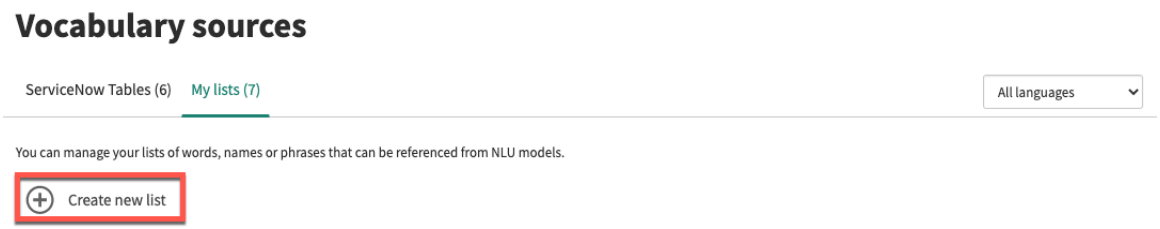
목록 어휘 소스를 생성하면 모델이 사용자 발언에 표시되는 목록의 모든 대체 값과 실제 값을 해석할 수 있습니다. 모델은 이러한 값을 의도를 예측할 때 제공하는 동의어로 해석합니다.

주: 의도 예측 중에 사용자가 제공하는 동의어가 값을 대체합니다. 엔터티 예측 중에 실제 값 또는 대체 값 중 하나가 발언에서 탐지되면 실제 값이 엔터티로 사용됩니다.

이 예제 절차에서는 회사 회의실에 대한 목록 어휘 소스를 만듭니다. 사용자가 부를 수 있는 회의실 및 대체 항목의 이름을 추가합니다. 목록을 만든 후에는 모델에 대한 의도의 발언에 추가합니다. 모델은 의도(예: #BookMeetingRoom)를 해석하고 사용자가 엔터티로 입력한 이름(예: Everest)을 사용합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 어휘 출처.
2. 내 목록 탭을 클릭합니다.
3. 새 목록 만들기를 클릭합니다.



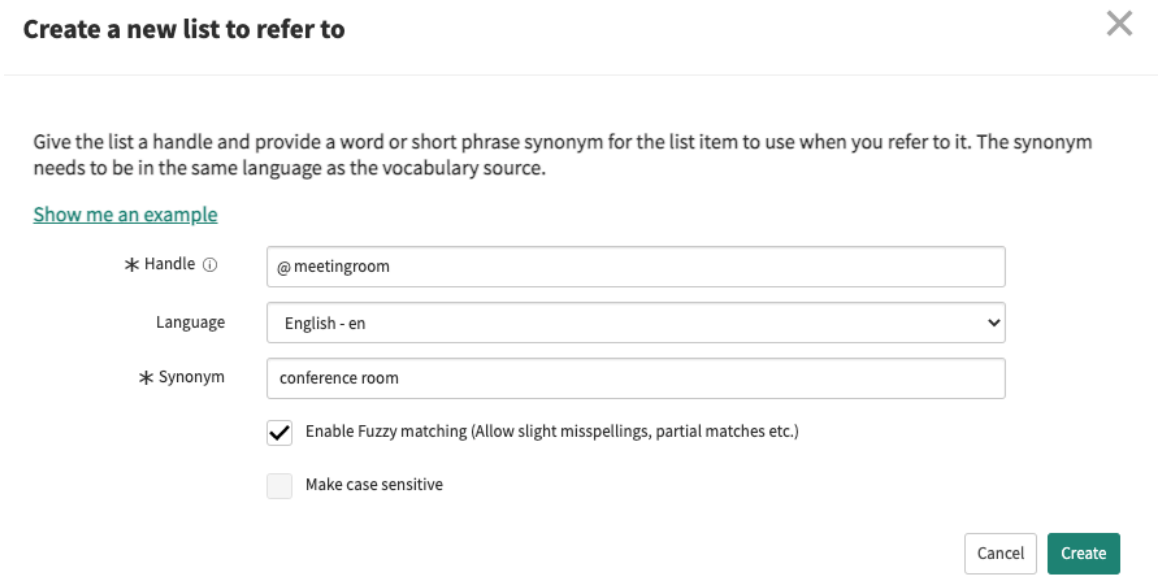
4. 참조할 새 목록 생성 창에서 필드를 구성합니다.

필드	설명
처리	어휘 출처의 이름입니다. 발언에서 참조하는 데 사용됩니다.
언어	어휘 출처의 언어입니다. 동의어는 같은 언어여야 합니다.
동의어	의도 예측 중에 모델이 사용하는 단어 또는 구입니다. 모델과 동일한 언어로 된 일반적인 단어를 선택합니다.
유사 항목 일치 사용	사용자 발언의 맞춤법이 약간 틀렸을 때 목록의 항목을 일치시키려면 이 상자를 선택합니다.
대소문자 구분	목록의 값이 대소문자를 구분하도록 하려면 이 확인란을 선택합니다. 잘못된 케이스의 발언은 일치하지 않습니다.

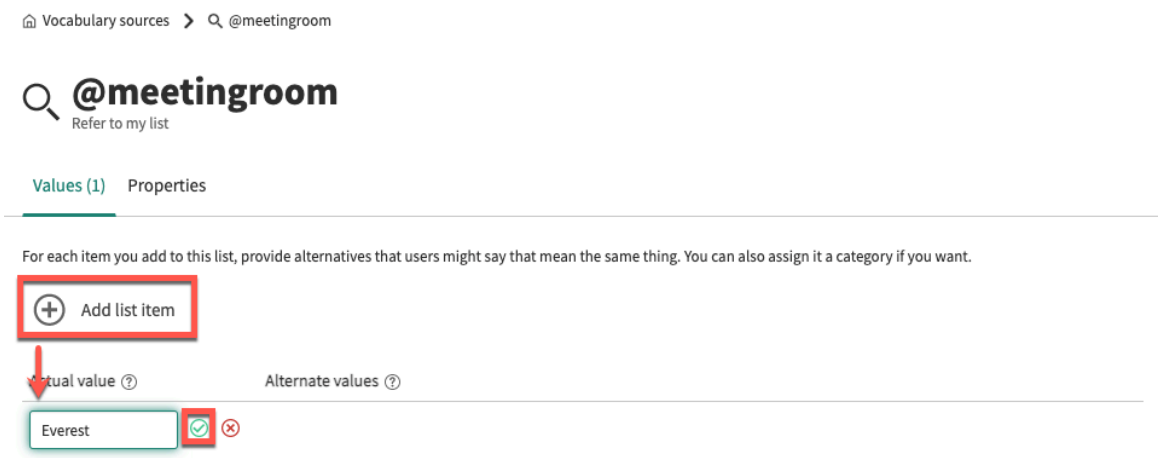
이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

- 핸들: `@meetingroom`
- 언어 : `### - en`
- 동의어: `###`
- 유사 항목 일치 사용: 상자를 선택합니다.
- 대소문자 구분: 상자를 비워 둡니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. 생성을 클릭합니다.
   목록 어휘 소스 초안이 어휘 소스 화면의 내 목록 섹션에 나타납니다.
6. 목록 어휘 소스의 이름을 클릭합니다.
7. 목록 항목 추가를 클릭합니다.
8. 목록에 값을 입력하고 녹색 확인 표시를 클릭합니다.



이 예에서는 `Everest`를 입력합니다.

9. 대체 값 아래의 영역을 두 번 클릭하여 쉼표로 구분된 대체 항목을 추가합니다.

10. 목록 어휘 소스를 사용할 수 있도록 모델을 교육합니다.

다음에 수행할 작업
나머지 휴게실 이름과 대안을 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

목록 어휘 소스를 업데이트한 후 모델을 다시 교육해야 합니다. 자세한 내용은 NLU 모델 교육 및 시도 문서를 참조하십시오.

그런 다음 학습 발언에 주석을 달 때 목록 어휘 소스를 사용할 수 있습니다. 핸들과 함께 @ 기호를 사용하여 이 어휘 출처를 참조합니다.

테이블 어휘 소스 만들기

테이블의 값을 ServiceNow 어휘 소스로 사용합니다. 사용자 자연어 이해 (NLU) 모델은 제공된 동의어를 사용하여 테이블의 선택한 소스 필드의 값을 포함하는 발언을 해석합니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

ServiceNow 어휘 소스로 사용할 테이블을 추가합니다. 테이블의 소스 필드를 하나 이상 선택합니다. 그런 다음 테이블의 값이 포함된 발언을 해석할 때 모델이 사용할 동의어를 제공합니다. 참조 필드는 소스 필드로 지원되지 않습니다.

테이블 어휘 소스를 생성하고 동기화하면 인스턴스에 있는 테이블의 값이 추출되고 서비스에 어휘 소스가 NLU 생성됩니다. 서비스에 대한 NLU 자세한 내용은 NLU 서비스 업데이트를 참조하십시오.

주: 동일한 테이블과 필드를 참조하는 여러 어휘 소스를 생성하면 안 됩니다. 모델에서 참조하려는 특정 테이블과 필드에 대해 하나의 어휘 출처만 작성하고 동의어를 제공합니다. 그렇지 않으면 모델에 혼동이 발생하고 예측 품질에 방해가 됩니다.

이 예제 절차에서는 모델이 위치가 있는 발언을 해석할 수 있도록 하려고 합니다. 위치(cmn_location) 테이블에는 ServiceNow 중요한 위치에 대한 정보가 이미 포함되어 있습니다. 어휘 소스로 사용할 위치 테이블을 설정합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 어휘 출처.
2. **ServiceNow** 테이블을 클릭합니다.
3. **Add another** table(다른 테이블 추가)을 클릭합니다.
4. 참조할 다른 테이블 추가 페이지에서 필드를 구성합니다.

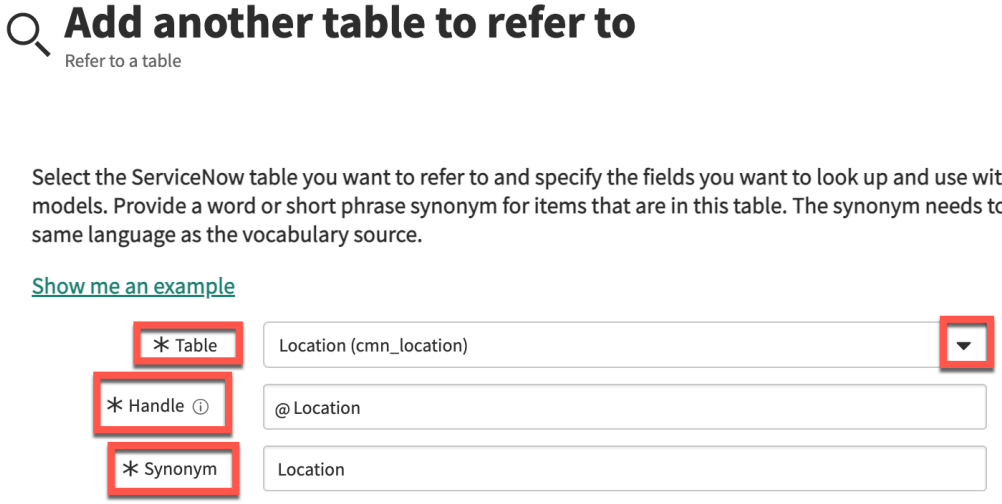
   a. 테이블의 테이블, 핸들 및 동의어를 선택합니다.

   이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

   - 테이블: 위치**(cmn_location)**를 선택합니다.
   - 핸들: 시스템에서 생성된 핸들 @Location를 사용합니다.
   - 동의어: 시스템에서 생성된 동의어인 Location을 사용합니다. 이 값을 업데이트하여 어휘 소스의 각 개별 항목에 대한 동의어가 되도록 할 수 있습니다.

     주: 어휘 출처와 동일한 언어에서 일반적으로 발생하는 단어인 동의어를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

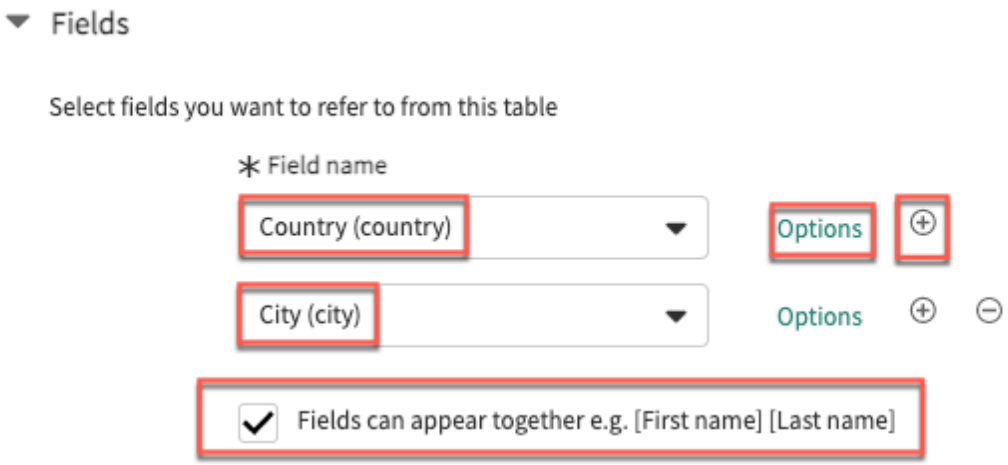


b. 소스 테이블에서 참조할 필드를 선택합니다.

> 주: 여러 필드를 추가하려면 더하기 아이콘을 선택합니다.

이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

- 필드 이름: 국가**(country)** 및 도시**(city)** 필드를 선택합니다.
- 옵션: 옵션을 클릭한 다음 두 필드 이름 값 모두에 대해 이 필드를 사용하여 값 조회 확인란을 선택합니다. 확인란을 선택하면 국가 이름 또는 도시 이름을 발언에 사용하여 어휘 소스에서 기록을 찾을 수 있습니다. 도시 열에 NYC, New York 및 New York City와 같은 여러 이름이 있는 경우와 같이 이 필드에 쉼표로 구분된 여러 값을 사용할 수도 있습니다.
- 필드가 함께 표시될 수 있는 경우: 확인란을 비워 둡니다. 이 필드는 일반적으로 사용자가 발언에서 나란히 있는 단어를 입력하여 레코드를 찾을 수 있는 검색 모델에 사용됩니다 NLU . 예를 들어, 개발 팀에서 근무하는 Pierre라는 직원을 검색하면서 `Pierre Development` 를 입력할 수 있습니다. 여기서 이름과팀은 테이블의 두 필드입니다.

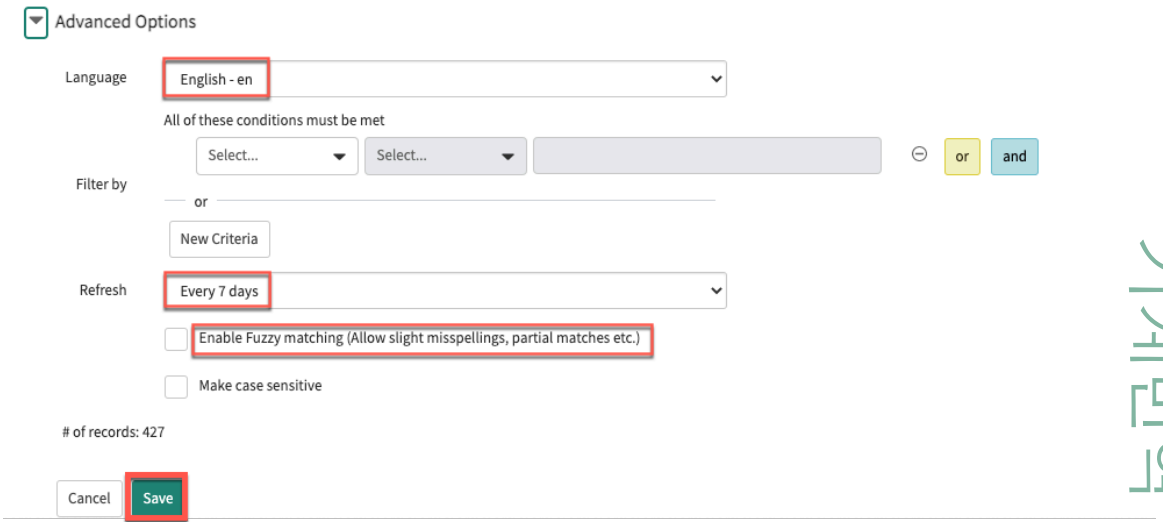


c. 고급 옵션을 구성합니다.

이 예에서는 다음 구성을 사용합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 언어: 영어를 선택합니다.
- 필터 기준: 조건 작성기를 사용하여 어휘 소스에 대한 소스 테이블의 값을 필터링할 수 있습니다. 이 시나리오는 비워 둡니다.
- 새로 고침: 7일마다를 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 시스템이 7일마다 테이블에서 새 값을 받도록 설정할 수 있습니다. 소스 테이블이 업데이트되는 빈도에 따라 선택할 수 있는 다양한 새로 고침 옵션이 있습니다.
- 유사 항목 일치 사용: 이 확인란을 선택하면 발언의 철자가 약간 틀린 단어 또는 단어의 일부가 포함되어 있더라도 레코드를 일치시킬 수 있습니다. 예를 들어 캔자스시티와 같은 도시를 검색할 때 캔자스시티를 입력하거나 캔자스를 입력할 수 있습니다. 이 경우 시스템은 여전히 올바른 위치 기록과 일치시킬 수 있습니다. 유사 항목 일치는 경우에 따라 잘못된 일치를 반환할 수 있습니다. 유사 항목 일치는 드물게 사용하고 모델을 테스트한 후 사용합니다.
- 대/소문자 구분: 유사 항목 일치를 사용하도록 설정하지 않는 경우 이 확인란을 선택하여 원본 테이블의 값을 대/소문자를 구분할 수 있습니다. 발화에서 올바른 케이스를 사용하지 않는 경우 모델은 의도를 예측하지 않습니다.



5. 저장을 클릭합니다.

   결과:**@Location** 테이블 어휘 소스가 어휘 소스 화면에 나타나며 소스 테이블과 동기화되기 시작합니다.

6. 동기화가 즉시 시작되지 않으면 맨 오른쪽에 있는 동기화 조회 아이콘을 선택하여 원본 테이블 데이터를 서비스와 동기화합니다 NLU .
   결과: 동기화가 완료되면 모델에서 어휘 소스를 사용할 수 있습니다. 테이블 어휘 소스를 업데이트한 후에는 모델을 다시 교육할 필요가 없습니다.

다음에 수행할 작업

발언에 주석을 달아 모델에 어휘 소스를 추가합니다. 의도에 예시 발언을 추가할 때 @ 기호를 사용합니다.

테이블 어휘 소스 동기화

테이블 어휘 소스를 동기화하여 소스 테이블에 대한 최신 변경 내용을 ServiceNow 가져옵니다. 어휘 소스를 동기화하면 의도를 예측할 때 모델이 최신 값을 갖도록 NLU 할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 공통 모델 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 인스턴스에 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

말에서 어휘 출처를 참조하면 모델이 교육될 때의 값을 가져옵니다. 그러나 시간이 지남에 따라 테이블 값이 변경되어도 모델은 여전히 마지막 교육 세션의 값을 참조합니다.

일정을 선택하여 에서 NLU사용하는 어휘 값을 자동으로 새로 고칠 수 있습니다. 이 일정은 나중에 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 테이블 어휘 소스 만들기 문서를 참조하십시오.

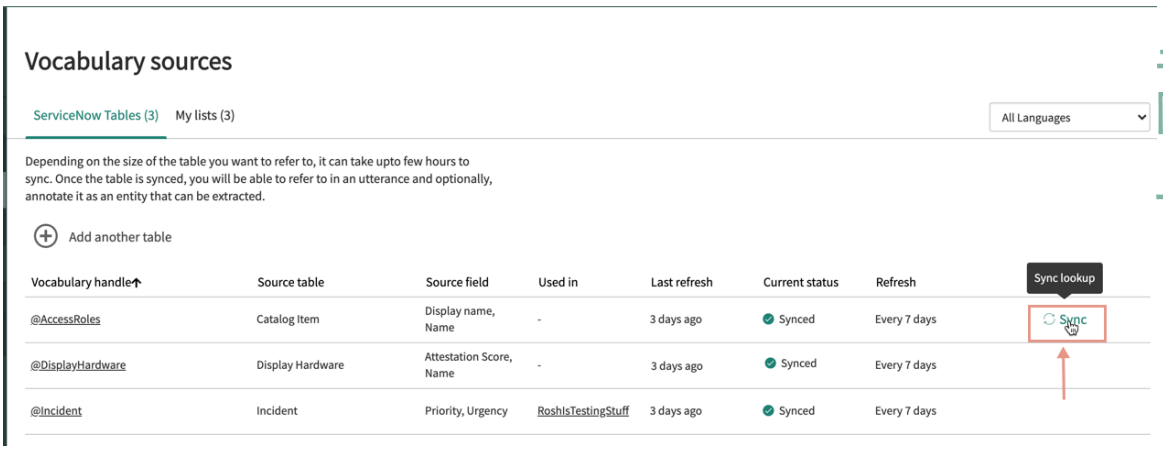
모델 교육 전과 같이 테이블 어휘 소스를 수동으로 동기화할 수도 있습니다.

주: 발언이 동기화되지 않은 테이블 어휘 소스를 참조하는 경우 모델이 학습하지 못합니다. 어휘 소스의 현재 상태를 확인하고, 동기화되지 않음**(Never synced)**인 경우 수동으로 동기화합니다.

다음 예시 시나리오에서는 @AccessRoles 어휘 소스를 카탈로그 항목 테이블에 수동으로 동기화합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 어휘 출처.
2. ServiceNow 테이블 탭에서 새로 고침 열의 오른쪽을 가리켜 동기화 조회 아이콘을 호출합니다.



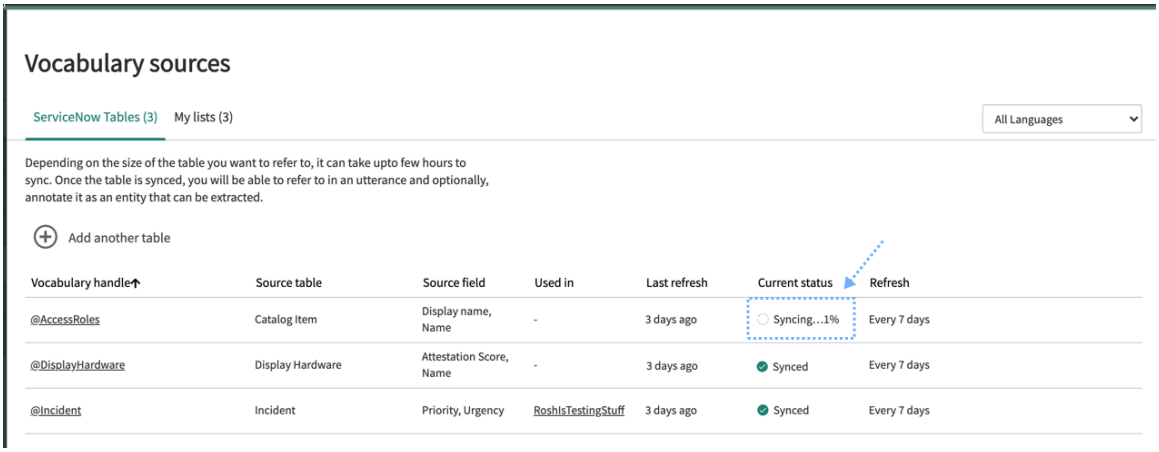
3. 동기화를 선택합니다.
   어휘 소스가 동기화를 시작합니다.

다음에 수행할 작업

동기화 작업은 소스 테이블 크기에 따라 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

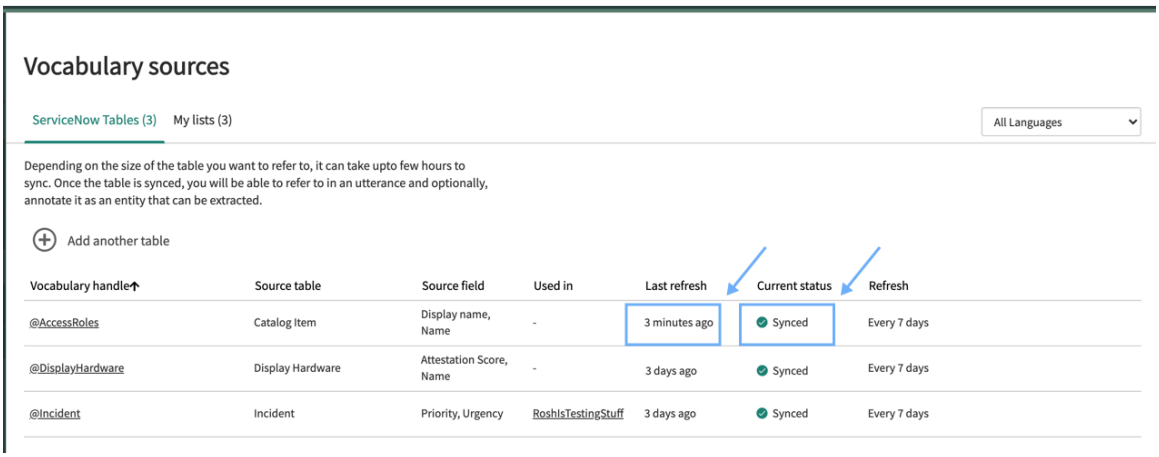
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

어휘 소스 페이지의 **ServiceNow** 테이블 탭



Last refresh(마지막 새로 고침) 및 Current status(현재 상태) 열의 값은 어휘 소스의 현재 상태를 반영합니다.

어휘 소스 페이지의 **ServiceNow** 테이블 탭



모델 교육을 진행합니다. 모델 교육에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 NLU 모델 교육 및 시도.

관련 정보

테이블 어휘 소스 만들기

미리 빌드된 어휘

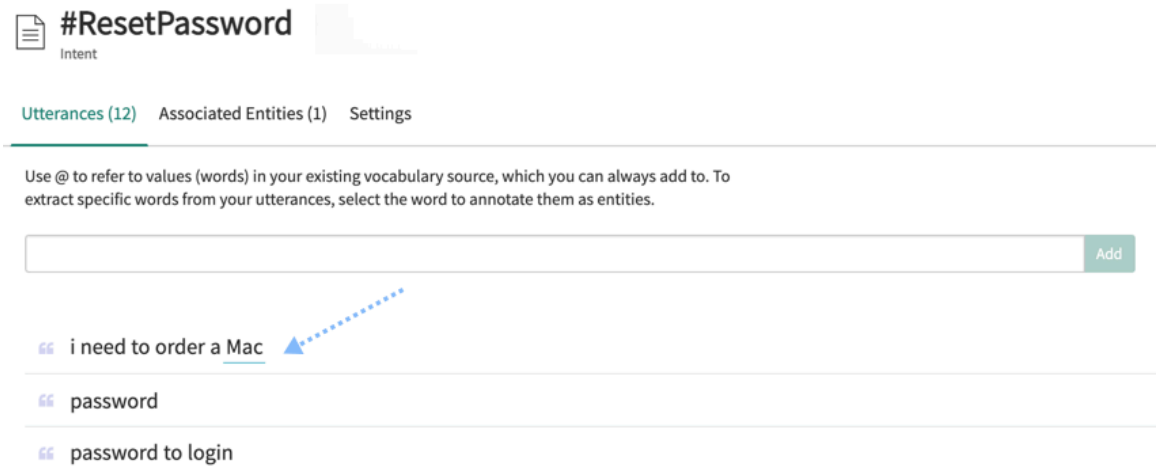
소프트웨어 및 하드웨어 용어에 대해 사전 구축된 어휘를 사용하여 ServiceNow® 시스템이 다양한 발화 변형을 인식할 수 있도록 합니다.

모델 자연어 이해 에는 예제 발언을 추가할 때 사용할 수 있는 미리 빌드된 어휘 설정이 포함되어 있습니다. 이 어휘는 속어로 표현되든 전문적인 사용으로 표현되든 소프트웨어 및 하드웨어 용어에 대한 정의를 제공합니다. 어휘는 또한 제품 철자 오류를 인식할 수 있습니다.

예를 들어 예제 발화 중 하나에 `## I need to order a Mac#` 입력합니다. 시스템이 미리 빌드된 어휘 항목을 인식하면 용어 아래에 파란색 줄이 표시됩니다.

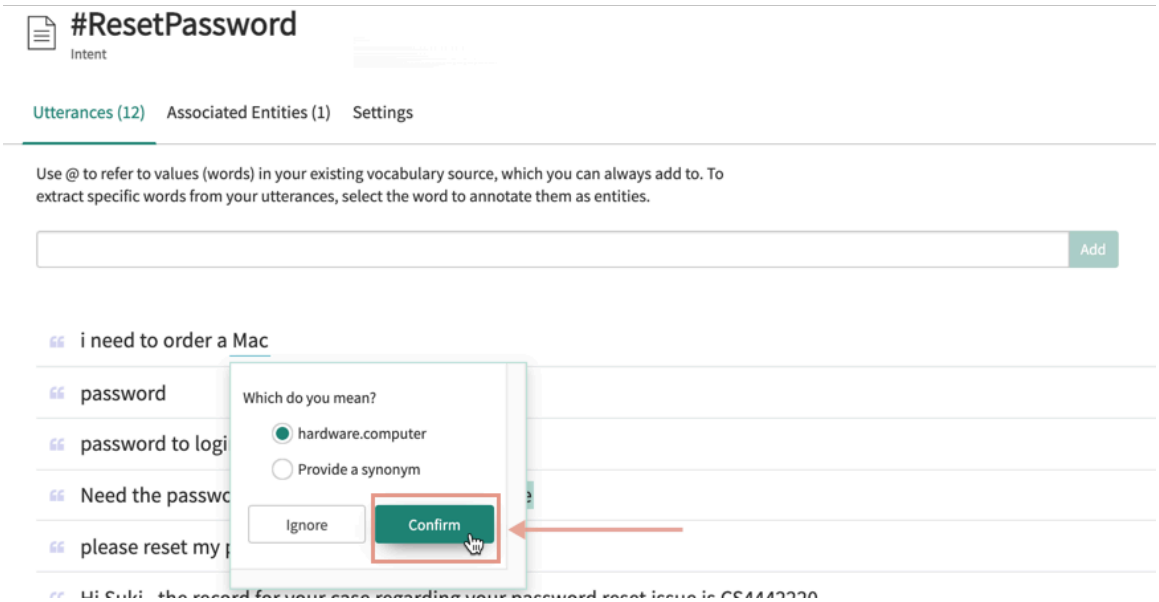
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도 상세 페이지의 발언 탭



단어를 클릭하면 해당 단어에 대해 선택할 수 있는 두 가지 옵션이 있는 창이 나타납니다.

- 단어에 대해 제안된 사전 구축 정의
- 동의어를 추가하는 옵션



첫 번째 옵션을 선택하고 확인을 클릭하면 시스템이 사전 구축된 제안된 정의를 사용하고 파란색 선이 사라집니다.

두 번째 옵션을 선택하고 단어의 동의어를 입력하고 확인을 클릭하면 단어와 동의어가 모델 어휘에 추가됩니다.

두 옵션 중 하나를 선택하고 무시를 클릭하면 파란색 선이 사라지고 단어는 이전과 같이 유지됩니다.

테스트 세트 생성 및 관리

모델의 기본 테스트 세트를 NLU 사용하여 모델의 성능과 정확도를 테스트합니다. 에서 NLU 워크벤치컨텐츠를 빌드하거나 업데이트하여 시간이 지남에 따라 테스트 세트를 관리합니다.

포함된 비디오: NLU 워크벤치의 테스트 세트 관리

주: 모델을 테스트하려면 애플리케이션 NLU 워크벤치 - 고급 기능을 설치합니다ServiceNow® Store. 자세한 내용은 NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능 문서를 참조하십시오.

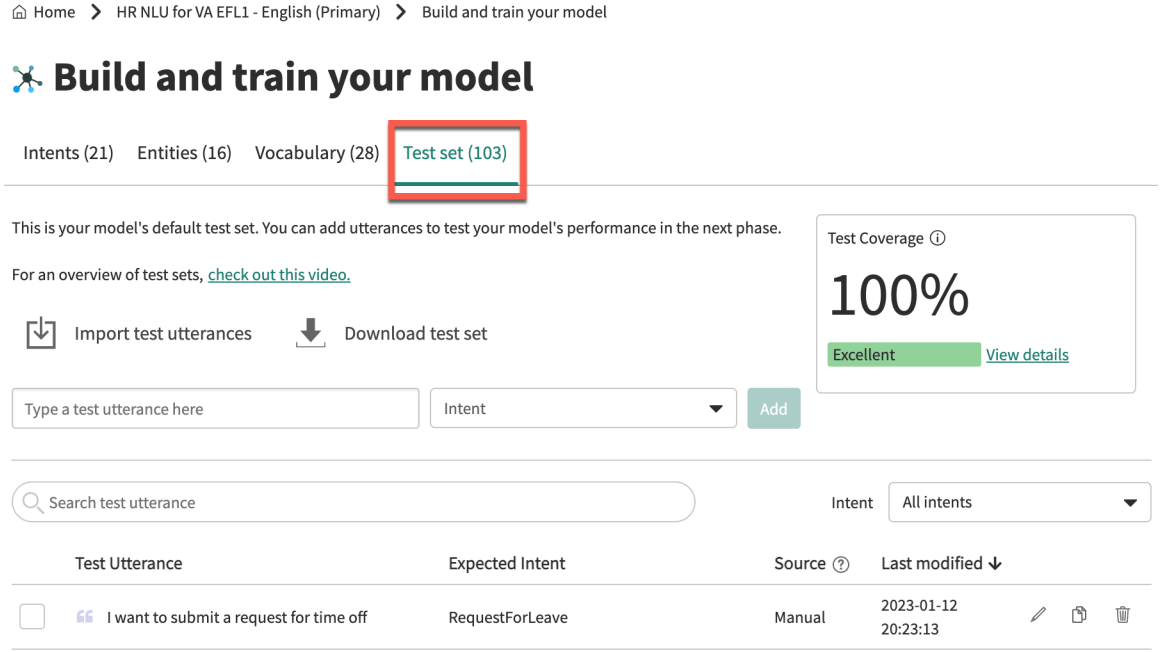
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

또는 에 AI 검색대한 가상 에이전트 모델을 만들 NLU 면 기본 테스트 세트가 만들어지고 모델에 연결됩니다. 기본 테스트 세트를 사용하여 모델의 성능을 평가할 수 있습니다. 처음에는 테스트 세트가 비어 있으며 콘텐츠로 채울 준비가 되어 있습니다.

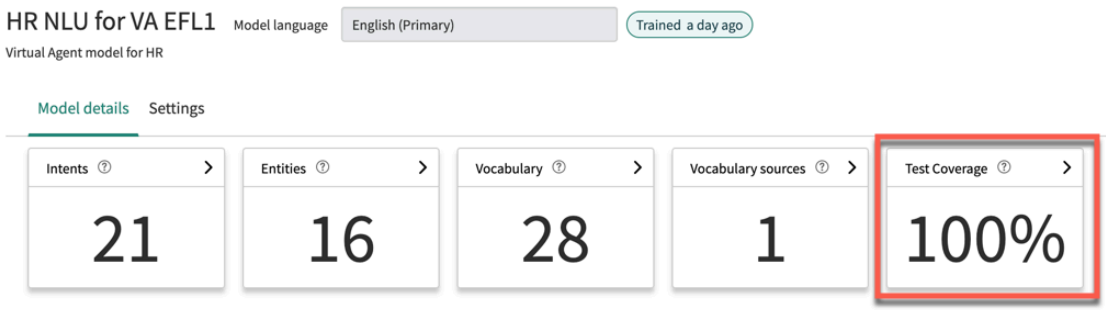
기본 테스트 세트에 액세스

다음 방법 중 하나를 사용하여 기본 테스트 세트에 액세스합니다.

- 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델. 모델 애플리케이션의 탭을 선택한 다음 목록에서 모델의 이름을 선택합니다. 모델의 개요 페이지에서 모델 빌드 및 학습 카드를 찾아 단계 보기 버튼을 선택합니다. 그런 다음, 테스트 세트 탭을 선택합니다.



- 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델. 모델 애플리케이션의 탭을 선택한 다음 목록에서 모델의 이름을 선택합니다. 모델의 개요 페이지에서 테스트 범위 타일을 선택합니다.



- 다음으로 이동 모두 > 다중 모델 배치 테스트 > 테스트 세트 탭.
  모델의 이름을 찾습니다. 기본 테스트 세트는 기본값으로 레이블이 지정됩니다.

기본 테스트 세트에 컨텐츠 추가

발화와 예상 의도를 추가하여 시간의 경과에 따른 테스트 세트를 빌드하고 관리합니다. 다음 방법을 사용하여 기본 테스트 세트에 내용을 추가할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 테스트 발언과 예상 의도를 수동으로 추가합니다. 모델의 개요 페이지에서 다음으로 이동합니다. 모델 빌드 및 교육 > 테스트 세트 탭. 여기에 테스트 발언 입력 필드에 입력을 입력하고 적절한 의도를 선택한 다음 추가 단추를 선택합니다.

  이러한 테스트 발언에는 Manual의 소스가 할당됩니다.

- CSV 파일 또는 다른 모델에서 테스트 발언과 예상 의도를 임포트합니다. 컨텐츠를 기본 테스트 세트로 임포트하려면 모델의 개요 페이지에서 모델 빌드 및 교육 > 테스트 세트 탭. 테스트 발언 가져오기를 선택합니다.

  임포트된 테스트 발언에는 Manual의 소스가 할당됩니다.

- 전문가 피드백 루프 기능을 사용하면 채팅 로그의 실제 사용자 발화를 가상 에이전트 테스트 세트에 추가할 수 있습니다.

  이러한 테스트 발화에는 전문가 피드백 소스가 할당됩니다. 자세한 내용은 NLU 전문가 피드백 루프 문서를 참조하십시오.

테스트 범위

테스트 범위 점수는 기본 테스트 세트에 테스트 발언이 있는 모델의 활성화된 의도의 백분율입니다. 모델을 테스트하기 전에 적용 범위가 60% 이상인지 확인하십시오. 테스트 검사 점수가 높을수록 성능 테스트 결과가 더 정확합니다.

시스템이 배치 테스트 중에 최적의 신뢰도 임계값을 제공하려면 테스트 범위가 60% 이상이고 의도당 테스트 발화가 5개 이상이어야 합니다. 신뢰도 임계값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU 모델 설정.

모델의 테스트 발언 중 약 10%를 "관련 없음"으로 표시, 즉 연결된 의도가 없는 것으로 표시하는 것을 목표로 합니다. 이는 모델이 예측 의도가 없어야 하는 관련 없는 발언을 처리하는 방법을 평가하는 데 도움이 됩니다. 관련 없는 발화에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU에서 관련 없음 탐지.

테스트 세트 사용

모델 테스트 및 게시 단계에서 기본 테스트 세트를 사용하려면 을 참조하십시오모델 테스트 및 게시.

다중 모델 배치 테스트에서 테스트 세트를 사용하려면 을 참조하십시오 다중 모델 배치 테스트.

기본 테스트 세트의 특성

인스턴스가 업그레이드되면 아직 없는 기존 모델에 대해 기본 테스트 세트가 생성됩니다.

이 모델 복제를 사용하여 모델을 복사하면 원본의 기본 테스트 세트가 새 모델에 복사됩니다. 자세한 내용은 NLU 모델 복제 문서를 참조하십시오.

테스트 세트의 발화는 학습 세트의 발화와 같을 수 없습니다.

기본 테스트 세트는 모델과 별도로 삭제할 수 없습니다.

테스트 세트 발화는 모델과 동일한 언어로 되어 있어야 합니다.

테스트 세트는 또는 AI 검색 모델에 사용할 가상 에이전트 수 있습니다.

기본 테스트 세트 다운로드 또는 이동

다음과 같이 기본 테스트 세트를 다운로드하거나 이동할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 기본 테스트 세트는 CSV 형식으로 별도로 다운로드할 수 있습니다. 테스트 세트를 다운로드하려면 모델의 개요 페이지에서 모델 빌드 및 교육 > 테스트 세트 탭. 테스트 세트 다운로드를 선택합니다.

  주: 테스트 세트 다운로드에서 다운로드한 테스트 세트에는 테스트 발언과 예상 의도가 포함되지만 소스는 포함되지 않습니다.

- 기본 테스트 세트는 업데이트 세트와 함께 이동할 수 있습니다. 업데이트 세트에 모델을 추가하면 NLU 테스트 발언, 예상 의도 및 소스를 포함한 기본 테스트 세트가 추가됩니다. 자세한 내용은 업데이트 세트에 NLU 모델 추가 문서를 참조하십시오.
- 모든 기존 모델 테이블에서 모델을 CSV로 익스포트 기능을 사용하는 경우 기본 테스트 세트는 포함되지 않습니다. 자세한 내용은 NLU 모델 익스포트 문서를 참조하십시오.

NLU 모델 교육 및 시도

모델을 반복적으로 교육하고 시도하여 의도와 엔터티가 검증되고 컴파일되어 모델에 저장되도록 합니다.

시작하기 전에

- - 코어 플러그인, NLU 워크벤치 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다 NLU 워크벤치 .
- NLU 모델을 생성합니다. 자세한 내용은 모델 생성 문서를 참조하십시오.
- 모델에 대해 의도 및 관련 엔터티를 하나 이상 NLU 생성합니다. 자세한 내용은 NLU 의도 문서를 참조하십시오.
- 말이 테이블 어휘 소스를 참조하는 경우 해당 값을 모델에서 사용할 수 있도록 소스가 동기화되었는지 확인합니다. 자세한 내용은 테이블 어휘 소스 동기화 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin 모델에 편집기를 NLU 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

모델을 학습시키면 콘텐츠에 대한 변경 내용이 저장되고 상충이나 오류가 있는지 확인합니다. 또한 교육을 통해 모델을 게시할 수 있습니다.

학습 후에는 개별 발언을 수동으로 입력하여 모델을 사용해 보고 예측되는 의도를 확인할 수 있습니다.

주: 테스트 발언 목록에 대해 모델 테스트를 실행하려면 을 참조하십시오 모델 테스트 및 게시.

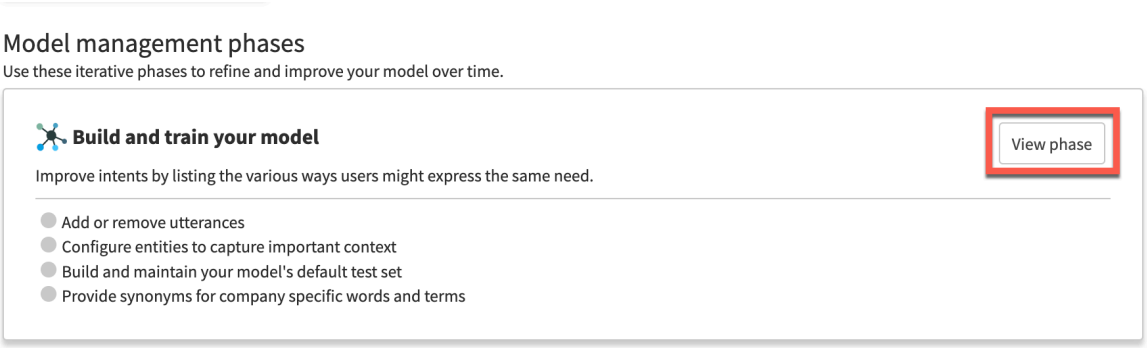
Dialog Acts의 대화 중간 응답은 에서 시도하거나 테스트 NLU 워크벤치할 수 없습니다.

이 예시 시나리오에서는 의도, 발언, 엔터티 및 관련 주석을 추가하여 충분한 모델 콘텐츠를 이미 빌드했습니다. 예제 절차에 따라 먼저 모델을 교육합니다 NLU . 그런 다음 예측 결과와 신뢰도 점수를 확인할 수 있도록 발언을 수동으로 입력하여 모델을 시험해 봅니다.

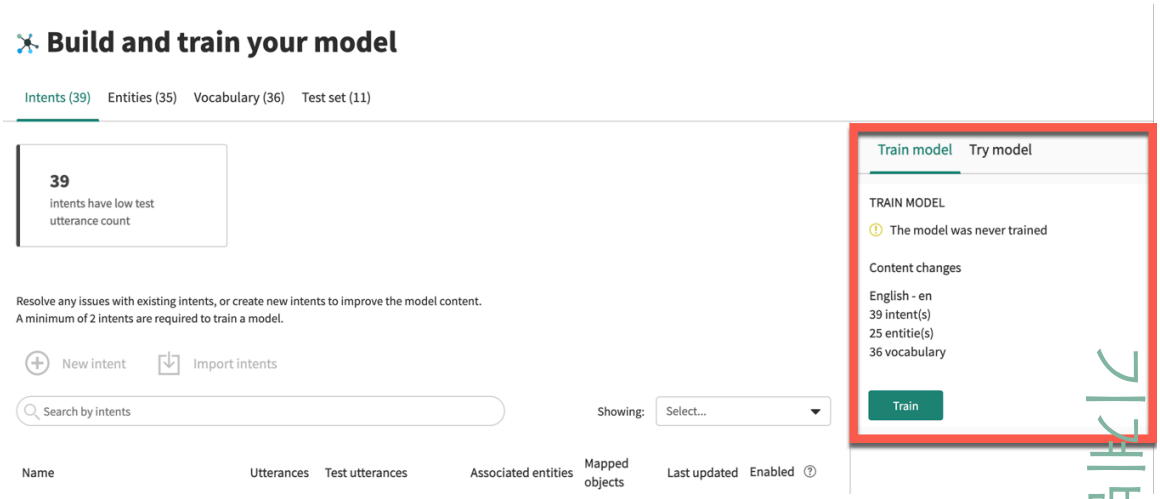
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 모델의 이름을 선택합니다.
3. 모델 개요의 모델 상세 정보 탭에서 의도, 엔터티 및 어휘에 충분한 콘텐츠가 있는지 확인합니다.
4. 모델 개요에서 모델 카드 빌드 및 학습 에서 단계 보기를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. 모델 빌드 및 교육 단계가 열리면 모델 교육 탭이 선택되어 있는지 확인합니다.
   결과: 모델 학습 탭에는 모델이 마지막으로 학습된 시간이 표시되며
   마지막 학습 이후의 콘텐츠 변경 내용도 요약되어 있습니다



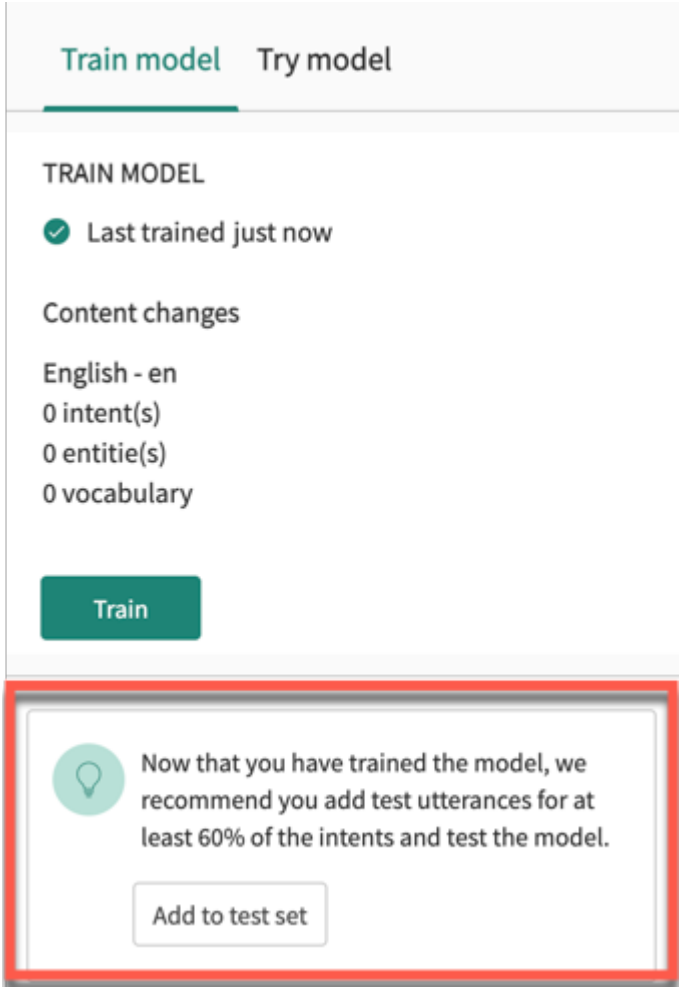
(있는 경우).

6. 학습 단추를 선택합니다.
   결과: 교육 중에 시스템에 진행률 표시줄이 표시됩니다. 완료되면 다음 두 가지 권장 사항 중 하나가 표시됩니다.

기계번역

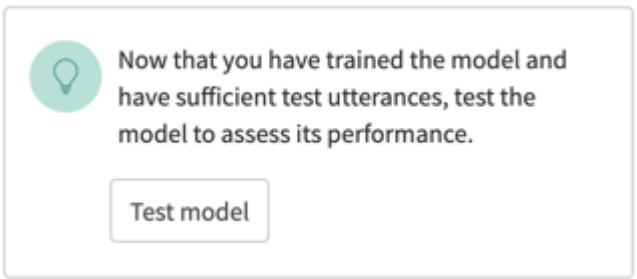
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

◦ 모델 의도의 60% 미만이 기본 테스트 세트에 포함되는 경우 시스템은 더 많은 테스트 발언을 추가할 것을 권장합니다. 테스트 세트 생성 및 관리 문서를



참조하십시오.

◦ 모델 의도의 60% 이상이 기본 테스트 세트에 포함되는 경우 시스템에서 테스트를 진행할 것을 권장합니다. 모델 테스트 및 게시 문서를

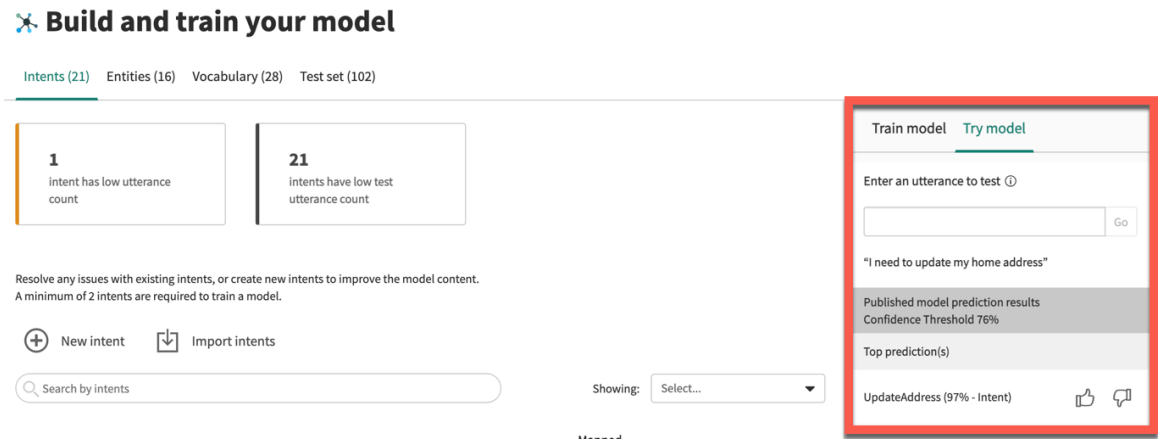


참조하십시오.

7. 개별 발언을 수동으로 시도하려면 모델 시도 탭을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

8. **Enter an utterance to** test(테스트할 발화 입력) 아래의 텍스트 필드에 발화를 입력하고 Go(이동)를 선택합니다.



결과
이 예제에서는 시도할 발언으로 `I need to update my home address` 를 입력했습니다.

1. 시스템은 모델의 신뢰도 임계값을 표시하며, 이 예에서는 76%입니다.
2. 시스템은 상위 예측에서 신뢰 점수가 임계치보다 큰 것으로 예측된 모든 의도를 표시합니다.
3. 이 예제에서 의도 UpdateAddress 는 임계값 76%보다 큰 신뢰도 점수 97%로 예측됩니다.

모델 시도 결과에는 피드백을 제공할 수 있도록 좋아요 및 싫어요 아이콘도 표시됩니다. 자세한 내용은 테스트 패널 피드백 문서를 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

- 계속해서 다양한 발언을 시도하여 모델 컨텐츠에 대한 업데이트가 효과적인지 확인합니다. NLU 모델의 초안 버전과 게시된 버전 비교 문서를 참조하십시오.
- 테스트 발언 목록에 대해 모델을 테스트하려면 단계에서 기본 테스트 세트를 모델 테스트 및 게시 사용하거나 으로 이동합니다 다중 모델 배치 테스트.
- 모델의 신뢰도 임계값을 조정하려면 모델의 개요 페이지에 있는 설정 탭을 사용합니다. 자세한 내용은 NLU 모델 설정 문서를 참조하십시오.
- 테스트 결과가 만족스러우면 NLU 모델을 게시합니다.

테스트 패널 피드백

테스트 패널의 모델 시도 섹션에서 모델을 테스트 NLU 할 때 이 기능을 사용하여 모델의 의도 예측에 대한 피드백을 제공합니다.

요약 컨텍스트

모델이 발언에 대해 교육 및 테스트되고 모델이 의도 예측을 반환하는 경우, 반환하는 예측 의도에 대해 좋아요 또는 싫어요 등급을 제공할 수 있습니다. 다른 의도 예측을 올바름으로 표시하면 수정된 의도에 발언이 추가됩니다. 다른 모든 피드백은 지속적인 학습을 위해 캡처됩니다. 그러면 시스템이 피드백을 통합하여 모델 예측을 최적화합니다. 이 기능을 사용하려면 nlu_admin 역할이 있어야 모델에 액세스하고 모델을 테스트할 수 있습니다. NLU 편집자는 관리자가 테스트 패널에 할당한 경우 NLU 테스트 패널에 액세스할 수도 있습니다.

예측 피드백 제공

사용자가 제공하는 등급은 시스템이 의도를 발언과 일치시키는 데 도움이 됩니다. 이러한 등급은 시스템이 사용자 입력을 기반으로 의도 예측의 정확도를 지속적으로 학습, 발전 및 개선하는 데 필수적입니다. 또한 의도 예측이 올바른지 여부를 시스템에 알릴 수도 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

아래 시나리오는 모델 테스트 패널과 상호작용하고 시스템에 예측 피드백을 제공하는 방법의 예를 보여줍니다. 모든 시나리오에서 다음 네 단계를 사용합니다.

1. 모델의 모델 빌드 및 교육 단계에서 모델 체험 을 선택하여 테스트 패널을 엽니다.
2. 테스트 패널의 테스트할 발화 입력 필드에 의도 중 하나의 교육 발화와 유사한 짧은 발화를 입력합니다.
3. 이동을 클릭합니다.

   결과: 시스템이 테스트 패널의 상위 예측 섹션에서 테스트 발언에 대한 예측을 반환합니다.
4. 좋아요 아이콘 또는 싫어요 아이콘을 클릭합니다.

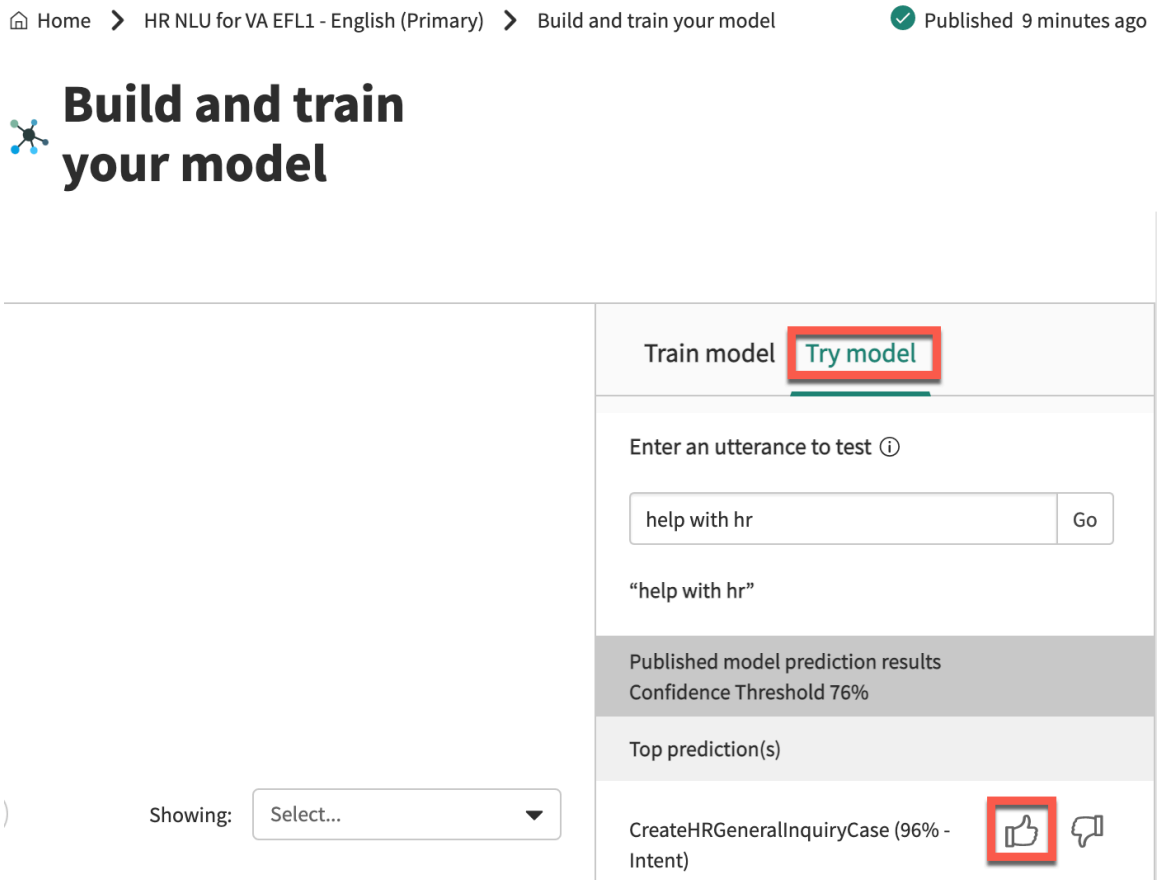
   시스템이 사용자의 발언에 대한 올바른 의도를 예측했음을 알 수 있도록 하려면 좋아요 아이콘을 선택합니다.

   다른 모든 경우에는 싫어요 아이콘을 선택하여 이 예측을 개선하기 위한 피드백 제공 섹션을 엽니다. 여기서 상위 예측 의도 이외의 의도를 선택할 수 있습니다.

시나리오 **1**: 테스트 패널의 모델 시도 섹션에서 `hr# ## ###` 을 발언으로 입력합니다. 상위 예측 결과가 나타나면 예측된 의도가 발화와 올바르게 일치한다고 확신할 수 있습니다. 따라서 이 경우 엄지척 아이콘을 클릭합니다.

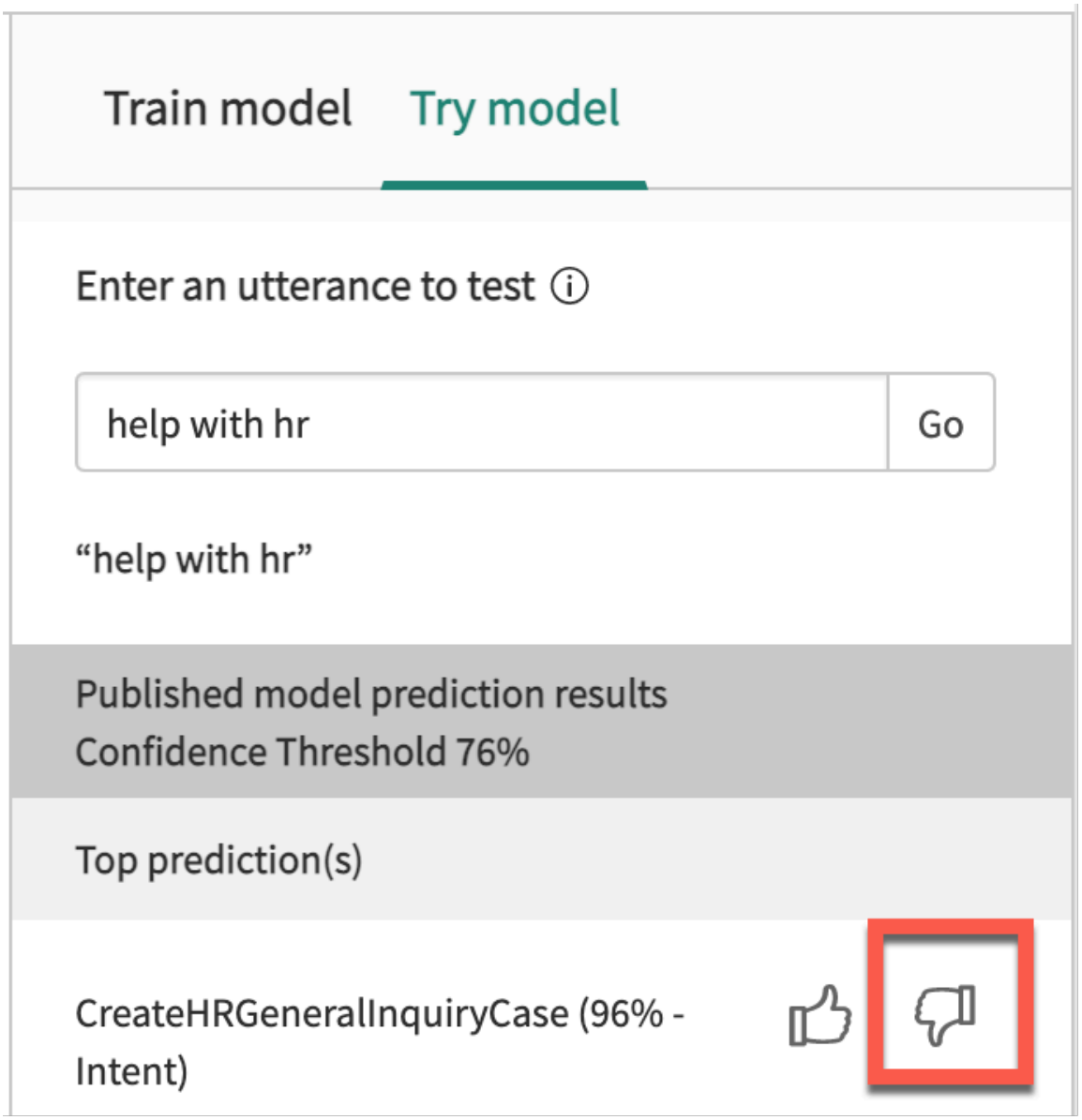
결과:

- 시스템이 올바른 의도를 예측했으며, 이 경우에는 **#CreateHRGeneralInquiryCase**입니다.
- 피드백을 통해 시스템이 테스트 발언에 대해 올바른 의도와 일치했음을 알 수 있습니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시나리오 **2**: 별도의 인스턴스에 있는 별도의 모델에서 다른 사용자가 `hr #### ### ####` 입력합니다. 시스템은 의도에 대한 상위 예측 결과로 응답하지만 사용자는 의도가 올바른지 여부를 확신할 수 없습니다. 따라서 이 사용자는 아래 이미지와 같이 싫어요 아이콘을 클릭합니다.

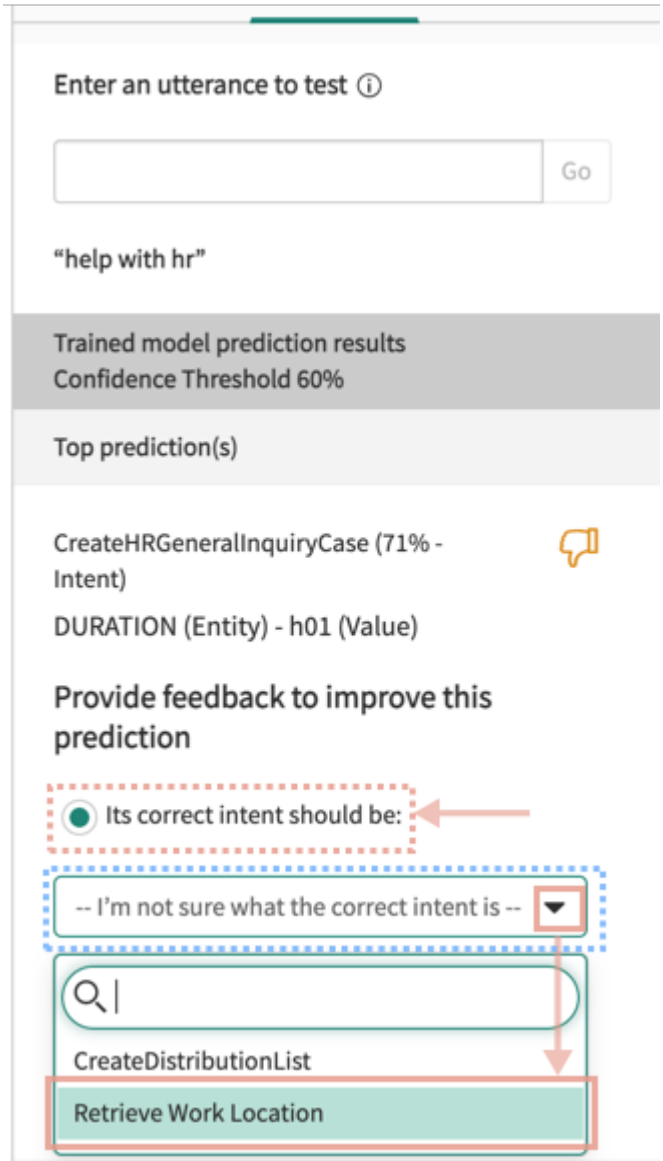


결과: 패널이 확장되어 사용자가 의도 예측을 개선하는 데 도움이 될 수 있는 피드백을 제출할 수 있는 이 예측을 개선하기 위한 피드백 제공 섹션이 표시됩니다.

여기에는 두 가지 옵션이 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

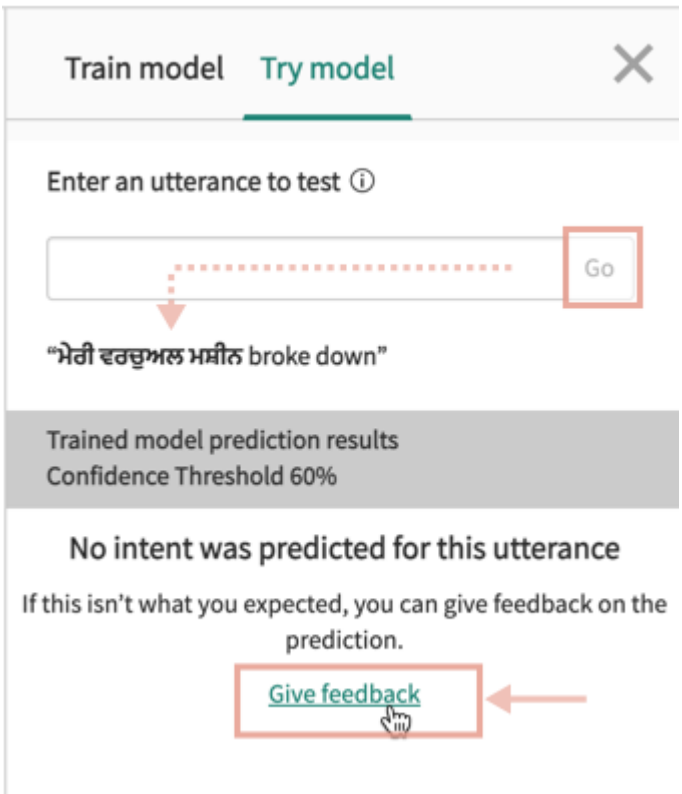
- 사용자가 올바른 의도가 있어야 함: 버튼을 클릭하면 테스트 발언에 더 적합한 의도를 선택할 수 있는 목록이 나타납니다. 이 예시 시나리오에서 사용자는 아래 이미지와 같이 작업 위치 검색 의도를 선택합니다.



- 올바른 의도가 무엇인지 잘 모르겠습니다 프롬프트를 클릭하면 시스템은 상위 예측을 반환하는 대신 사용 가능한 차선의 의도 예측을 보여줍니다.

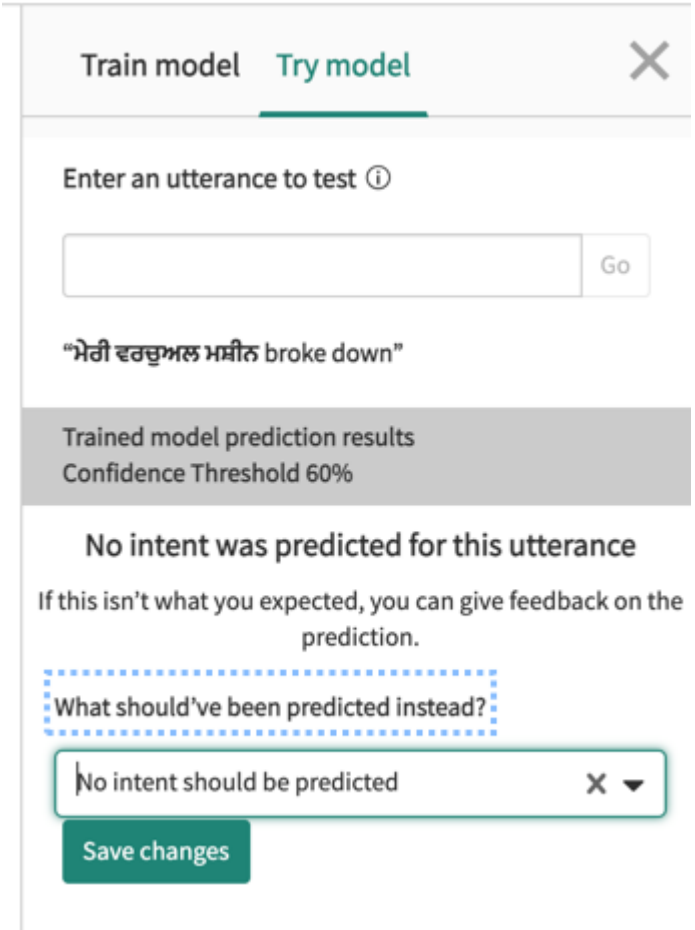
시나리오 **3**: 별도의 인스턴스에 있는 별도의 모델에서 다른 사용자가 횡설수설을 사용하거나 모델이 사용하는 언어와 다른 언어를 사용하는 발언을 제출합니다. 예를 들어 아래 이미지와 같이 사용자가 영어가 아닌 언어와 영어로 구성된 발언을 실수로 제출합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



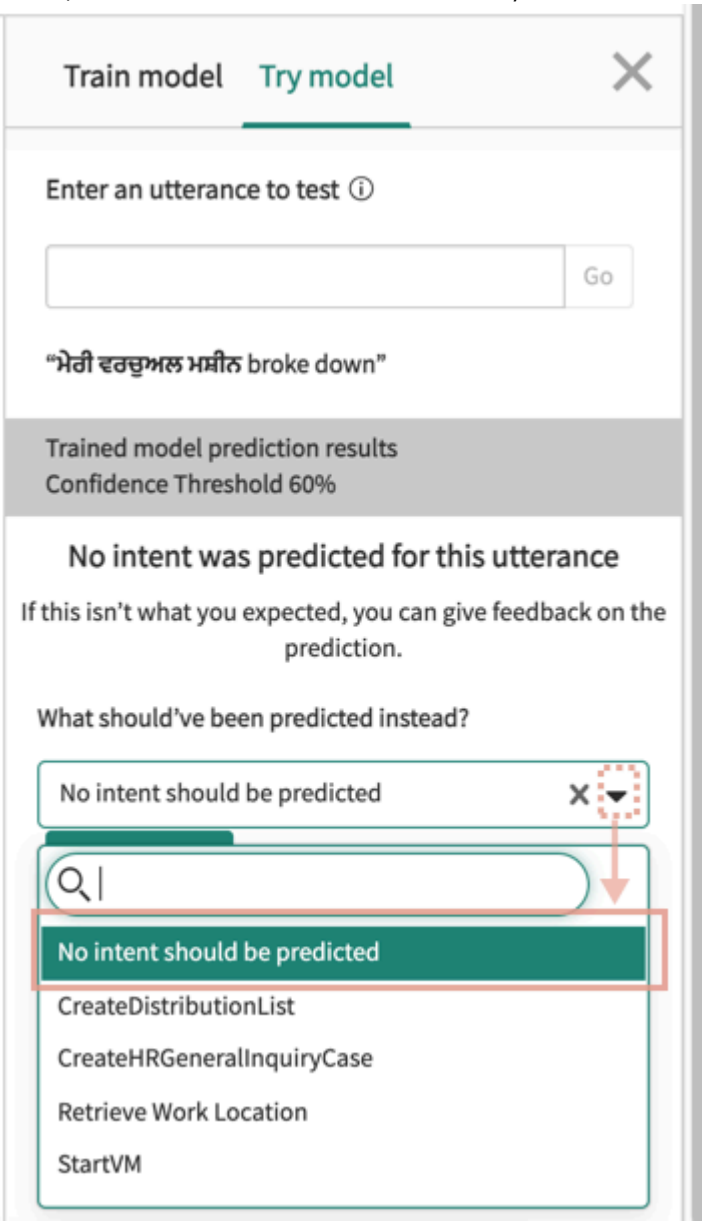
결과: 발화가 두 개의 다른 언어를 함께 사용하기 때문에 시스템에서 예측을 반환하지 않습니다. 의도를 예측하지 못했기 때문에 사용자는 피드백 제공 옵션을 클릭하여 모델 시도 섹션을 확장하여 다른 의도 대안을 표시합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

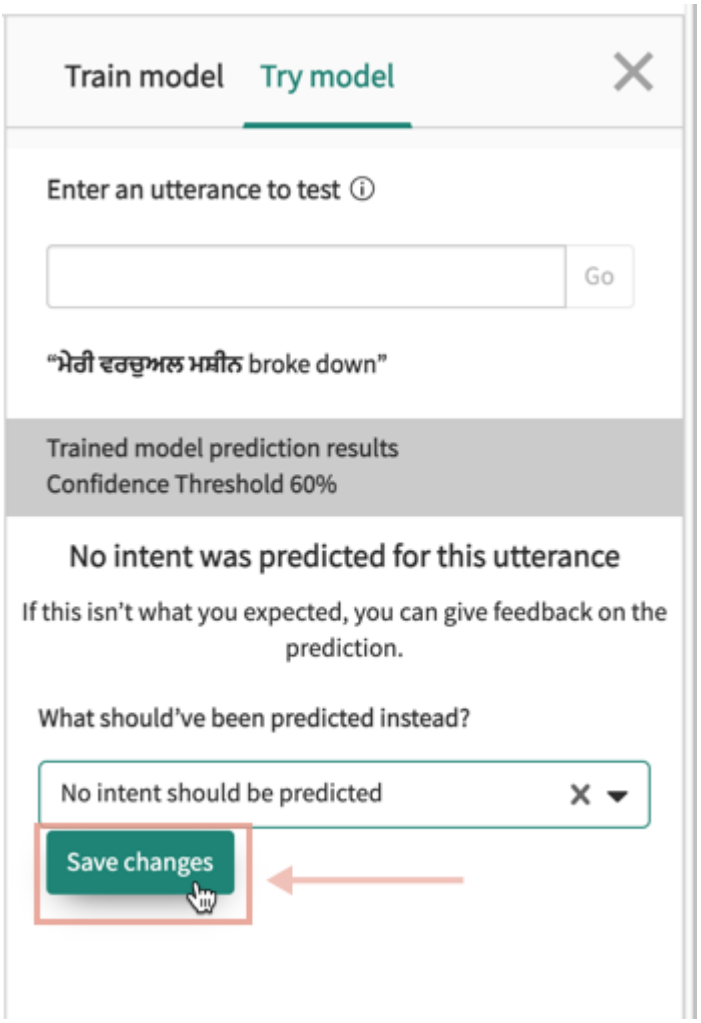
따라서 이 사용자는 프롬프트에서 의도를 선택하는 대신 **No intent should be** predicted(의도를 예측하지 않아야 함) 옵션을 선택합니다.



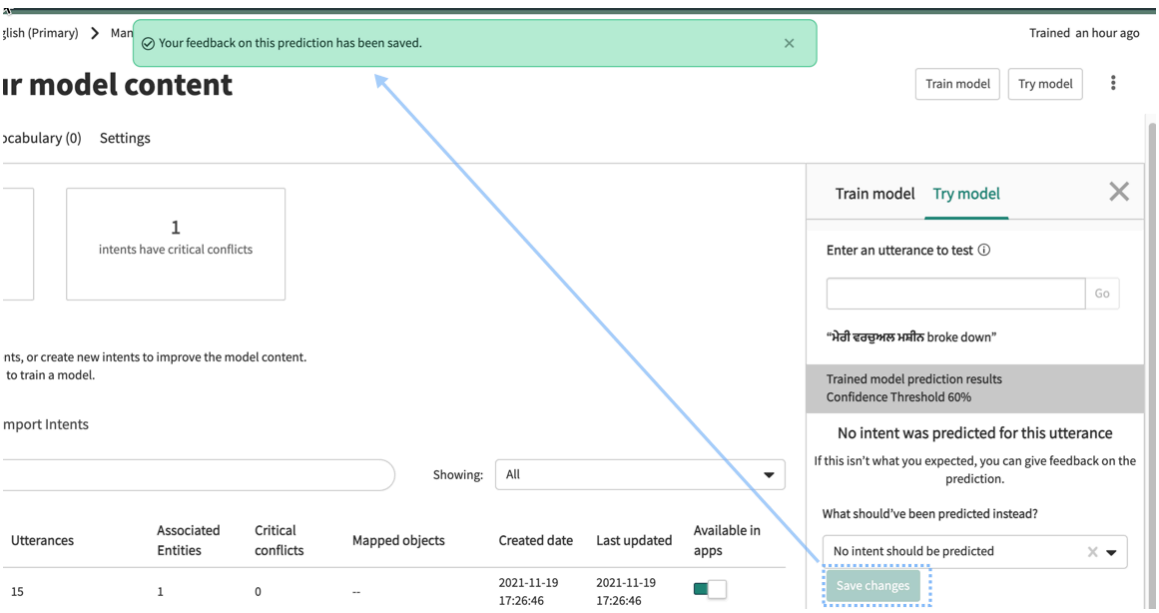
주: 의도를 예측하지 않음을 선택하고 저장하면 발언이 속한 모든 의도에서 제거됩니다.

시나리오 **4**: 예측에 대한 모델의 의도 목록에서 선택하는 것과 함께 발화가 모델과 관련이 없음을 시스템에 직접 알릴 수도 있습니다. 이렇게 하려면 이 발화에 대한 이 모델의 예측 제외 단추를 클릭한 다음 변경 내용 저장을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



결과: 아래 이미지와 같이 예측에 대한 사용자 피드백이 저장되었음을 확인하는 배너가 화면 맨 위에 나타납니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

피드백 기록에 액세스

피드백 데이터는 **ml_labeled_data** 테이블에 저장되며 다른 ServiceNow 제품에서도 사용됩니다. 이 테이블에는 향후 예측에 사용할 수 있는 채팅 로그와 같은 가상 에이전트 여러 소스도 포함될 수 있습니다.

모델 테스트 및 게시

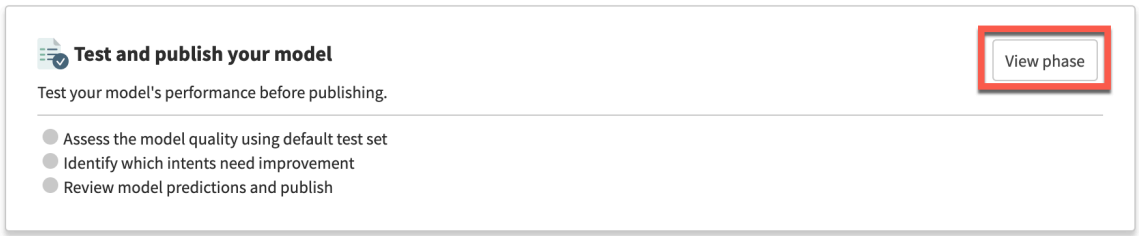
모델의 성능을 NLU 평가하여 개선 영역을 식별합니다. 그런 다음 모델을 게시하여 다음과 같은 가상 에이전트다른 애플리케이션에서 사용할 수 있도록 합니다.

요약 사용량

가상 에이전트 모델이 어떻게 반응하는지 보려면 기본 테스트 세트에 대해 또는 AI 검색 모델을 테스트하십시오. 테스트 결과는 모델을 개선하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

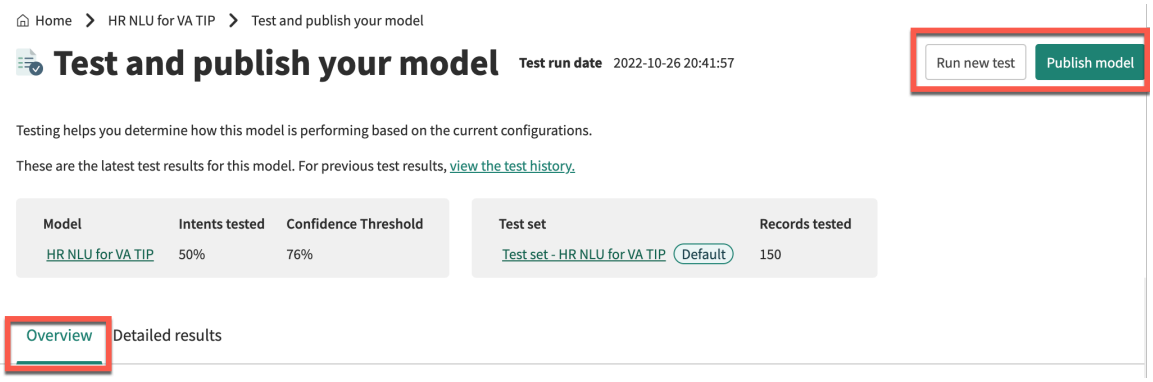
주: 모델을 테스트하려면 의 NLU 워크벤치 - 고급 기능 애플리케이션 ServiceNow® Store에서 사용할 수 있는 다중 모델 배치 테스트 기능이 필요합니다. 자세한 내용은 NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능 문서를 참조하십시오.

모델을 테스트하려면 **NLU** 워크벤치 > 모델. 모델의 애플리케이션에 대한 탭을 선택한 다음 모델의 이름을 선택합니다. 모델 테스트 및 게시 카드에서 단계 보기를 선택합니다.



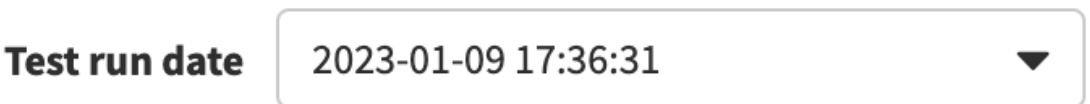
개요

모델 테스트 및 게시 단계는 기본적으로 개요 페이지에서 열립니다. 새 테스트 실행 및 모델 게시 버튼이 여기에 있습니다.



개요는 테스트 결과를 요약하는 막대형 차트와 함께 이전 테스트 실행에 대한 정보를 제공합니다.

이전 테스트 실행이 있는 경우 테스트 실행 날짜 목록에서 선택하여 볼 수 있습니다.

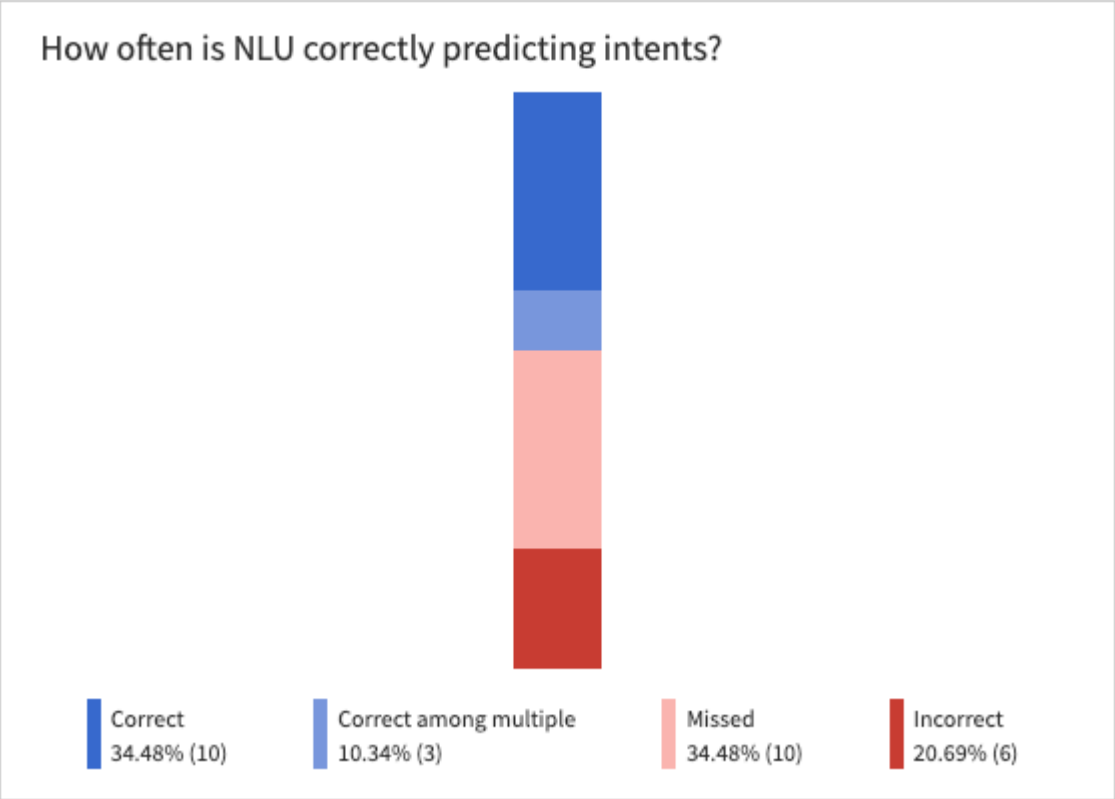


테스트 결과 테이블로 드릴다운하려면 자세한 결과 탭을 선택합니다. 각 테스트 발화는 예측과 함께 자세한 결과에 나열됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테스트 결과 이해

테스트 결과는 모델이 테스트 세트의 발언에 응답한 방법을 보여줍니다.



막대형 차트에는 여러 가지 중에서 정답, 올바름, 누락됨, 틀림에 대한 예측 백분율이 표시됩니다.

백분율	설명
정답	모델이 의도를 올바르게 예측한 발언의 백분율입니다. 모델이 `## ##`으로 표시된 발언에 대해 의도를 예측하지 않으면 해당 결과는 올바른 것으로 계산됩니다.
여러 항목 중 올바름	둘 이상의 의도가 예측된 발언의 경우. 모델이 의도를 올바르게 예측했지만 발화에 속하지 않는 의도도 예측한 발화의 백분율입니다.
누락됨	예상된 의도가 있었지만 모델이 의도를 예측하지 못한 발언의 백분율입니다.
오답	모델이 정확하지 않은 의도를 예측한 발언의 백분율입니다.

테스트는 모델의 신뢰도 임계치에 영향을 줄 수 있습니다. 신뢰도 임계치는 모델이 발언의 의도를 예측할 수 있는 신뢰도를 결정합니다. 신뢰도 임계값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU 모델 설정.

의도를 예측하지 않아야 하는 발언에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU에서 관련 없음 탐지.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델 게시

모델 게시 버튼을 사용하면 모델의 현재 버전을 다음과 같은 가상 에이전트다른 애플리케이션에서 사용할 수 있습니다.

주: 모델이 교육되지 않은 경우 모델 게시 버튼을 사용할 수 없습니다. 게시하기 전에 모델을 교육하려면 모델 빌드 및 교육 단계로 돌아갑니다.

모델 게시에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 게시 NLU.

다중 모델 배치 테스트

모델 테스트 및 게시 단계에서는 기본 테스트 세트에 대해 모델을 테스트합니다. 다중 모델 배치 테스트를 사용하면 다른 테스트 세트에 대해 테스트하고, 한 번에 여러 모델을 테스트하고, 테스트 결과를 볼 수 있습니다. 다중 모델 배치 테스트를 사용하려면 다음으로 이동합니다. **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능 > 다중 모델 배치 테스트.

자세한 내용은 다중 모델 배치 테스트 문서를 참조하십시오.

테스트 세트에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 테스트 세트 생성
- 테스트 세트 생성 및 관리

테스트 프로세스에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 내 모델 테스트.

내 모델 테스트

자연어 이해 기본 테스트 세트에 대해 (NLU) 모델을 테스트합니다. 테스트는 모델이 현재 콘텐츠에서 어떻게 수행되고 있는지 결정하는 데 도움이 됩니다.

시작하기 전에

- NLU 모델 빌더 - 코어 플러그인, NLU 모델 빌더 플러그인, NLU 워크벤치 - 고급 기능 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 교육된 모델이 있어야 합니다. 자세한 내용은 모델 빌드 및 교육 문서를 참조하십시오.
- 모델을 테스트하기 위한 테스트 세트가 있습니다. 자세한 내용은 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin 모델에 편집기를 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

테스트 발언과 예상 의도가 포함된 기본 테스트 세트를 사용하여 모델 테스트를 실행합니다.

- 테스트 세트의 예상 의도가 모델의 의도와 일치하지 않는 경우 해당 의도가 있는 발언은 테스트에 사용되지 않습니다. 테스트 결과에는 포함되지 않습니다.
- Dialog Acts의 대화 중간 응답은 에서 시도하거나 테스트 NLU 워크벤치할 수 없습니다.
- 모델이 `## ##`으로 표시된 발화에 대해 예측을 반환하지 않으면 해당 결과는 올바른 것으로 계산됩니다.
- 테스트 세트가 모델에서 의도의 60% 이상을 다루지 않는 경우 시스템은 신뢰도 임계치를 권장하지 않습니다. 그러나 테스트를 계속 실행할 수 있습니다.

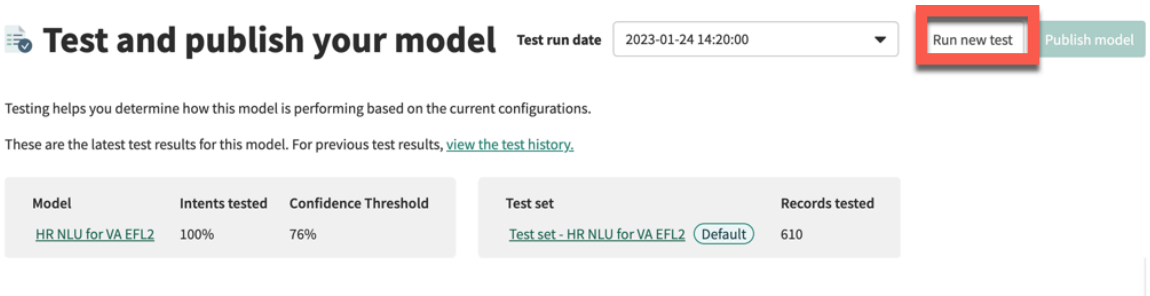
이 예제 시나리오에서는 모델을 학습시켰고 성능을 평가하려고 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

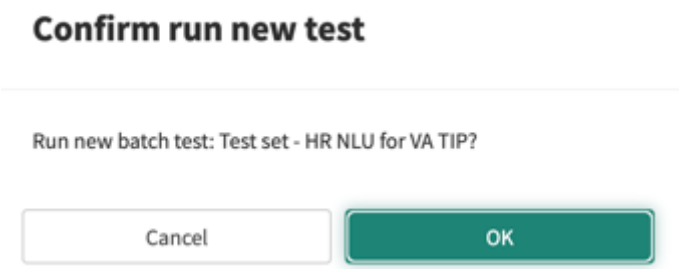
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 응용 프로그램에 대한 탭을 선택한 다음 테스트할 모델의 이름을 선택합니다.
3. 모델 개요의 모델 세부 정보 탭에서 모델 테스트 및 게시 단계에 대한 카드를 찾은 다음 단계 보기를 클릭합니다.
4. 새 테스트 실행을 선택합니다.

   주: 테스트 중에는 다른 단계를 사용할 수 없습니다.



5. 새 테스트 실행 확인 대화 상자가 열리므로 확인을 선택합니다.



테스트가 시작되고 테스트가 진행 중입니다... 페이지가 로드됩니다.

결과
테스트가 완료되면 모델 테스트 및 게시 페이지가 다시 로드됩니다. 테스트 실행 날짜 필드에는 이 테스트의 날짜 및 시간이 반영됩니다.

개요 탭에는 테스트 결과 차트가 표시됩니다. 또한 상위 5개의 잘못된 의도와 상위 5개의 누락된 의도 목록도 표시합니다.

자세한 결과 탭에는 모든 테스트 발언과 예측 결과가 나열됩니다.

모델 테스트 및 게시에서 테스트 기록 보기를 클릭하거나 다음으로 이동하여 이전 테스트 결과를 볼 수 있습니다. 배치 테스트 > 테스트 결과.

다음에 수행할 작업
결과를 사용하여 모델의 컨텐츠를 편집하고 개선합니다. 결과가 만족스러우면 모델을 게시하여 다음과 같은 가상 에이전트소비 애플리케이션에서 사용할 수 있도록 합니다.

모델 게시 **NLU**

(NLU) 모델을 게시 자연어 이해 하여 활성화하고 를 사용하는 NLU다른 애플리케이션에서 사용할 수 있도록 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- - NLU 워크벤치 - Core 플러그인, NLU 워크벤치 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 모두 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 교육과 테스트를 거친 NLU 모델이 있어야 합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 nlu_admin

이 태스크 정보

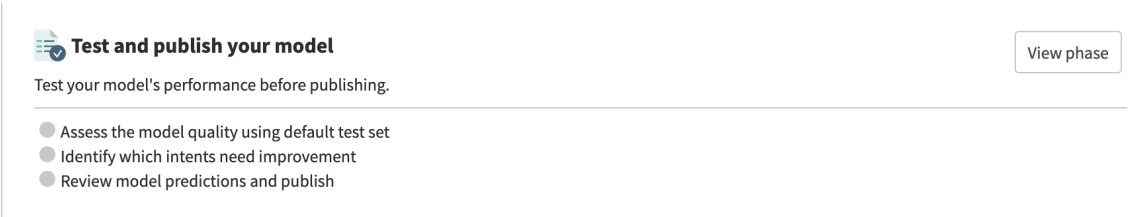
이 절차에서는 모델을 이미 교육, 테스트 및 구체화 NLU 했으며 결과에 만족합니다.

모델이 이미 게시된 경우 다시 게시할 수 있습니다. 그러나 다시 게시하기 전에 모델을 다시 교육해야 합니다.

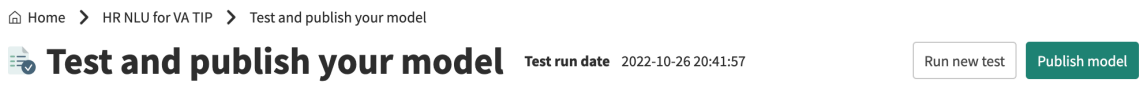
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다.
3. 모델 개요 페이지에서 모델 테스트 및 게시를 찾은 다음, 단계 보기를 선택합니다.

   주: 모델이 아직 빌드되거나 교육되지 않은 경우 모델 테스트 및 게시 단계를 사용할 수 없습니다 .



4. 모델 테스트 및 게시 화면에서 새 테스트 실행을 선택하여 기본 테스트 세트를 사용하여 모델을 평가합니다.
   테스트를 건너뛸 수는 있지만 모델 성능이 최적화되지 않을 수 있습니다. 테스트를 건너뛰면 테스트 없이 계속할 것인지 묻는 확인 메시지가 표시됩니다. 테스트에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 테스트 및 게시.
5. 모델 게시를 클릭합니다.



   주: 모델이 아직 테스트되지 않은 경우 모델 게시 버튼이 흰색입니다. 모델이 이미 테스트된 경우 버튼은 녹색입니다. 마지막으로 교육된 모델이 이미 게시된 경우 모델 게시 버튼을 사용할 수 없습니다. 빌드로 돌아가서 모델을 다시 교육합니다.

   결과: 모델의 최신 버전이 NLU 게시됩니다. 모델이 활성화되어 있으며 와 같은 가상 에이전트다른 ServiceNow 응용 프로그램에서 사용할 수 있습니다. 또한 게시는 해당 애플리케이션에서 현재 사용 중인 모델의 이전 버전을 대체합니다.

NLU 모델의 초안 버전과 게시된 버전 비교

초안 교육 자연어 이해 (NLU) 모델을 가장 최근에 게시된 버전과 비교합니다. 변경 내용을 테스트하고 검토하여 초안 모델의 성능이 향상되는지 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- 플러그인, NLU 워크벤치 코어 플러그인, NLU 워크벤치 고급 기능 플러그인 및 예측 인텔리전스 플러그인이 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다NLU 워크벤치.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin 모델에 편집기를 할당해야 합니다.

이 태스크 정보

이 예제 시나리오에서는 예측 신뢰 점수를 개선하기 위해 게시된 NLU 모델을 NLU 워크벤치 반복적으로 학습하고 시도합니다.

모델에 대해 NLU 발언을 시도할 때:

- 모델이 교육되고 게시되지 않은 경우 테스트 모델 패널에는 교육된 모델 결과만 표시됩니다.
- 모델이 교육되고 게시된 경우 모델 테스트 패널에는 게시된 모델 결과만 표시됩니다.
- 게시된 모델을 변경하고 교육한 경우 테스트 모델 패널에는 비교를 위해 교육된 모델 결과와 게시된 모델 결과가 모두 표시됩니다.

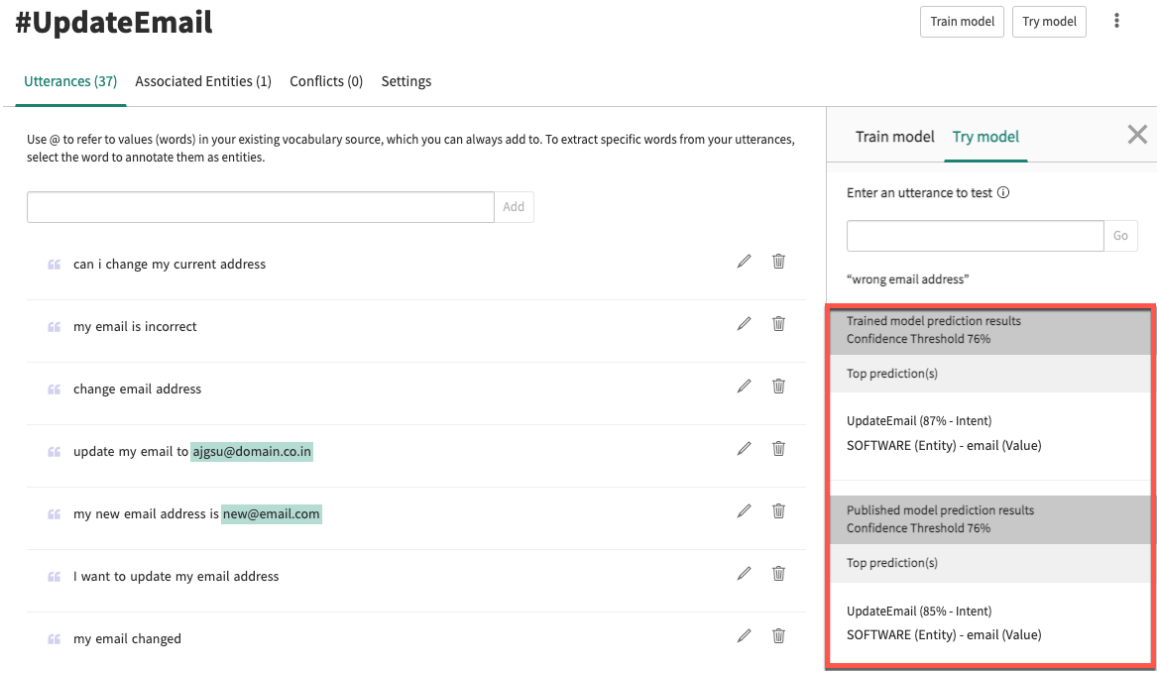
이 예제 절차에서는 사전 구축된 읽기 전용 HR 모델에서 모델을 복제했습니다. 모델을 복제하여 사전 구축 모델의 기존 의도를 활용하면서 고유한 비즈니스별 버전을 만들었습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델의 애플리케이션에 해당하는 탭을 선택한 다음 게시된 모델의 이름을 선택합니다.
3. 모델의 개요 페이지에서 모델 빌드 및 학습 카드를 찾아 보기 단계를 클릭합니다.
4. 의도, 발언, 엔터티 또는 어휘를 변경합니다.
   이 예제 시나리오에서는 #UpdateEmail 의도에 몇 가지 학습 발언을 더 추가합니다.
5. 변경된 모델을 교육하고 시도하여 게시된 버전의 점수와 비교하여 예측 점수를 볼 수 있습니다.
   a. 모델 학습 탭에서 학습 단추를 클릭합니다.
   b. 교육이 완료되면 시스템이 모델을 성공적으로 교육했습니다.라고 표시됩니다.
   c. 모델 시도 탭에 이 발언을 입력합니다. `### ### ##`입니다.
   d. 이동을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

패널에는 게시된 모델과 교육된 모델 모두에 대한 예측 결과가 표시됩니다. 변경 전과 후의 두 모델 버전 결과를 비교합니다. 이 예에서는 신뢰 점수가 소폭 증가했습니다. 모델 내용을 크게 변경하면 신뢰 점수 또는 의도 예측이 변경될 수 있습니다.



다음에 수행할 작업
테스트 패널의 정보를 사용하여 변경 사항이 모델의 성능을 향상시키는지 확인합니다. 변경 내용이 만족스러우면 게시하기 전에 모델을 테스트합니다. 그런 다음 모델을 게시하여 현재 게시된 버전을 바꿉니다.

NLU에서 관련 없음 탐지

관련 없음 감지로 채팅에 집중할 수 가상 에이전트 있습니다. 관련 없음 탐지 기능을 사용하여 관련 없는 발화에 대한 예측을 방지하도록 모델을 교육 NLU 합니다.

요약 정보

관련 없음 탐지 기능은 특정 발언을 무시하도록 모델을 학습시켜 모델의 예측 정확도 NLU 를 향상시킵니다. 사용자의 이러한 발언은 의도에 적용되지 않을 수 있으므로 예측을 가져와서는 안 됩니다.

모델이 의도를 예측하지 않아야 할 때 예측하지 않도록 하려면 발화를 `## ##`으로 표시할 수 있습니다. 이렇게 표시된 발화는 모델 학습의 일부로 포함됩니다. 게시된 모델에 사용자의 유사한 발언이 발견되면 일치하거나 예측되는 의도가 없습니다.

관련 없음 탐지 테이블에서는 `## ##`으로 표시된 발언을 관리할 수 있습니다.

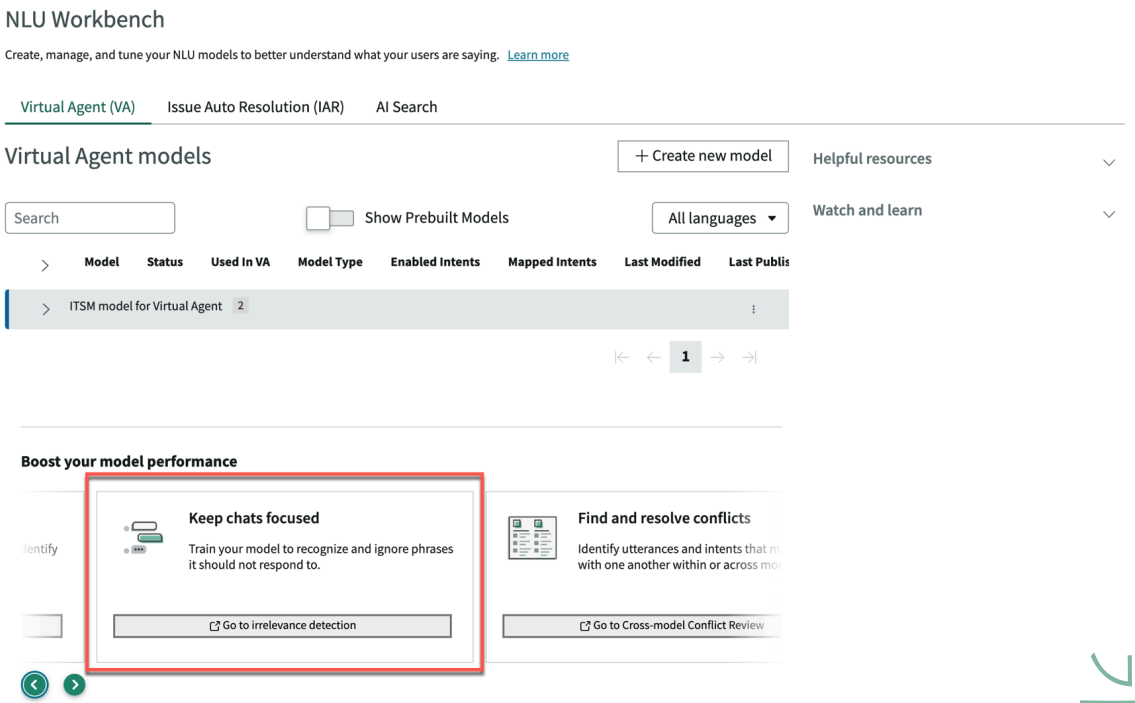
역할, 사용 및 탐색

nlu_admin 또는 관리자 역할을 사용하여 관련 없는 탐지에 액세스합니다. nlu_editor 역할은 관련 없음 탐지에도 액세스할 수 있지만 해당 모델의 컨텐츠를 편집하려면 모델에 할당해야 합니다.

관련 없음 탐지는 모델에만 사용할 수 있습니다 가상 에이전트 .

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델. 탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다.
2. 모델 목록을 가상 에이전트 아래로 스크롤 하여 모델 성능 향상 섹션으로 이동합니다.
3. 가로로 스크롤하여 카드를 찾습니다. 채팅에 집중을 유지하고관련 없음 탐지로 이동 버튼을



선택합니다.

주: 이 기능의 인스턴스 URL은 <instance-name>.servicenow.com/now/nlu-workbench/irrelevant-utterances 입니다.

관련 없음 탐지에 발언 추가

관련 없음 탐지에 발언을 추가하는 방법에는 여러 가지가 있습니다.

- 가상 에이전트 채팅 로그: 의 NLU 워크벤치전문가 피드백 루프에서 채팅 로그에서 가상 에이전트 수집한 발언을 검토할 때 ## ##으로 표시할 수 있습니다. 시스템은 특정 모델 또는 모든 모델과 관련이 없어야 하는지 묻습니다. 추가 후 이러한 발화는 전문가 피드백 루프에 **NO_INTENT** 으로 표시될 수 있습니다.

  의 전문가 피드백 루프 NLU에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU 전문가 피드백 루프.

  이러한 발언에는 관련 없음 탐지 테이블에 **VA** 채팅 로그의 소스가 있습니다.

- 수동 입력: 관련 없음 검색에서 여기에 발화 입력 필드에 발화를 입력한 다음, 추가를 선택합니다. 시스템은 특정 모델 또는 모든 모델과 관련이 없어야 하는지 묻습니다.

  이러한 발언에는 관련 없음 탐지 테이블에 수동 소스가 있습니다.

- 임포트: CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일을 사용하여 학습 발화 및 해당 의도를 임포트하는 경우 의도 열을 비워 두어 관련 없는 발화를 나타낼 수 있습니다. 이러한 발화는 전문가 피드백 루프 및 상충 검토와 같은 영역에서 **NO_INTENT** 표시될 수 있습니다.

  발언 및 의도 임포트에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 NLU CSV 파일에서 모델 만들기.

  이러한 발언에는 관련 없음 탐지 테이블에 수동 소스가 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

관련 없는 발언의 동작

관련 없는 발화에는 하나의 특정 모델에 연결된 발화 또는 모든 모델과 관련이 없는 발화의 두 가지 유형이 있습니다. 모델에는 최대 200개의 관련 없는 발화가 연결될 수 있습니다.

다음은 이 두 유형과 최대 200카운트가 상호 작용하는 방식에 대한 세부 정보입니다.

교육을 위해 모델을 제출하면 최대 200개의 관련 없는 발화가 모델과 함께 제출됩니다. 먼저 해당 모델과 직접 연결된 관련 없는 발언이 제출됩니다. 그런 다음 모델과 관련 없는 것으로 지정된 발언이 제출됩니다. 이러한 유형의 합계는 200을 초과하지 않습니다.

모델에 관련 없는 발화가 200개 연결되어 있고 관련 없는 새 발화가 추가되면 모델의 가장 오래된 발화가 삭제됩니다. 새로운 관련 없는 발화는 두 가지 유형(특정 모델과 관련이 없거나 어떤 모델과도 관련이 없음)일 수 있습니다.

모델에는 일반 교육 발언보다 관련 없는 발언이 더 많을 수 없습니다.

상충 검토

발화가 관련 없음으로 표시되어 있고 의도에 유사한 발화가 있는 경우 모델은 해당 발화에 대해 예측을 하지 않습니다. 즉, 관련 없는 발화가 학습 발화보다 우선합니다.

관련 없는 발화는 모델의 예측에 영향을 미치기 때문에 교육 발화와 겹치면 상충으로 표시됩니다.

관련 없는 발화와의 충돌이 강조 표시되는 두 위치가 있습니다.

- 교차 모델 상충 검토 모듈입니다. 이 모듈에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 교차 모델 상충 검토.

  주: Cross-model Conflict Review 모듈은 의 - Advanced Features 애플리케이션ServiceNow® Store과 NLU 워크벤치 함께 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 NLU 워크벤치 - 고급 기능 문서를 참조하십시오.

- 의도의 상충 탭. 의도의 충돌에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 의도 문제 해결.

상충을 검토하기 위해 관련 없는 발화는 **NO_INTENT**이라는 자체 의도에 있는 것처럼 표시됩니다.

상충 페이지에서 관련 없는 발언은 편집하거나 삭제할 수 없습니다. 상충 페이지에서 관련 없는 발언을 관련 없음 탐지 페이지로 복사하여 발언을 수정하거나 삭제합니다.

추가 정보

- 테스트 세트에서 테스트 발화의 약 10%를 관련 없는 것으로 포함하는 것을 목표로 합니다. 이는 모델이 예측된 의도가 없어야 하는 발언을 처리하는 방법을 평가하는 데 도움이 됩니다. CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일에서 학습 또는 테스트 발화를 임포트할 때 의도 열을 비워 두어 발화가 관련이 없음을 나타낼 수 있습니다.
- 테스트 세트에 대해 모델을 테스트할 때 관련 없는 발화에 대해 의도가 예측되지 않으면 결과가 올바른 것으로 간주됩니다.
- `## ##`으로 표시된 발화는 나중에 다시 할당할 수 있습니다. 예를 들어 새 의도가 생성되면 관련 없는 기존 발언을 새 의도에 수동으로 할당할 수 있습니다. 그런 다음 일반 학습 발화의 일부가 됩니다.

  관련 없음 탐지에서 발언을 다시 할당하려면 수정된 의도 열의 목록을 확장하고 적절한 의도를 선택합니다. 재할당 후 피드백 저장 단추를 선택해야 합니다. 또한 이러한 업데이트를 모델에 통합하도록 모델을 다시 교육해야 합니다.

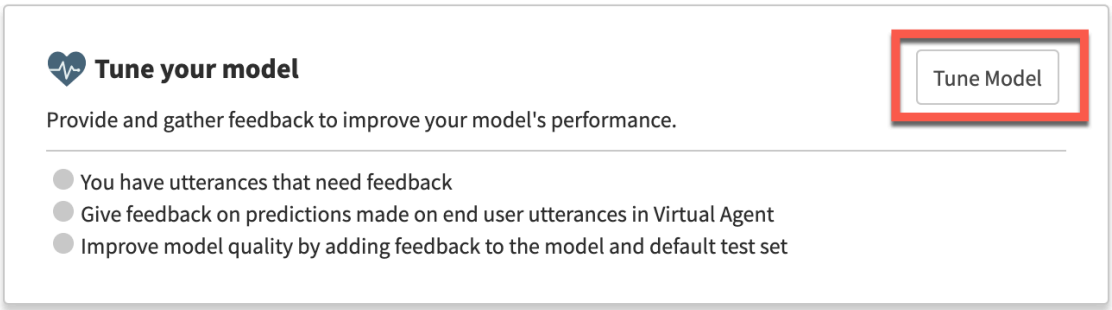
- 관련 없는 발화는 모델 내의 특정 의도와 연결되지 않습니다. 한 모델에 연결되거나 어떤 모델과도 관련 없는 것으로 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 모델과 관련 없는 것으로 표시된 발화는 각 모델에 대한 교육 데이터의 일부로 제출됩니다. 즉, 모든 모델에 적용됩니다.
- ## ##발화를 통합하려면 모델 교육이 필요합니다. 모델을 교육하면 새로 표시된 발언이 모든 모델에 추가됩니다.
- 관련 없음 탐지 테이블에서 발언을 삭제하거나 편집할 수 있습니다.
- 관련 없는 발화에는 의도와 관련된 발화와 다른 컨텐츠가 있어야 합니다.

모델 조정

의 NLU 워크벤치모델 개요에서 모델 조정 단계를 열어 전문가 피드백 루프의 사용자 발언을 검토하고 통합합니다.



요약 사용량

모델 개요의 모델 조정 단계에서는 채팅 로그에서 가상 에이전트 데이터를 수집하고 피드백을 위해 제공하는 전문가 피드백 루프 기능으로 NLU 이동합니다.

주: 모델 조정을 ServiceNow® Store 보려면 애플리케이션 NLU 워크벤치 - 고급 기능을 설치해야 합니다. 플러그인도 가상 에이전트 필요합니다.

전문가 피드백 루프에 검토를 기다리는 피드백이 있는 경우, 피드백이 필요한 발언이 카드에 강조 표시됩니다.

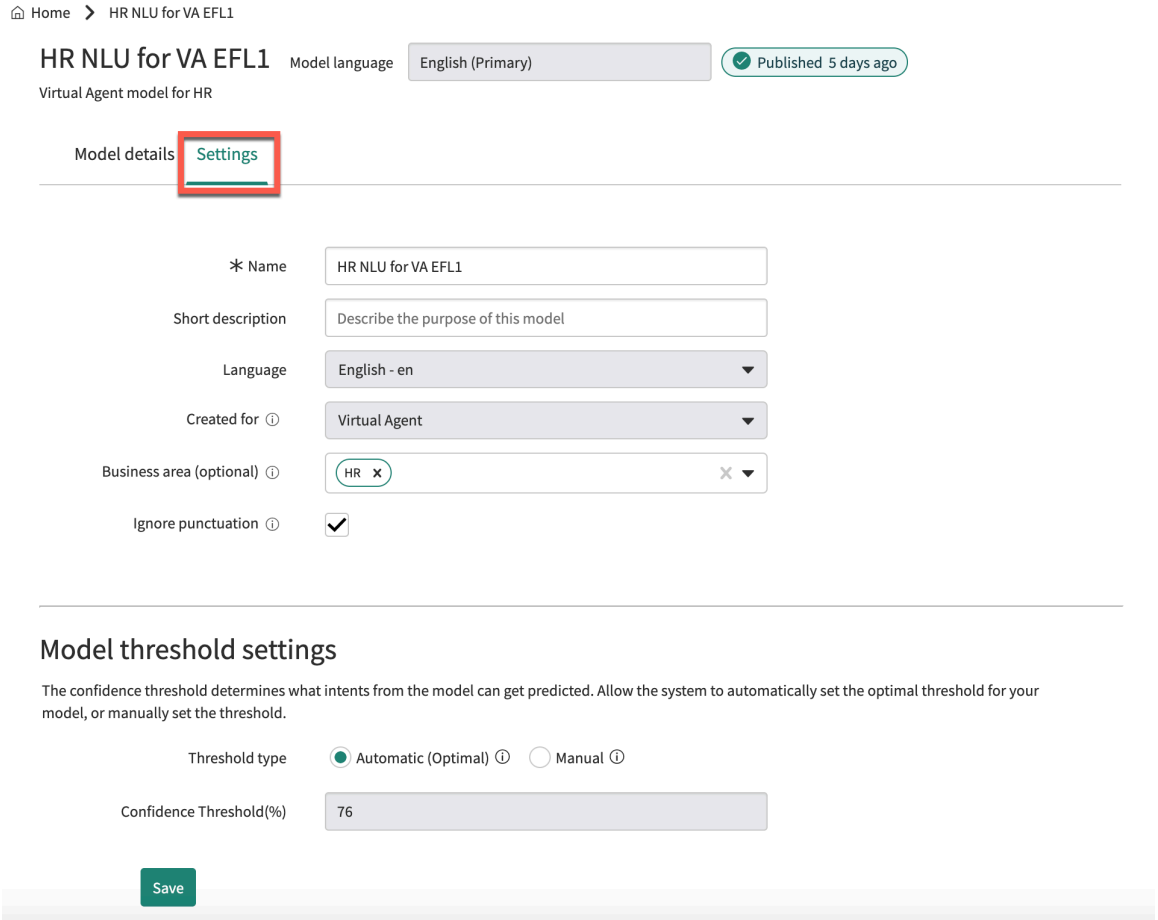
자세한 내용은 NLU 전문가 피드백 루프 문서를 참조하십시오.

NLU 모델 설정

NLU 모델 개요의 설정 페이지에서 모델의 이름, 설명 또는 신뢰도 임계치를 변경합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음으로 이동하여 모델 설정에 액세스합니다. 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델. 모델 애플리케이션의 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다. 모델 개요에서 모델 설정 탭을 선택합니다.



모델 설정

모델 설정 페이지 상단에서 모델 이름, 간단한 설명, 비즈니스 영역을 변경할 수 있습니다. 모델의 언어, 목적 또는 범위는 변경할 수 없습니다. 언어, 목적 또는 범위가 다른 모델을 만들려면 을 참조하십시오 모델 생성.

구두점 무시 확인란은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 문장 부호를 무시하면 문장 부호가 약간 다른 발언에 대해 예측된 의도와 신뢰도 점수 간의 차이가 줄어듭니다. 최상의 결과를 얻으려면 확인란을 활성 상태로 유지하십시오.

모델 임계치 설정

여기에서 신뢰도 임계값이 모델에서 작동하는 방식을 조정할 수 있습니다.

임계치는 백분율로 표시되는 신뢰 점수입니다. 모델의 신뢰도 임계치는 해당 모델이 지정된 발언에 대해 예측할 의도를 결정합니다. 예를 들어 모델 임계치가 65%인 경우 의도의 신뢰 점수가 65% 이상인 경우에만 발언에 대한 의도가 예측됩니다. 임계치를 너무 낮게 설정하면 발언과 일치하지 않아야 하는 의도를 예측하여 가양성을 증가시킬 수 있습니다. 반면에 모델 임계치가 너무 높으면 예측하려는 의도가 필터링될 수 있습니다. 이상적인 임계치를 찾으면 의도를 올바르게 예측하는 모델의 기능이 향상됩니다.

모델 임계치 설정에는 두 가지 유형이 있습니다.

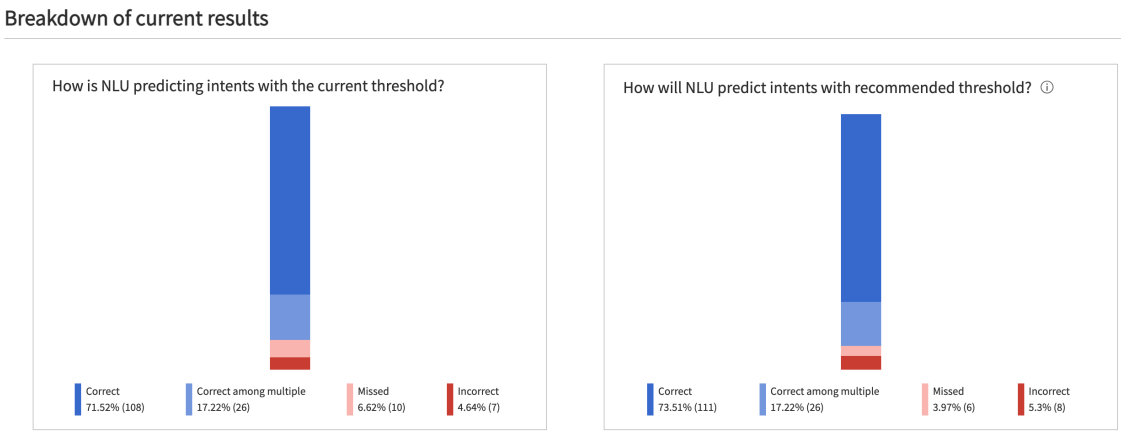
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 자동 - 시스템에서 모형에 대한 최적 신뢰도 임계치를 선택할 수 있습니다. 값은 테스트 결과에 따라 동적으로 업데이트됩니다. 이는 모델의 기본 테스트 세트가 사용되는 모델 테스트 및 게시 단계에서 발생합니다.
- 수동 - 신뢰도 임계치를 수동으로 설정할 수 있습니다. 테스트 중에 시스템에서 모델에 대한 더 나은 임계치를 권장할 수도 있습니다. 권장 사항을 수락하도록 선택할 수 있습니다.

사전 빌드된 모델에는 조정된 임계치가 제공됩니다. 미리 빌드된 모델에 대한 신뢰도 임계값은 해당 모델에 대해 특별히 선택되었습니다.

테스트 결과에는 다음 요구 사항을 충족하는 경우에만 모델 임계치 권장 사항이 포함됩니다.

- 테스트 세트의 테스트 범위 점수가 60% 이상이고 의도당 테스트 발언이 5개 이상입니다. 자세한 내용은 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.
- 테스트 세트에는 발화가 100개 이상 있습니다.
- 모델이 미리 빌드된 모델이 아닙니다.
- 권장 임계치는 현재 임계치보다 더 나은 결과를 제공합니다.



권장 임계값이 있는 테스트 결과에는 두 번째 그래픽이 포함됩니다. 두 번째 그래픽은 권장 임계치가 적용된 예측 백분율을 보여줍니다.

임계치 권장 사항을 적용하면 모델의 예측 백분율이 향상될 수 있습니다. 권장 사항 적용을 선택하여 임계값을 변경합니다. 시스템이 자동으로 모델을 재교육하고 테스트 결과에 새 임계치가 있는 예측 백분율이 표시됩니다.

다국어 모델 관리

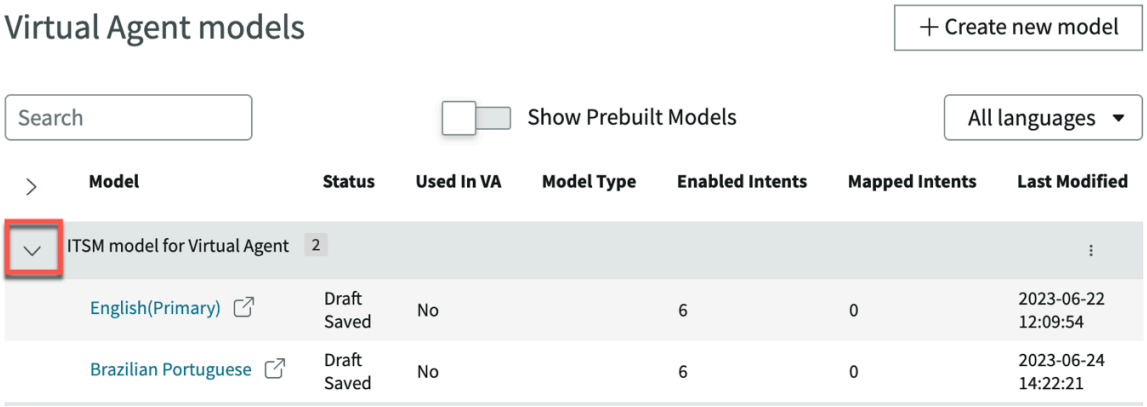
시스템에 NLU(다국어 자연어 이해) 모델을 사용하여 여러 언어로 된 사용자 입력을 이해합니다. NLU 워크벤치 이를 통해 여러 언어에서 컨텐츠의 일관된 구조를 관리하고 유지하여 통합된 환경을 제공할 수 있습니다.

기본 및 보조 언어

기본 언어는 모델을 만들 때 선택하는 소스 언어입니다. 이러한 모델은 기본 모델로 간주됩니다. 그런 다음 기본 모델을 다른 언어로 번역할 수 있습니다. 이렇게 변환된 모델을 보조 모델이라고 합니다. 번역되는 언어를 보조 언어라고 합니다.

홈에는 NLU 워크벤치 모델 이름 아래에 중첩된 기본 및 보조 언어 모델이 표시됩니다. 모델 이름 왼쪽에 있는 화살표를 선택하여 언어 그룹을 확장합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



다국어 모델 관리는 모델을 그룹화, 감독 및 업데이트할 수 있는 방법을 제공합니다 NLU . 모델 언어에 대한 지정은 다음과 같이 작동합니다.

- 기본 모델에는 모델 생성 중에 할당되고 영어(기본)로 나열되는 언어가 있습니다. 기본 모델의 언어는 보조 모델의 뒷부분에서 이어지는 번역의 소스 언어입니다.
- 보조 모델은 기본 모델의 번역된 복사본입니다. 각 보조 모델은 포르투갈어(브라질), 폴란드어 또는 핀란드어와 같은 다른 언어를 사용합니다.
- 지원되는 모든 언어는 기본 모델의 기본 언어이거나 보조 모델의 보조 언어일 수 있습니다.
- 모델 그룹 내에서 동일한 언어를 사용하는 두 개의 보조 모델을 가질 수 없습니다.

에서 NLU사용할 수 있는 언어에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 NLU 언어 지원.

언어 그룹화 구현

언어 그룹화는 선택 사항이지만 다양한 언어 버전의 모델을 구성하는 데 도움이 됩니다. 모델 언어가 그룹화되도록 하는 방법에는 두 가지가 있습니다.

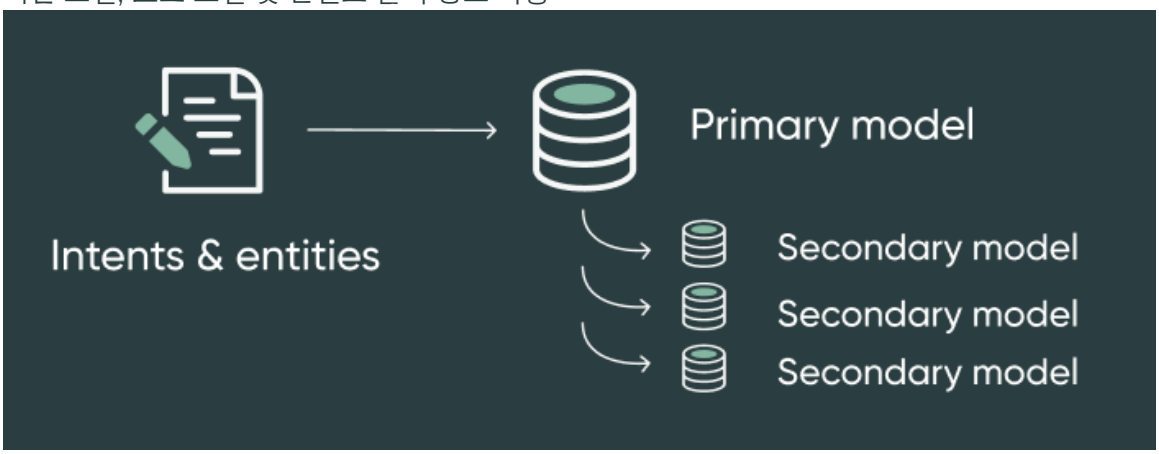
- 모델의 추가 옵션 메뉴에서 기본 모델에 언어를 추가할 수 있으며, 이렇게 하면 번역 옵션이 포함된 보조 언어 모델이 자동으로 생성됩니다. 언어 추가 및 번역에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 다국어 모델 번역.
- `<instance_name>.service-now.com/$nlu-studio.do#/model-migration` # 방문하여 인스턴스 모델 마이그레이션 페이지에 직접 액세스할 수 있습니다. 이 방법을 사용한 언어 그룹화에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 언어 그룹화.

기본 및 보조 모델 상호 작용

모델 그룹 내에서 일관성을 보장하기 위해 모든 보조 모델의 의도 및 엔터티 이름은 기본 모델의 콘텐츠와 동일합니다. 새 의도는 기본 모델에서만 생성할 수 있습니다. 기본 모델에서 의도를 생성하면 모델 그룹 내의 모든 보조 모델에 의도가 추가되지만 보조 모델에는 발언이 포함되지 않습니다. 새 의도는 기본적으로 비활성화됩니다. 엔터티를 지원하는 언어의 보조 모델에서 새 엔터티를 만들 수도 있습니다. 기본 모델에 엔터티를 추가하면 유효한 경우 모델 그룹 내의 모든 보조 모델에 엔터티가 생성됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

기본 모델, 보조 모델 및 콘텐츠 간의 상호 작용



기본 모델에 의도를 추가하면 의도가 모든 보조 모델에 추가됩니다. 보조 모델의 모든 의도는 기본 모델의 해당 의도에 매핑됩니다. 의도의 맵핑은 이러한 의도를 사용하는 모든 애플리케이션이 해당 기본 의도를 통해 모든 보조 의도에 액세스할 수 있도록 합니다.

기본 모델에서 의도 또는 엔터티를 삭제하면 해당 의도 또는 엔터티도 보조 모델에서 삭제됩니다. 따라서 보조 모델은 항상 기본 모델 컨텐츠의 상태를 따라야 합니다. 보조 모델에서 의도를 삭제할 수는 없지만 사용하지 않도록 설정할 수는 있습니다.

의도 상호 작용에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 기본 모델 컨텐츠를 보조 모델로 임포트.

보조 모델에서 생성된 엔터티가 기본 모델에서 생성된 해당 엔터티의 복사본인 경우 해당 엔터티를 삭제할 수 없습니다. 그러나 기본 모델에 해당 엔터티가 없는 경우 보조 모델에서 엔터티를 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

모델을 변환하거나 의도와 엔터티를 보조 모델에 추가할 때마다 모델을 검토해야 합니다. 검토 필요로 표시된 보조 모델은 게시하기 전에 수동으로 검토해야 합니다.

검토가 필요한 보조 모델 보기

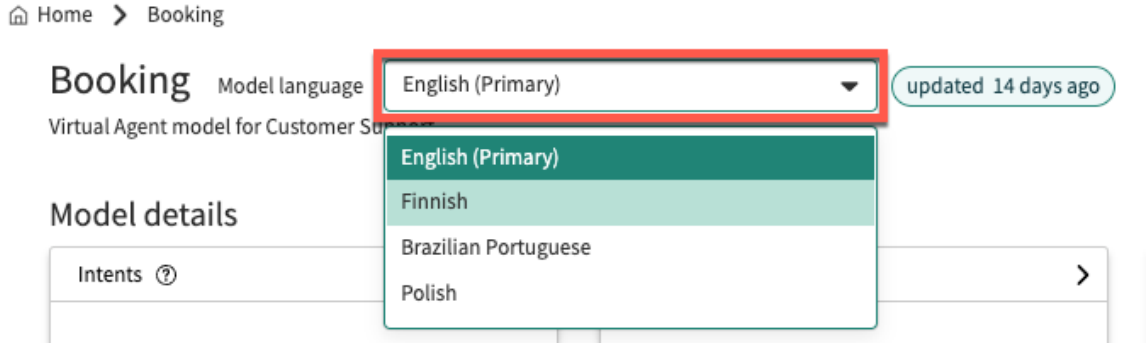
보조 모델의 모든 의도를 사용하지 않도록 설정하면 모델에서 학습 및 시도 버튼도 사용할 수 없습니다. 그러나 모델에서 하나의 의도만 활성화된 경우에도 모델을 교육하고 테스트할 수 있습니다. 일부 의도를 보조 모델에서 활성화하여 번역해야 합니다.

주: 학습 및 테스트할 때 기본 및 보조 모델 간의 유사한 발언에 대한 예측 점수는 다를 수 있습니다. 문맥은 내재된 구조적 차이로 인해 언어마다 다르게 나타납니다.

모델을 볼 때 모델 그룹의 언어 사이를 이동할 수 있습니다. 모델 세부 정보 페이지에서 모델 언어 드롭다운 목록을 사용하여 다른 모델로 이동합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델 언어 목록 보기



그룹화된 모델 및 모델 그룹 복제

nlu_admin 역할을 사용하여 기본 모델, 보조 모델 및 전체 모델 그룹을 복제할 수 있습니다. 모델 그룹 중에서 기본 모델만 복제하거나 보조 모델 세트를 복제할 수 있습니다.

다음은 이러한 모델을 복제할 때 발생할 수 있는 시스템 동작 목록입니다.

- 모델 그룹에 있는 보조 모델을 복제하면 중복된 버전은 해당 모델 그룹 외부에 있는 별도의 기본 모델이 됩니다.
- 모든 의도가 복제됩니다. 복제된 의도는 원래 의도와 동일한 사용 상태를 유지합니다.
- 기본 모델을 복제할 때 보조 모델 세트 또는 모든 보조 모델을 복제할 수 있습니다. 이 작업은 원본 모델로 표시된 각 원본 모델과 함께 복제된 버전으로 구성된 모델 그룹을 생성합니다.
- 모델 그룹을 복제할 때 중복된 그룹의 기본 모델이 될 기존 보조 모델을 선택할 수 있습니다.
- 그룹을 복제하는 동안 기존 모델 그룹의 보조 모델을 새 기본 모델로 선택하면 보조 모델의 복제된 버전에 대해 비활성화된 모든 엔터티가 활성화됩니다. 보조 모델은 새로 복제된 모델 그룹의 기본 모델이 됩니다.
- 보조 모델 없이 기본 모델을 복제하면 복제된 버전이 별도의 기본 모델이 됩니다.

자세한 내용은 NLU 모델 복제 문서를 참조하십시오.

모델 언어 그룹화

언어 그룹화를 통해 다국어 자연어 이해 (NLU) 모델을 보다 쉽게 관리할 수 있습니다. 기존 언어 그룹을 검토하고 새 언어 그룹을 지정할 수 있습니다.

언어 그룹화

언어 그룹화는 NLU 모델을 기본 및 보조 모델로 구성하고 그룹의 기본 언어와 기본 모델을 나타냅니다.

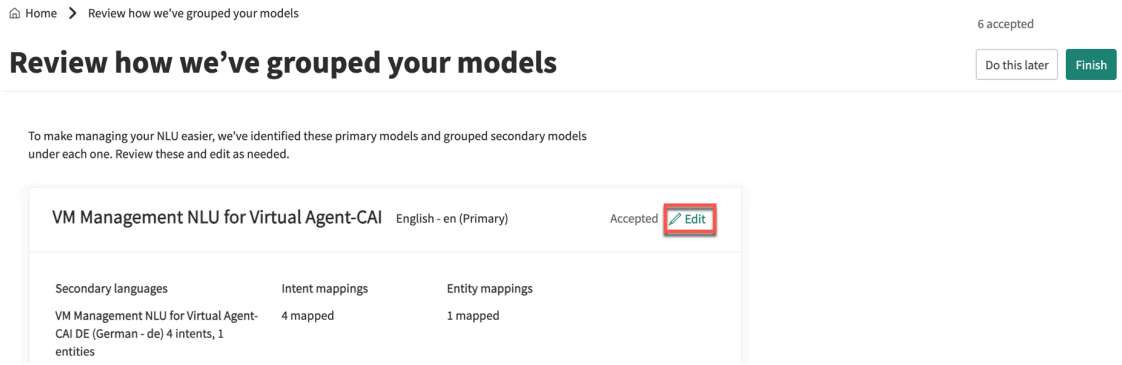
모델에 새 언어를 추가한 경우 언어 그룹이 자동으로 생성되므로 기존 언어 그룹이 이미 있을 수 있습니다. 새 언어 모델 추가 및 번역에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 다국어 모델 번역.

현재 언어 그룹을 보고 가능한 새 언어 그룹을 검사하려면 다음으로 이동합니다.

`<instance_name>.service-now.com/$nlu-studio.do#/model-migration`.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

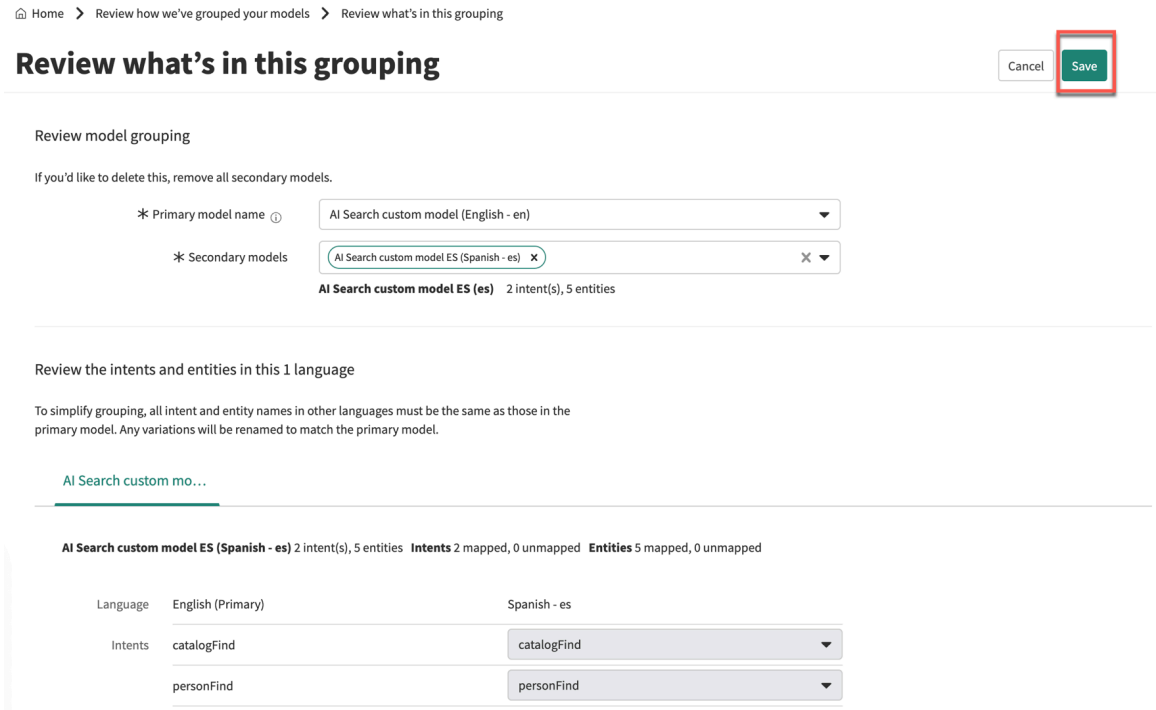
모델을 그룹화한 방법 검토라는 제목의 페이지가 열립니다.



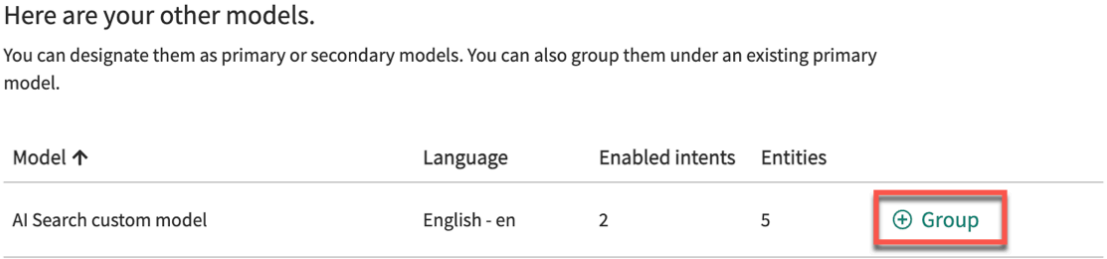
그룹화된 모델 검토

nlu_admin 역할을 사용할 때 모델을 그룹화한 방법 검토 화면에서 두 가지 작업을 수행할 수 있습니다.

- 상단 섹션에서 현재 모델 언어 그룹을 검토하고 편집할 수 있습니다. 기존 언어 그룹의 경우 (VA)의 가상 에이전트 의도 및 엔터티 매핑이 표시됩니다. VA 매핑을 업데이트하거나 보조 언어 중 하나를 그룹의 기본 언어로 만들려면 편집 단추를 선택합니다. 이 그룹화에 포함된 내용 검토라는 제목의 페이지가 열립니다. 편집을 완료하면 저장 단추를 선택합니다.

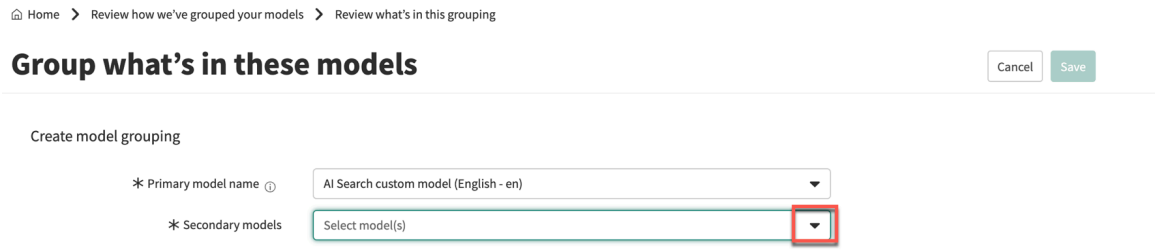


- 화면의 다른 모델은 다음과 같습니다 섹션에서 모델을 수동으로 그룹화 할 수 있습니다 . 필요한 경우 페이지를 아래로 스크롤하여 이 섹션을 봅니다. 모델에 대한 언어 그룹화를 설정하려면 그룹 버튼을 확장합니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

그룹 함수는 이러한 모델에 있는 내용 그룹화라는 제목의 페이지를 엽니다. 가능한 보조 모델 목록을 확장한 다음 저장 단추를 선택할 수 있습니다. 새 그룹은 페이지를 새로 고친 후 모델을 그룹화한 방법 검토의 위쪽 섹션에 표시됩니다.



주: 시스템에서 모델을 그룹화하는 데 걸리는 시간은 모델의 수와 크기에 따라 다릅니다.

다국어 모델 번역

언어를 번역하여 기존 NLU 모델에 언어를 추가합니다. 지원되는 언어로 보조 모델을 추가하려면 여러 번역 옵션 중 하나를 사용하십시오.

시작하기 전에

- 현지화 프레임워크(com.glide.localization_framework.installer) 플러그인을 활성화합니다. 현지화 프레임워크(Localization Framework)를 참조하십시오.
- 대상 애플리케이션 범위에서 기본 언어 모델을 만들거나 기존 기본 모델을 사용합니다.
- 다국어 사용 가능 및 AI 검색 모델.가상 에이전트
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin

주: nlu_editor 새 모델을 만들 수 있는 권한이 없으므로 nlu_editor 역할은 모델 번역을 시작할 수 없습니다. 모델에 편집기 할당 NLU 문서를 참조하십시오.

이 태스크 정보

모델을 번역하면 기본 모델과 동일한 애플리케이션 범위에서 선택한 언어의 보조 모델이 만들어집니다.

보조 모델에는 기본 모델과 동일한 컨텐츠가 포함되어 있습니다. 그러나 보조 모델의 의도는 비활성화되어 있으며 보조 모델을 게시하기 전에 검토해야 합니다.

기본 모델을 번역하고 보조 모델을 만들려면 번역 모드를 선택해야 합니다. 모드는 이 절차의 4단계에서 사용하는 개별 카드로 사용자 인터페이스에 나타납니다. 활성화된 카드는 얇은 녹색 테두리로 둘러싸여 나타납니다. 활성화된 카드만 번역 모드로 선택할 수 있습니다. AI 사용 및 외부 공급업체 사용 모드의 경우 활성화된 카드에서 추가 버튼을 선택하면 번역이 시작됩니다.

번역 없음 모드는 기본적으로 활성화되어 있으며 모든 언어에서 사용할 수 있습니다. 그러나 AI 사용 및 타사 사용 모드는 보조 언어에 대한 지역화 프레임워크(LF) 설정이 있는 경우에만 활성화됩니다.

주: 보조 언어로 새 모델을 추가하기 전에 보조 언어에 대한 (LF) 설정이 완료되었는지 확인해야 현지화 프레임워크 합니다.

번역 모드	설명
AI 사용	Google과 같은 기계 인텔리전스 제공업체를 사용하여 번역합니다. 카드를 선택하면 번역된 보조 모델이 생성됩니다. 기계 번역은 부정확하거나 너무 직역적일 수 있으므로 번역된 콘텐츠의 정확성을 검토하세요. 자세한 내용은 동적 변환을 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

번역 모드	설명
	AI 사용(Use AI) 모드를 활성화하려면 현지화 프레임워크(Localization Framework) 를 구성하고 활성화해야 합니다.
외부 공급업체 사용	전문 번역팀의 번역을 요청합니다. 이 모드를 선택하면 보조 언어에 대한 LF 언어 그룹 설정에 따라 LF 작업이 만들어집니다. 번역이 완료되면 번역된 모델이 생성되어 검토할 준비가 됩니다. 자세한 내용은 현지화 프레임워크(Localization Framework) 및 번역 모드(Translation modes)를 참고하세요.
번역 없음	기본값. 기본 언어를 보조 언어로 수동 번역합니다. 이 모드를 선택하면 기본 모델과 동일한 의도 이름을 가진 초안 보조 모델이 생성됩니다. 이러한 의도는 기본적으로 비활성화되어 있으며 발언을 수동으로 입력해야 합니다. 의도의 이름과 기본 모델에서 임포트한 엔터티의 이름은 편집할 수 없습니다. 보조 모델에서 직접 생성하는 요소의 이름은 편집할 수 있습니다. 이 모드는 먼저 기본 모델의 초안을 작성하고 저장한 다음 나중에 발언을 번역하려는 경우에도 유용합니다.

다국어 모델은 17개 언어로 지원됩니다.

주: 이러한 언어 중 일부는 엔터티가 아닌 의도만 지원합니다. 언어가 인텐트 전용인 경우 기본 모델 엔터티는 번역되거나 복사되지 않습니다. 자세한 내용은 NLU 언어 지원 문서를 참조하십시오.

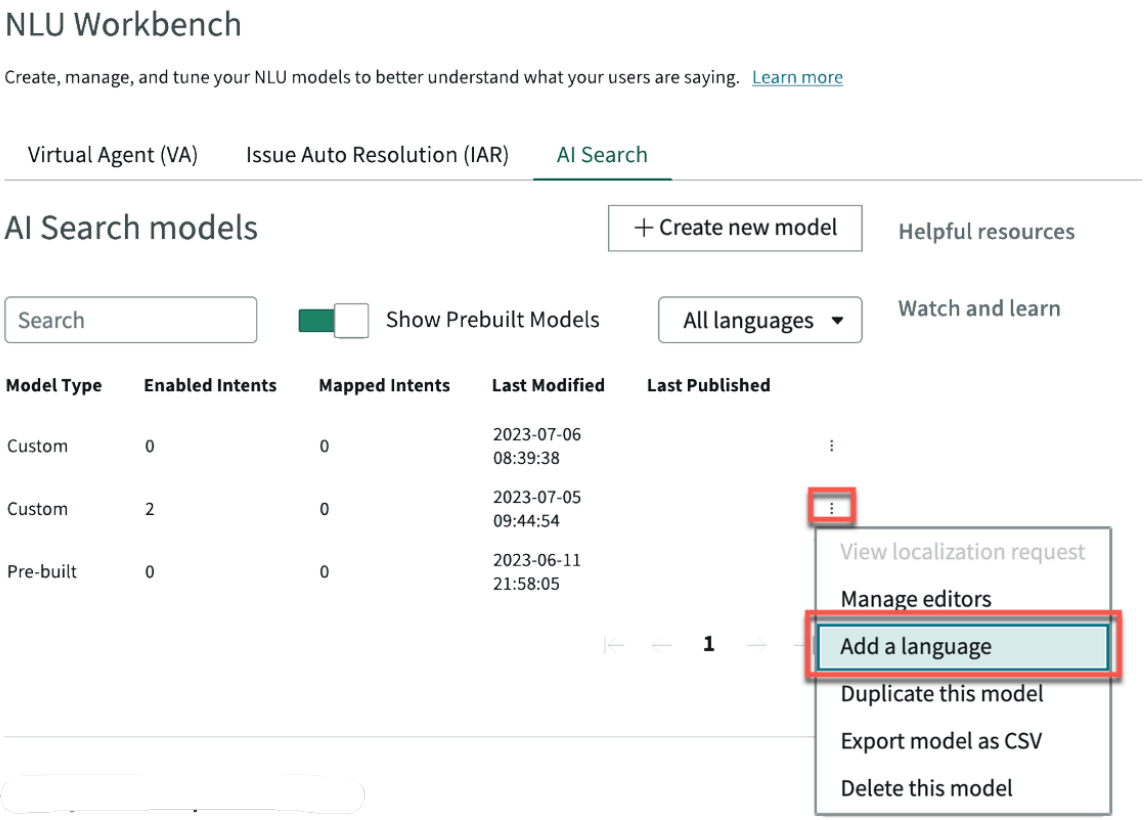
이 예제 시나리오에서는 기본 모델이 영어를 사용하고 발화를 번역하지 않고 프랑스어로 버전을 추가합니다.

프로시저

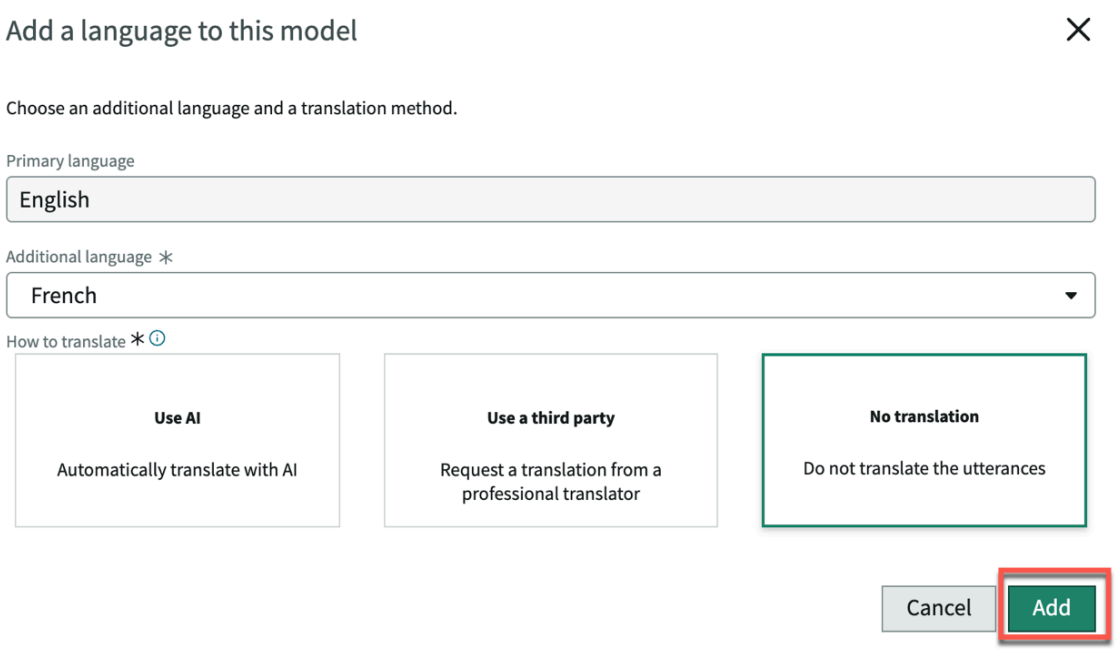
1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 필요한 경우 탭을 선택합니다 AI 검색 .
2. 보조 언어를 할당할 기본 모델을 식별합니다.
3. 기본 모델의 행에서 추가 옵션 메뉴를 선택한 다음, 언어 추가를 선택합니다.

   주: 추가 옵션 메뉴를 찾으려면 오른쪽으로 스크롤해야 할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



4. 이 모델에 언어 추가 창에서 보조 모델에 사용할 언어와 번역 방법을 선택합니다.



5. 추가 단추를 선택합니다.
보조 모델이 생성되고 보조 모델의 모델 빌드 및 교육 단계가 로드됩니다.

다음에 수행할 작업
번역 없이 모델을 활성화하도록 선택한 경우 각 의도에 대한 교육 발언을 수동으로 입력해야 합니다. 소프트웨어 또는 외부 공급업체 번역기를 사용하기로 선택한 경우 번역을 검토해야 모델 작업을 계속할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

교육 발언을 입력하고 보조 모델을 검토하는 작업은 nlu_editor 역할을 가진 사용자에게 위임할 수 있습니다. 자세한 내용은 모델에 편집기 할당 NLU 및 의도 문제 해결 문서를 참조하십시오.

보조 모델 의도 사용 또는 사용 안 함

(NLU) 모델에서 자연어 이해 의도를 활성화 및 비활성화하여 활성 또는 비활성으로 만듭니다. 편집자 또는 관리자가 콘텐츠와 번역을 편집, 검토 또는 업데이트하는 동안 의도를 비활성화합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: nlu_admin 또는 nlu_editor

이 태스크 정보
NLU 관리자와 NLU 편집자는 보조 모델에서 의도를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다. 의도가 비활성화된 경우 모델은 예측을 하는 데 의도를 사용하지 않습니다. 그러나 가상 에이전트 또는 검색과 같이 모델을 사용하는 애플리케이션에서도 액세스할 ServiceNow 수 없습니다.

의도의 상태는 사용 가능한 열에 표시됩니다.

의도 목록

Name	Utterances	Associated Entities	Critical conflicts	Mapped objects	Created date ↓	Last updated	Enabled
#401kBenefitsInquiry	19	0	0	--	2022-05-10 01:27:07	2022-05-10 01:27:07	
#AddEmergencyContact	28	4	0	--	2022-05-10 01:27:07	2022-05-10 01:27:07	

의도를 활성화하면 다음과 같은 방식으로 작동합니다.

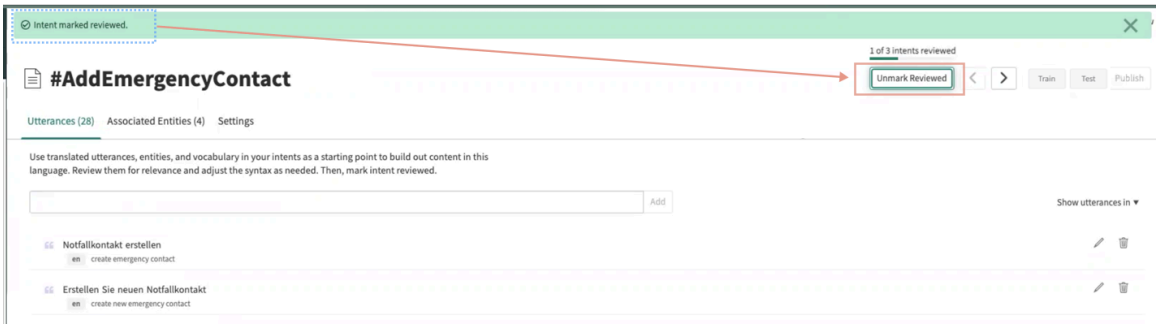
- 기본 모델에서 생성된 의도는 기본적으로 활성화됩니다.
- 기본 모델의 의도는 보조 모델에서 자동으로 생성되지만 활성화되지는 않습니다(임포트 보류 중).
- 기본 모델에서 의도를 비활성화하면 모든 보조 모델에서 해당 의도가 비활성화됩니다.
- 기본 모델에서 의도가 비활성화된 경우 보조 모델에서 의도를 다시 활성화할 수 없습니다.
- 기본 모델에서 비활성화된 의도를 활성화해도 보조 모델에서는 해당 의도를 활성화하지 않습니다.
- 보조 모델에서 의도를 비활성화해도 기본 모델이나 다른 보조 모델에는 영향을 주지 않습니다.
- 검토 필요로 표시된 보조 모델 의도는 기본적으로 비활성화됩니다.
- (VA) 주제에 매핑된 기본 모델 의도를 가상 에이전트 비활성화하면 확인 메시지가 나타납니다.
- VA 주제에 매핑된 보조 모델 의도를 비활성화하면 확인 메시지가 나타납니다.
- NLU 관리자는 모든 모델에서 의도를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.
- NLU 편집자는 할당된 모델에 대해서만 의도를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

의도를 사용 중지하면 편집자가 의도 번역을 검토하고 필요한 경우 업데이트할 시간이 생깁니다. 콘텐츠가 만족스러우면 다른 NLU 모델 및 ServiceNow 애플리케이션에서 액세스할 수 있도록 의도를 활성화합니다.

이 검토 예에서는 검토 필요 상태의 비활성화된 의도 목록이 있습니다. 이 작업의 목표는 보조 모델의 번역된 컨텐츠를 검토하는 것입니다. 검토를 완료하거나 콘텐츠가 그대로 괜찮으면 검토됨으로 표시를 클릭합니다. 이렇게 하면 의도가 검토됨 상태로 전환됩니다. **Unmark Reviewed** 버튼을 클릭하여 의도에 대한 Mark as reviewed 상태를 실행 취소할 수도 있지만, 의도 화면에 남아 있는 경우에만 가능합니다. 화면을 중간에 떠나면 **Unmark Reviewed** 버튼이 사라지고 검색할 수 없습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

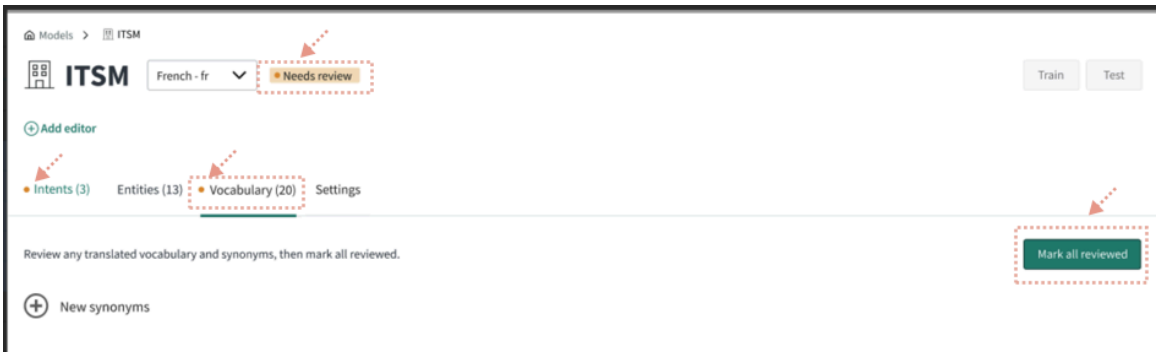
의도에 대해 검토됨 상태와 검토 취소 상태 간 전환



편집 검토에는 모델 화면의 어휘 섹션도 포함되어 있으며, 여기서 기본 모델에서 보조 모델로 번역된 어휘는 주황색 점으로 표시되고 검토 필요 상태가 표시됩니다. 검토 중인 경우에도 어휘 항목을 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 어휘를 검토하고 필요한 경우 번역을 업데이트한 후 검토된 모든 어휘 표시 버튼을 클릭하여 한 번에 모든 어휘를 표시할 수 있습니다. 이 작업을 수행하면 모델 화면의 어휘 섹션에서 주황색 점이 사라집니다.

주: 모델 화면의 학습 및 시도 버튼은 어휘를 검토할 때까지 비활성화되고 검토 필요 상태의 의도는 검토되거나 비활성화됩니다.

검토가 필요한 항목



이 예제 시나리오에서는 소프트웨어 번역 사용 모드를 적용하여 보조 모델을 일본어로 번역했습니다. 번역이 아직 검토되지 않았기 때문에 시스템은 의도와 모델을 검토 필요 상태로 표시합니다. 모델이 검토 필요 상태인 경우 교육, 테스트 또는 게시할 수 없습니다. 검토 필요 상태에서 벗어나면 모델을 학습하고 테스트할 수 있습니다.

주: 편집자는 NLU 모델을 만들거나 게시할 수 없습니다. NLU 관리자만 이 작업을 수행할 수 있는 권한이 있습니다.

이 예시 절차에서는 모델의 의도를 한 번에 하나씩 검토합니다.

프로시저

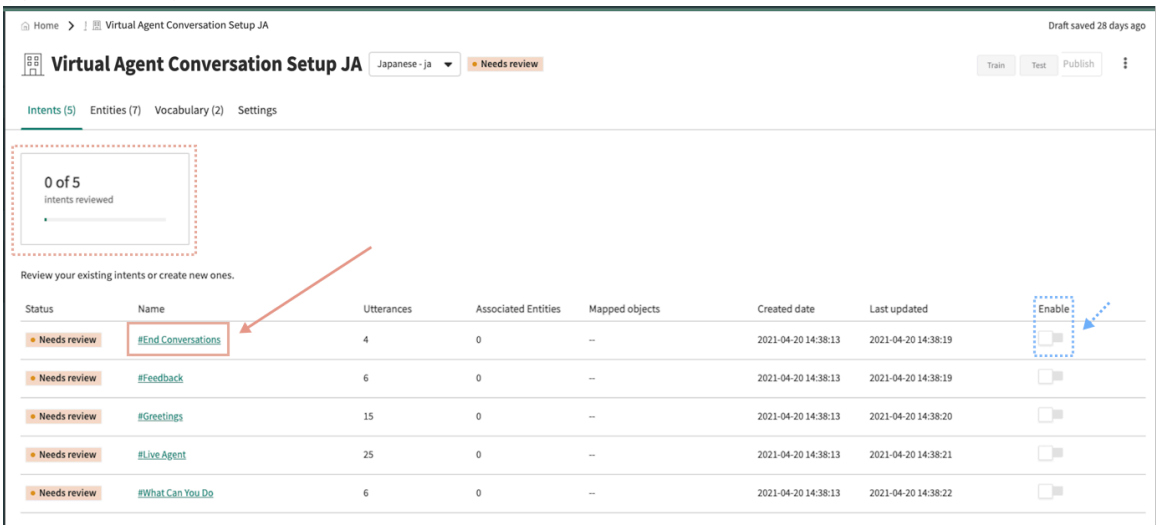
1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
2. 이미 번역된 보조 모델 중 하나를 찾습니다.

   이 예시 시나리오에서는 아래 이미지와 같이 가상 에이전트 대화 설정 JA 모델을 찾습니다.

   모델의 의도 섹션에는 검토 필요 상태로 표시된 5개의 의도 목록이 있습니다. 의도 목록 위에는 검토가 필요한 의도의 실행 중인 카운트를 보여주는 상자도 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

검토 필요 상태



3. 의도 콘텐츠에 액세스할 수 있도록 의도 이름을 클릭합니다.
   이 시나리오에서는 **#End** 대화 의도 이름을 클릭합니다.
4. 모델 발언, 엔터티 및 어휘의 보조 언어 번역을 검토한 다음, 필요에 따라 컨텐츠를 업데이트합니다.
   의도 검토를 마치면 검토됨으로 표시 버튼이 나타납니다.
5. 검토됨으로 표시를 클릭합니다.
   결과: 시스템은 **#End** 대화 의도 를 검토됨으로 표시 상태에서 검토됨 상태로 업데이트합니다. 또한 검토된 의도 상자의 실행 횟수가 0/5 에서 1/5로 변경됩니다.
6. 의도 검토가 만족스러우면 사용 단추를 클릭하여 의도를 사용할 수 있고 (VA) 또는 검색과 같은 가상 에이전트 애플리케이션에서 액세스할 수 있도록 합니다.

다음에 수행할 작업

목록의 나머지 4개 의도에 대해 1-6단계를 반복합니다. 각 의도 검토가 완료되고 검토됨 상태로 표시되면 의도 검토됨 상자의 실행 수가 5/5로 증가합니다.

모델에 편집기 할당 **NLU**

(NLU) 모델 번역을 검토하고 모델 컨텐츠를 편집할 편집자를 할당합니다 자연어 이해 . 모델 컨텐츠의 유지관리, 테스트, 최적화를 편집자에게 위임합니다.

시작하기 전에

- 모델을 만들거나 기존 모델을 사용합니다. 번역 검토의 경우 기본 및 보조(번역됨) 모델을 모두 생성합니다. 다국어 모델 그룹에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 다국어 모델 관리.
- 사용자에게 nlu_editor 역할을 할당합니다. 사용자에게 역할 할당을 참조하십시오.
- 필요한 역할: nlu_admin. nlu_editor 모델에 다른 편집기를 할당할 수 없습니다.

이 태스크 정보

nlu_admin 모델 컨텐츠 작업을 nlu_editor에 위임할 수 있습니다. 언어 전문가를 편집자로 할당하여 기본 및 보조(번역) 모델 간의 일관성을 검토하거나 의도와 발언을 편집하여 번역을 추가로 현지화합니다. 모델의 게시 상태에 영향을 주지 않고 기존 모델 컨텐츠의 유지관리를 위임합니다.

nlu_editor 모델에 할당되면 다음을 수행할 수 있습니다.

- 모델을 교육하고 테스트합니다.
- NLU 모델 익스포트 CSV로.
- 모델 또는 의도가 검토 필요 상태인 경우 편집자는 이를 검토됨으로 표시할 수 있습니다.

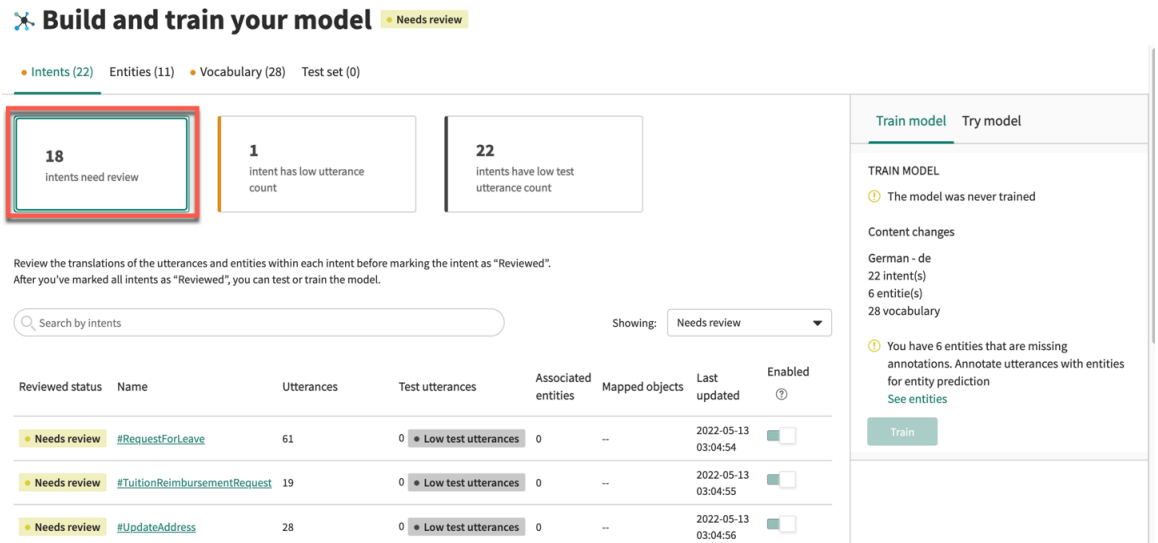
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 모델의 신뢰도 임계치를 수정합니다.
- 설정에서 모델 이름과 설명을 편집합니다.
- 번역된 발언을 검토, 편집 및 승인합니다.
- 교육 발언을 추가, 편집 및 삭제합니다.
- 교육 발언에 주석을 답니다(및 NLU 엔터티에 참조 NLU 어휘 추가).
- 엔터티 속성을 업데이트합니다(보조 모델의 엔터티 이름은 제외).
- 모델의 어휘를 추가, 편집 또는 삭제합니다.
- 어휘 출처 모듈을 봅니다(읽기 전용).
- 기본 및 보조 모델에서 추가, 활성화 및 비활성화 NLU 의도 합니다.
- 상충하는 의도를 해결합니다. 모듈에도 액세스합니다 교차 모델 상충 검토 .
- 모듈 뷰를 확인합니다 NLU에서 관련 없음 탐지 .
- 테스트 세트에서 테스트 발언을 추가, 편집 또는 삭제합니다. 모듈에도 액세스합니다 다중 모델 배치 테스트 .

주: 편집기는 모델에 할당되어 있고 모델의 애플리케이션 범위에 있어야 합니다(다른 명시가 없는 한).

nlu_editor는 다음을 수행할 수 없습니다.

- 모델을 생성, 추가, 게시 또는 삭제합니다.
- 모델을 복제합니다.
- 모델을 번역합니다(번역된 보조 모델 시작).
- 기본 모델 컨텐츠를 보조(번역된) 모델로 임포트합니다.
- 어휘 소스를 동기화하거나 편집합니다.
- 모델 성능을 봅니다.
- 에서 피드백을 제공하십시오 NLU 전문가 피드백 루프.
- 모델에 편집기 할당 또는 모델에서 편집기 제거와 같은 다른 편집기를 관리합니다.



먼저 관리자가 사용자에게 nlu_editor 역할을 할당합니다. 그런 다음 NLU 관리자가 모델에 편집기를 할당합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델에 편집기를 할당할 때는 개별 모델 수준에서 할당해야 합니다. 모델 그룹 수준에서는 편집자를 할당할 수 없습니다.

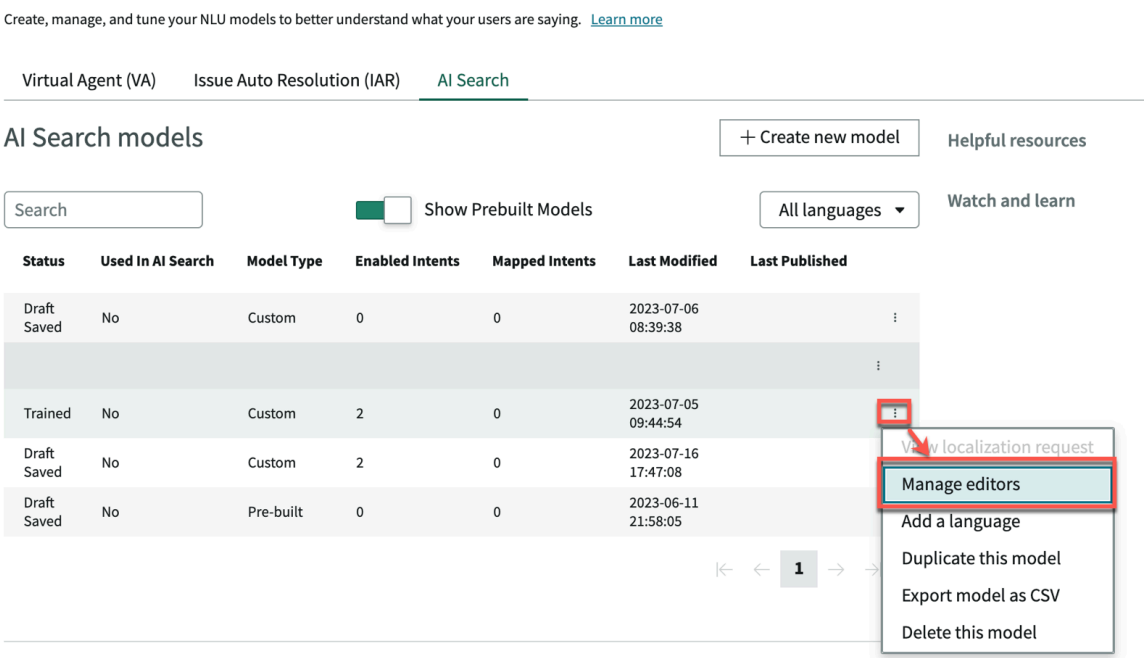
다음 모델은 편집기에 할당할 수 없습니다.

- 사전 빌드된 모델
- 번역이 진행 중인 모델

이 예시 절차에서는 검토가 필요한 보조 모델에 편집기를 추가합니다 NLU .

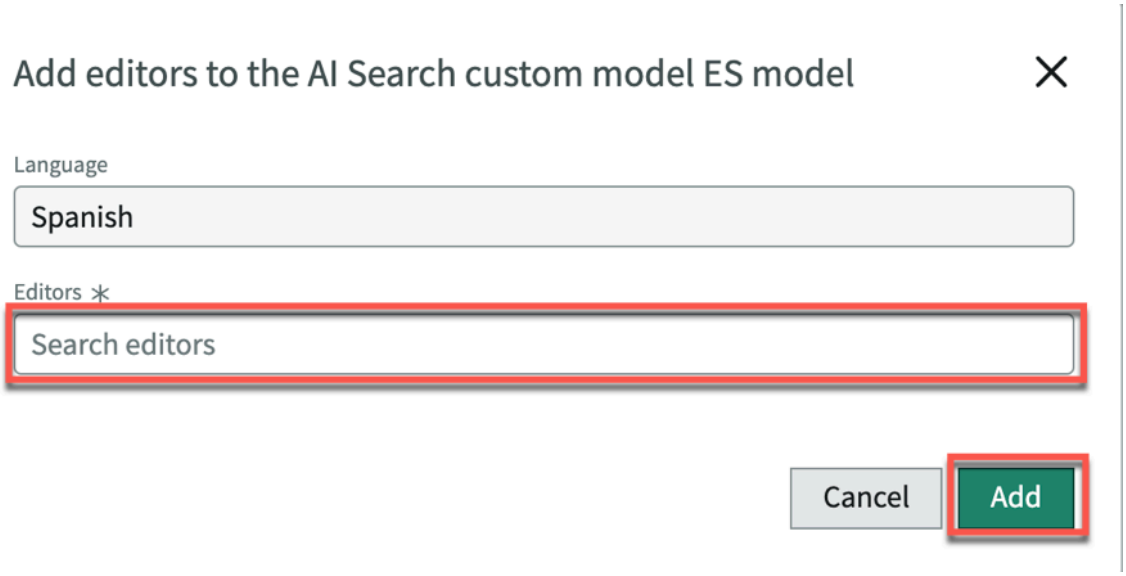
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 모델에 적합한 탭을 선택합니다.
2. 모델 이름을 NLU 찾아 행의 오른쪽 끝으로 스크롤합니다.
   모델이 다국어 그룹에 속한 경우 그룹을 확장하여 개별 모델을 찾습니다. 편집기는 그룹에 할당할 수 없습니다.
3. 모델의 추가 옵션 메뉴를 선택한 다음, 목록에서 편집기 관리를 선택합니다.

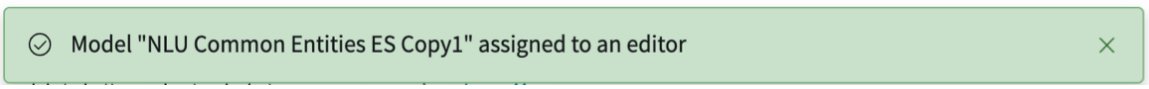


4. 편집기 추가 창에서 드롭다운 목록과 검색 창을 사용하여 모델에 할당할 편집기의 이름을 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. 추가를 선택합니다.
   편집기가 모델에 할당됩니다. 화면 상단에 배너 확인이 표시됩니다. 편집자를 더 추가하거나 제거하려면 이 절차를

   반복합니다.

다음에 수행할 작업

필요한 경우 모델에 더 많은 편집자를 할당합니다. 한 번에 모델에 최대 4개의 편집기를 할당할 수 있습니다. 편집자를 더 추가하거나 제거하려면 위의 절차를 반복합니다.
NLU 관리자는 편집자가 모델을 적절하게 검토하고 편집하는 데 필요한 것을 갖추고 있는지 확인합니다.

기본 모델 컨텐츠를 보조 모델로 임포트

기본 NLU 모델의 콘텐츠가 업데이트되면 업데이트를 보조 모델로 직접 임포트할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 현지화 프레임워크(com.glide.localization_framework.installer) 플러그인을 활성화합니다. 현지화 프레임워크(Localization Framework)를 참조하십시오.
- 또는 AI 검색 모델의 경우 가상 에이전트 보조 모델이 하나 이상 있는 기존 기본 모델을 만들거나 사용합니다.
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin

이 태스크 정보

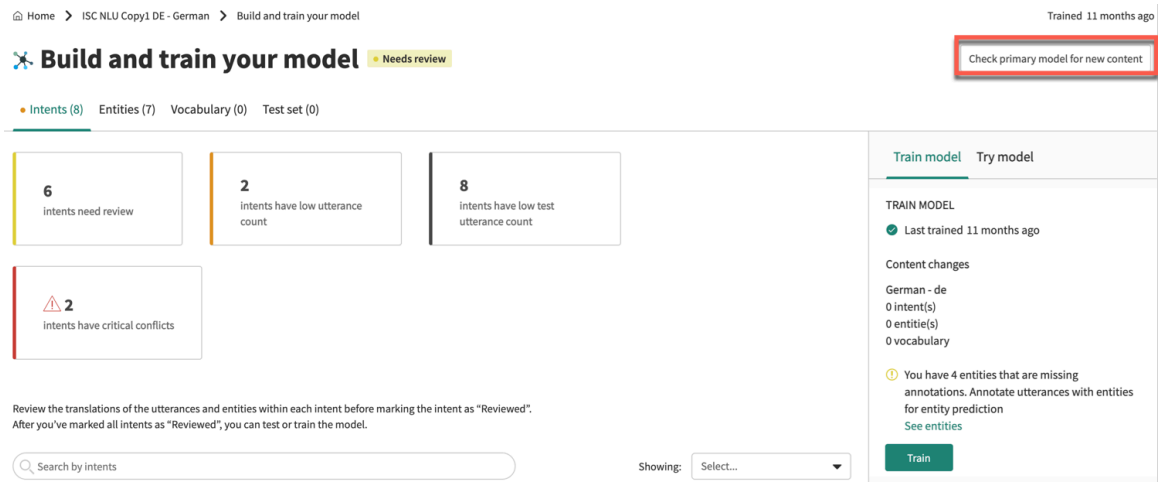
초기 번역 후 기본 모델에서 보조 모델로 컨텐츠를 임포트할 수 있습니다. 기본 모델을 수정하면 전체 기본 모델을 다시 한 번 변환할 필요 없이 이러한 변경 사항을 보조 모델로 임포트할 수 있습니다.

기본 모델 컨텐츠는 한 번에 하나의 보조 모델로만 임포트할 수 있습니다.

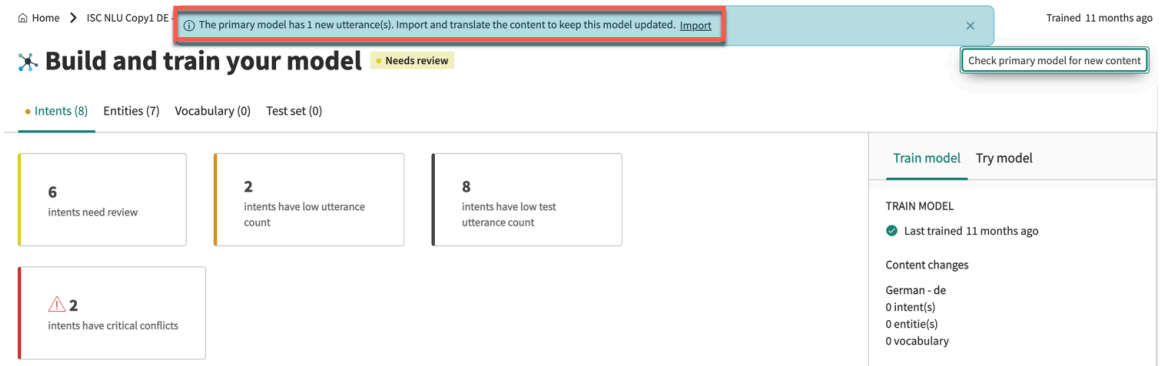
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
   탭은 가상 에이전트 기본적으로 열립니다. 모델에 적합한 탭을 선택합니다.
2. 기본 모델에서 번역된 보조 모델에 액세스하고 모델 빌드 및 교육에서 단계 보기를 선택합니다.
   기본적으로 의도 탭으로 이동 됩니다 .
3. 새 콘텐츠에 대한 기본 모델 확인 버튼을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

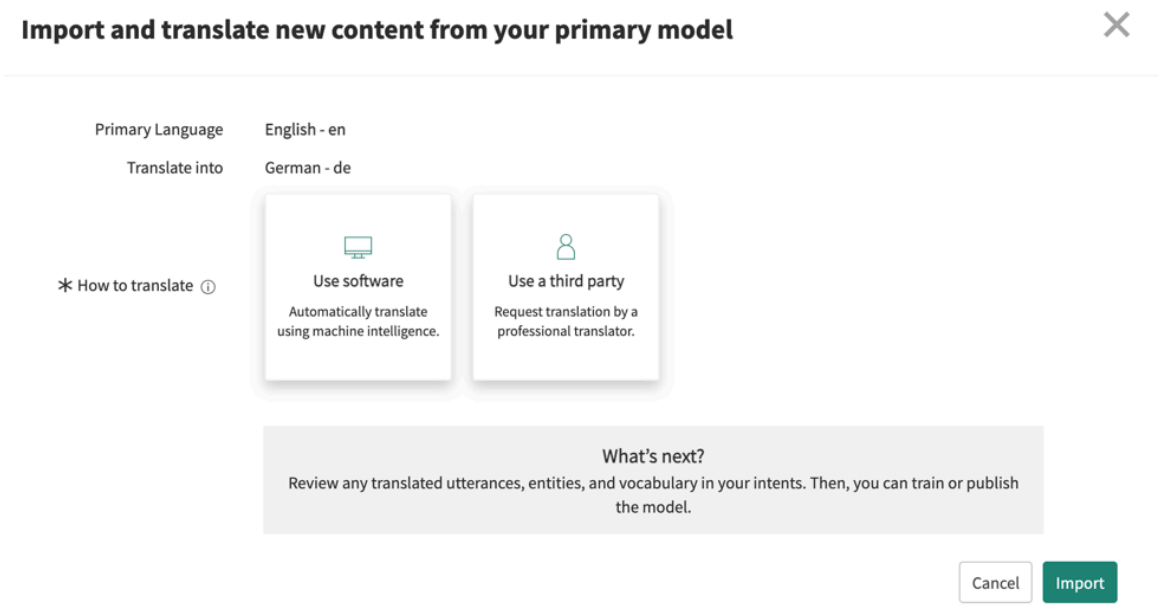


화면 맨 위에는 이 모델을 업데이트하기 위해 컨텐츠를 임포트하고 번역한다는 배너가 기본 모델의 업데이트 요약과 함께 표시됩니다.



주: 기본적으로 새로 임포트한 의도는 보조 모델에서 사용할 수 없습니다. 임포트한 의도를 수동으로 활성화합니다.

4. 배너에서 Import(가져오기)를 선택합니다.
5. 기본 모델에서 새 컨텐츠 임포트 및 번역 창에서 번역 방법을 선택하고 임포트를 선택합니다.



새 컨텐츠가 번역되기 시작합니다. 완료되면 번역된 컨텐츠를 검토해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음에 수행할 작업
각 보조 모델이 기본 모델로부터 새 콘텐츠를 수신하는지 확인합니다. 보조 모델을 게시하기 전에 번역된 새 컨텐츠를 모두 검토합니다.

가상 에이전트와 **NLU** 워크벤치 통합

가상 에이전트관리자는 사용자 인터페이스 내에서 가상 에이전트 디자이너 모델에 액세스하고 업데이트할 NLU 수 있습니다.

주: 에 가상 에이전트있는 Now Assist 경우 기존 NLU 주제를 계속 사용하고 의 가상 에이전트 디자이너주제 마이그레이션 기능을 사용하여 새 LLM 주제로 마이그레이션할 수 있습니다. 주제 마이그레이션에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 LLM 주제로 주제 마이그레이션 NLU .

통합 설정 작업, 역할 및 상세 정보

관리자는 대화 주제를 만들고 구성할 때 가상 에이전트 먼저 NLU .NLU 워크벤치 이 작업을 수행하려면 AND 관리자 또는 nlu_admin 역할을 사용해야 NLU 워크벤치 합니다.

또한 가상 에이전트 일반 설정에서 다음 작업도 완료해야 합니다.

- NLU을(를) 활성화합니다.
- 서비스 제공자를 NLU 선택합니다.
- 언어별 NLU 모델을 사용하는 경우 해당 모델에 언어를 사용하도록 설정합니다.

가상 에이전트또한 관리자는 다음에서 가상 에이전트 디자이너다음 작업을 완료하여 대화 주제에 모델을 NLU 적용해야 합니다.

- 주제 속성에서 모델, NLU 의도 및 주제 전환 동작을 선택합니다NLU.
- 주제 플로우에 사용되는 입력 컨트롤의 경우 엔터티 추출에 NLU 대한 속성을 설정합니다.

선택적으로, 관리자는 대화 상자 작업을 활성화하여 가상 에이전트 사용자가 대화 중간에 수정을 할 때 유연하게 대응할 수 있습니다. 현재 사용할 수 있는 응답 유형은 대화의 마지막 5개 교환에 따라 수정, 확인 및 부정입니다. 대화 상자 법은 주제 속성에서 영어로만 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 대화 상자 법 가상 에이전트 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

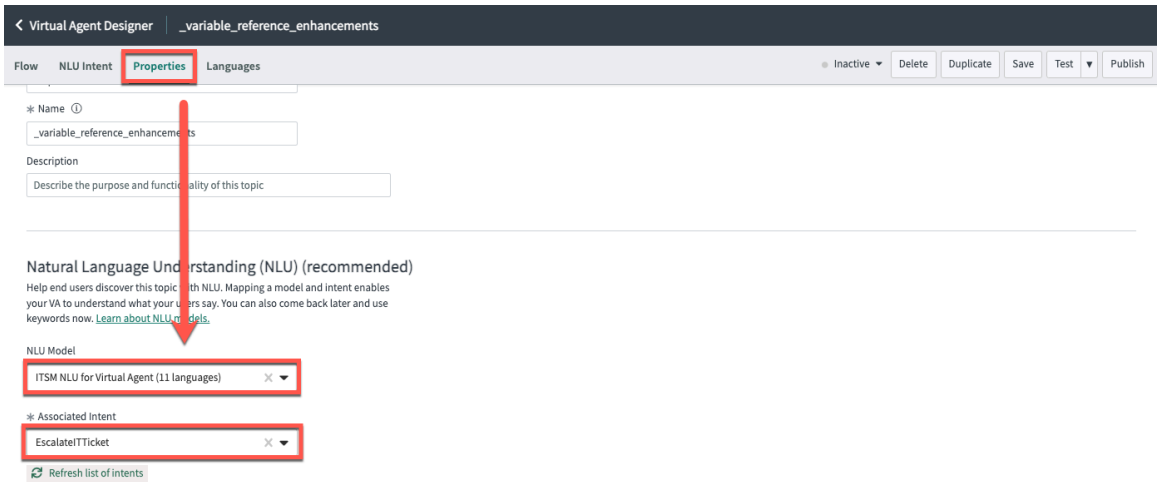
NLU 모델이 완성되고 대화 주제와 가상 에이전트 연결되면 virtual_agent_admin 또는 관리자 역할을 가진 관리자가 사용자 인터페이스 내에서 가상 에이전트 디자이너 다음을 수행할 수 있습니다.

- 의도 발언을 업데이트 NLU 합니다.
- 모델을 교육, 테스트 및 게시합니다 NLU .

자세한 내용은 가상 에이전트에서 NLU(자연어 이해) 주제 검색을 참조하십시오.

가상 에이전트에서 주제 게시

모델이 에 NLU 워크벤치게시되면 에서 사용할 가상 에이전트 디자이너준비가 된 것입니다. 주제를 편집할 때 속성 탭을 클릭하여 해당 주제에 매핑할 모델과 의도를 선택합니다.



게시를 클릭하면 모델과 의도가 해당 주제에 매핑되고 원활하게 게시됩니다.

매핑된 의도로 주제를 게시하면 다음 이유로 게시할 수 없습니다.

- 모델이 교육되지 않았거나 교육이 진행 중입니다.
- 마지막으로 교육된 모델이 이미 VA 주제와 함께 게시되었습니다.
- 모델에서 의도를 사용할 수 없습니다.

NLU 워크벤치 - 고급 기능

NLU 워크벤치 - 고급 기능은 모델을 관리하고 개선하는 데 도움이 되도록 기능을 NLU 워크벤치 확장합니다.

요약 사용량

- Advanced Features 애플리케이션에는 NLU 워크벤치 다음과 같은 기능이 포함되어 있습니다.

- 다중 모델 배치 테스트: NLU 모델에 대해 대규모 발화 그룹을 테스트하여 모델이 의도를 예측하는 방법을 확인합니다.
- 교차 모델 상충 검토: 모델 성능을 향상시키기 위해 모델 내에서 또는 모델 간에 상충하는 의도를 식별합니다.
- NLU 모델 성능: 모델 성능을 사용하여 NLU 모델이 최종 사용자 확인을 기반으로 의도를 가상 에이전트 얼마나 잘 예측했는지 확인합니다.
- NLU 전문가 피드백 루프 VA의 경우: 채팅 로그 발언에 대한 가상 에이전트 피드백을 제공하여 시스템이 지속적으로 학습하고 사용자 입력을 더 잘 예측할 수 있도록 지원합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- NLU에서 관련 없음 탐지: 관련이 없는 발언을 무시하도록 모델을 교육 가상 에이전트 합니다.
- NLU의 문제 자동 해결 조정 (전문가 피드백 루프 IAR): ITSM 문제 자동 해결 모델에 피드백을 제공하여 예측을 개선합니다.

애플리케이션이 설치되고 활성화되면 모델 성능, VA용 전문가 피드백 루프 및 다음의 전문가 피드백 루프가 IAR 모두 > **NLU** 워크벤치. 다중 모델 배치 테스트 및 교차 모델 상충 검토가 아래에 나타납니다. 모두 > **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능.

설치

NLU 워크벤치 - 고급 기능은 에서 사용할 수 있습니다 ServiceNow Store. 구입 및 다운로드 방법에 대한 지침은 을 참조하십시오 NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능.

주: 사용 가능한 의도 검색 ServiceNow Store 애플리케이션은 고급 기능과 별도로 NLU 워크벤치 설치됩니다.

관련 기능

NLU 워크벤치 설치 **-** 고급 기능

관리자 역할이 있는 경우 NLU 워크벤치 - 고급 기능 애플리케이션 (com.snc.nlu.workbench.advanced)을 설치할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 및 관련된 모든 ServiceNow Store 애플리케이션에 유효한 ServiceNow 권리가 있어야 합니다. 자세한 내용은 ServiceNow 제품 또는 애플리케이션에 대한 권리 얻기 를 참조하십시오.
- 종속성, 라이선싱 또는 구독 요구 사항, 릴리스 호환성에 관한 내용은 NLU ServiceNow Store 워크벤치 - 고급 기능 애플리케이션 목록을 검토하십시오.
- NLU 워크벤치 - 고급 기능 에는 다음 플러그인이 필요합니다. NLU 워크벤치 - 고급 기능을 설치하기 전에 이러한 플러그인이 활성화되어 있는지 확인합니다.

  필요한 ServiceNow 플러그인

  예측 인텔리전스 (com.glide.platform_ml)

  모델 교육을 위한 다양한 예측 인텔리전스 및 머신 러닝 기능을 활성화합니다. 예측 인텔리전스 문서를 참조하십시오.

  NLU 워크벤치 - Core(com.glide.nlu)

  NLU 모델 역량을 추가합니다. 활성화 NLU 워크벤치 문서를 참조하십시오.

  NLU 워크벤치 (com.snc.nlu_studio)

  NLU 모델을 만들고 교육합니다. 활성화 NLU 워크벤치 문서를 참조하십시오.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

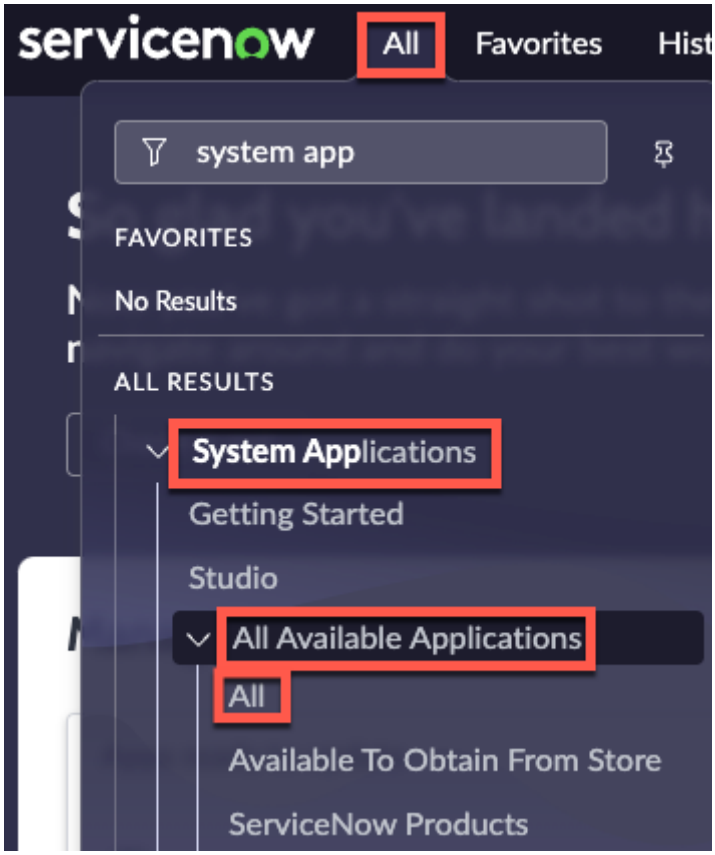
테이블은 NLU 워크벤치 - 고급 기능과 함께 설치됩니다.

자세한 내용은 NLU 워크벤치 - 고급 기능과 함께 설치되는 구성요소 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 모두 > 시스템 애플리케이션 > 사용 가능한 모든 애플리케이션 > 모두로 이동합니다.



2. 필터 기준 및 검색 창을 사용하여 NLU 워크벤치 - 고급 기능 애플리케이션 (com.snc.nlu.workbench.advanced)을 찾습니다.

   애플리케이션 이름 또는 ID로 애플리케이션을 검색할 수 있습니다. 애플리케이션을 찾을 수 없는 경우 ServiceNow Store에서 요청해야 할 수 있습니다.

   ServiceNow Store 웹 사이트를 방문하면 사용 가능한 모든 앱을 확인하고 스토어에 요청을 제출하는 방법에 대한 정보를 참조할 수 있습니다. 출시된 모든 앱의 누적 릴리스 정보는 ServiceNow Store 버전 기록 릴리스 정보를 참조하십시오.

3. 애플리케이션 설치 대화 상자에서 애플리케이션 의존성을 검토합니다.

   설치될 예정이거나 현재 설치되어 있거나 설치해야 하는 종속 플러그인과 애플리케이션이 나열됩니다. 플러그인 또는 애플리케이션을 설치해야 하는 경우 이를 먼저 설치해야 NLU 워크벤치 - 고급 기능을 설치할 수 있습니다.

4. 설치를 선택합니다.

다음에 수행할 작업
사용 가능한 ServiceNow Store 다음 애플리케이션은 NLU 워크벤치 - 고급 기능과는 별도로 설치됩니다.

의도 디스커버리

요청, 인시던트 또는 케이스에서 사용자 의도를 검색하여 및 NLU로 편향을 가상 에이전트 극대화할 수 있습니다. 자세한 내용은 의도 검색 설치 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLU 워크벤치 **-** 고급 기능과 함께 설치되는 구성요소

com.snc.nlu.workbench.advanced 플러그인을 활성화하면 테이블을 포함한 여러 유형의 구성요소가 설치됩니다.

주: 애플리케이션 파일 테이블에는 이 애플리케이션과 함께 설치되는 구성요소가 나열됩니다. 이 테이블에 액세스하는 방법에 대한 지침은 애플리케이션과 함께 설치되는 구성요소 찾기 를 참조하십시오.

설치되는 테이블

테이블	설명
NLU 성능 무시된 클러스터 [nlu_performance_ignored_clusters]	무시된 클러스터에 대한 정보를 포함합니다. 사용자가 무시를 클릭할 때 채워집니다.
NLU 배치 테스트 결과 [nlu_batch_test_result]	각 발언 및 예측 의도를 포함하여 배치 테스트의 구문 분석된 결과를 포함합니다.
NLU 상충 실행 [nlu_conflict_execution]	지정된 정의에 대한 상충 분석 실행의 각 실행과 관련된 정보를 저장합니다.
NLU 배치 테스트 실행 정의 [nlu_batch_test_run_definition]	배치 테스트 실행과 관련된 기본 정보를 포함합니다.
NLU 배치 테스트 실행 [nlu_batch_test_run_execution]	배치 테스트의 각 실행과 관련된 정보를 포함합니다.
NLU 상충 결과 [nlu_conflict_result]	상충 분석 실행의 전체 결과를 저장합니다.
NLU 배치 테스트 발화 [nlu_batch_test_utterance]	테스트 세트에 사용된 발언을 포함합니다. 임포트 세트로 채워집니다.
NLU 배치 테스트 세트 [nlu_batch_test_set]	배치 테스트에 대한 정보를 포함합니다. 발언 기록 및 실행 정의에서 참조됩니다.
NLU 성능 발화 추적 [nlu_performance_utterance_trace]	의도에 추가된 발언에 대한 정보를 포함합니다.
NLU 상충 정의 [nlu_conflict_definition]	상충에 사용된 NLU 모델 또는 모델 쌍의 상세 정보를 포함합니다.
NLU 모델 분석 정의 [nlu_analysis_definition]	에서 NLU 워크벤치모델 튜닝을 지원합니다IAR.
NLU 모델 분석 실행	에서 모델 튜닝NLU 워크벤치의 IAR 각 인스턴스에 대한 기록을 저장합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테이블	설명
[nlu_analysis_execution]	
ML 레이블 사용자 피드백 [ml_label_user_feedback]	검토 필요로 표시된 발언을 저장합니다.

설치되는 역할

NLU 워크벤치 **-** 고급 기능

역할	설명
NLU 피드백 관리자 [nlu_feedback_admin]	데이터 레이블 지정(NLU 피드백) 관리자 역할 - 모델 간 데이터 레이블 지정 관리 또한 모델 최적화 기능

다중 모델 배치 테스트

모델의 성능을 평가하기 위해 대규모 발언 집합에 대해 여러 자연어 이해 (NLU) 모델을 테스트합니다. 테스트 세트를 추가하고, 여러 모델을 테스트하고, 테스트 결과를 확인합니다.

요약 사용량

다중 모델 배치 테스트를 사용하여 발화와 예상 의도로 구성된 테스트 세트를 생성하고 업로드합니다. 그런 다음 NLU 모델에 대해 테스트를 실행할 수 있습니다.

다중 모델 배치 테스트는 지원되는 모든 NLU 언어에 대한 모델에서 작동합니다. NLU 언어 지원 문서를 참조하십시오.

설치

다중 모델 배치 테스트는 에서 사용할 수 있는 ServiceNow® Store- 고급 기능 앱의 일부입니다 NLU 워크벤치 .

다중 모델 배치 테스트를 사용하려면 - 고급 기능(com.snc.nlu.workbench.advanced) 플러그인이 인스턴스에서 활성 상태인지 확인합니다 NLU 워크벤치 . 자세한 내용은 NLU 워크벤치 활성화를 참조하십시오NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능.

테스트 세트

테스트 세트 는 발화 및 일치된 의도의 목록입니다. CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일의 테이블을 사용하여 테스트 세트를 생성합니다. 테이블에는 2개의 열이 있어야 하는데, 하나는 발언에 대한 열이고 다른 하나는 예상 의도에 대한 열입니다. 테스트 세트에는 최대 10,000개의 행이 포함될 수 있습니다.

NLU 모델 테스트를 최대한 활용하려면 테스트 세트에 모델이 사용자로부터 접할 수 있는 발언이 포함되어야 합니다. 테스트 발언은 테스트할 모델과 동일한 언어여야 합니다. 테스트 세트에는 예상 의도가 없는 발화도 포함되어야 합니다. 예상 의도가 없는 발화를 포함하면 관련이 없고 의도를 예측하지 않아야 하는 발화를 탐지하는 모델의 기능을 평가하는 데 도움이 됩니다.

이러한 유형의 발화를 포함하면 테스트는 의도를 인식하고 사용자에게 응답하는 모델의 기능을 더 잘 평가합니다. 테스트 세트가 모델 의도의 60% 이상을 차지하지 않는 경우에도 테스트를 실행할 수 있지만 권장 임계치는 최적이지 않을 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 예상 의도가 모델의 의도와 일치하지 않으면 테스트 중에 특정 테스트 발언을 건너뜁니다.

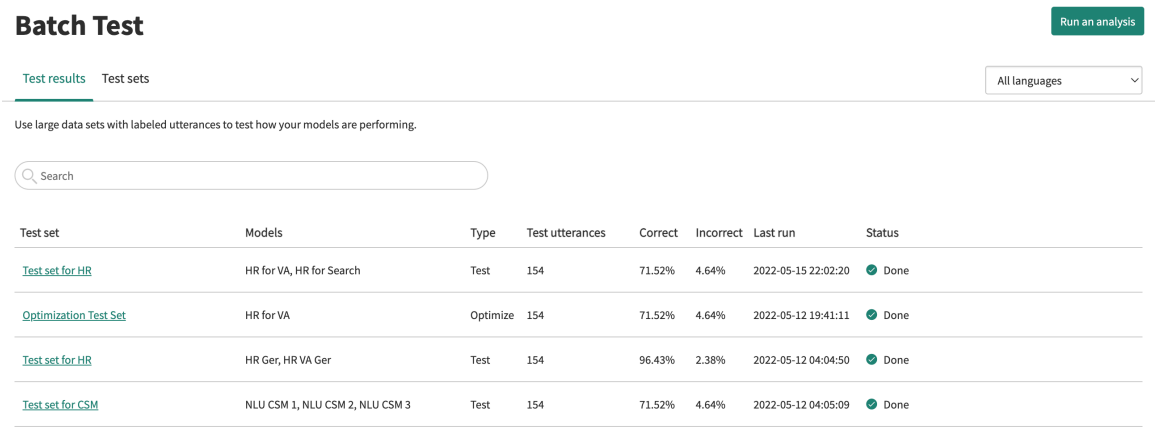
테스트 세트를 생성하려면 다음 문서를 참조하십시오 테스트 세트 생성.

테스트 세트가 있으면 학습된 NLU 모델을 테스트할 수 있습니다. 테스트를 시작하려면 을 참조하십시오 다중 모델 배치 테스트 실행.

테스트를 실행한 후 테스트 결과 페이지에 결과가 표시됩니다.

테스트 결과

테스트 결과 페이지에는 완료된 테스트와 진행 중인 테스트가 나열됩니다. 결과 페이지에는 테스트한 모델, 발언 수 및 예측 백분율이 한 눈에 표시됩니다.



테스트 결과의 상세 정보를 보려면 테스트 세트의 이름을 클릭합니다.

개요 페이지에는 결과에 대한 요약 정보가 표시되며 예측 세부 항목이 포함된 그래픽이 포함되어 있습니다.

주의가 필요한 의도(현재 모델)는 상위 5개의 누락된 의도와 잘못된 의도를 보여줍니다. 의도 이름을 클릭하여 잘못 예측된 테스트 발언을 드릴다운합니다. 이 정보를 사용하여 모델을 개선합니다.

자세한 결과 탭에는 테스트된 각 발화에 대한 정보가 나열됩니다. 여기에서 각 발언에 대한 모델별 예측 결과 및 신뢰도를 볼 수 있습니다. 검색 창을 사용하거나 필터 도구 및 열 헤더와 상호 작용하여 결과를 필터링합니다.

내보내기를 클릭하여 테스트 결과를 CSV 파일로 내보낼 수도 있습니다. 파일에는 자세한 결과 페이지와 동일한 열이 포함되어 있습니다.

테스트 결과를 이해하는 방법에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 모델 테스트 및 게시.

테스트 세트 생성

테스트 세트를 생성하거나 NLU 추가하려면 올바른 의도와 일치하는 테스트 발언 파일을 업로드할 수 있습니다. 테스트 세트를 사용하여 모델의 성능을 평가합니다.

시작하기 전에

- NLU 워크벤치 - 코어 플러그인, NLU 워크벤치NLU 워크벤치 플러그인 - 고급 기능 플러그인과 플러그인이 예측 인텔리전스 모두 설치되고 활성화되어 있는지 확인
- 테스트 세트는 AI 검색용 가상 에이전트 모델과 함께 NLU 사용할 수 있습니다.
- 필요한 역할: nlu_editor, nlu_admin 또는 admin 모델에 편집기를 할당해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일에는 테스트 발화를 예상하는 의도와 쌍을 이루는 테이블이 포함되어야 합니다. 파일에는 최대 10,000개의 발언이 포함될 수 있습니다. 파일에 "발언" 및 "예상 의도"라는 열이 있는지 확인합니다.

주: 영어 이외의 언어로 된 테스트 세트의 경우 값이 UTF-8인 glide.import.csv.charset 시스템 속성을 추가해야 합니다. 임포트 세트 속성을 참조하십시오.

가장 정확한 테스트 결과를 얻으려면 모델이 사용자로부터 접할 수 있는 발언을 포함합니다. 모델의 모든 의도를 다루는 테스트 발언이 있는지 확인합니다.

예상 의도가 없는 테스트 발화의 약 10%를 포함하는 것을 목표로 합니다. 예상 의도가 없는 발화를 포함하면 예측 의도가 없어야 하는 관련 없는 발화를 탐지하는 모델의 기능을 평가하는 데 도움이 됩니다.

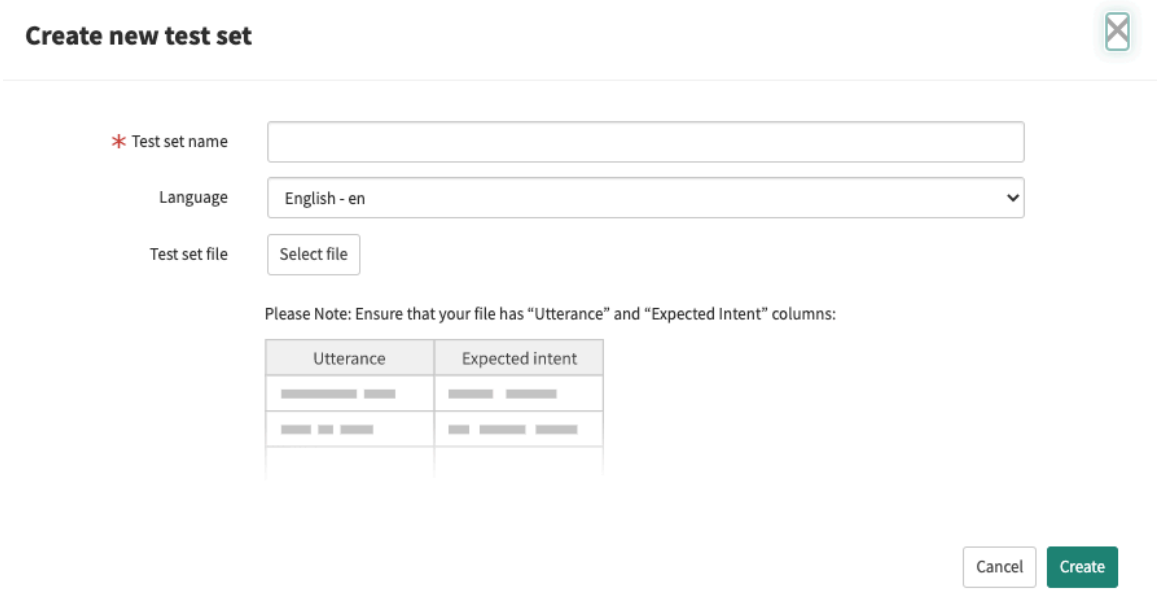
주: 파일의 테스트 발언에 예상 의도가 없음을 나타내려면 "예상 의도" 값이 비어 있어야 합니다.

테스트 세트 테이블 예시

발언	예상 의도
햄버거 먹게 해줘	순서
지불하고 싶습니다.	지불
달콤한 걸 사줘	순서
식당이 열려 있습니까?	
결제에 문제가 있습니다.	주문, 지불
총 비용	지불

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능 > 다중 모델 배치 테스트.
2. 테스트 세트 클릭
3. 테스트 세트 생성을 클릭합니다.



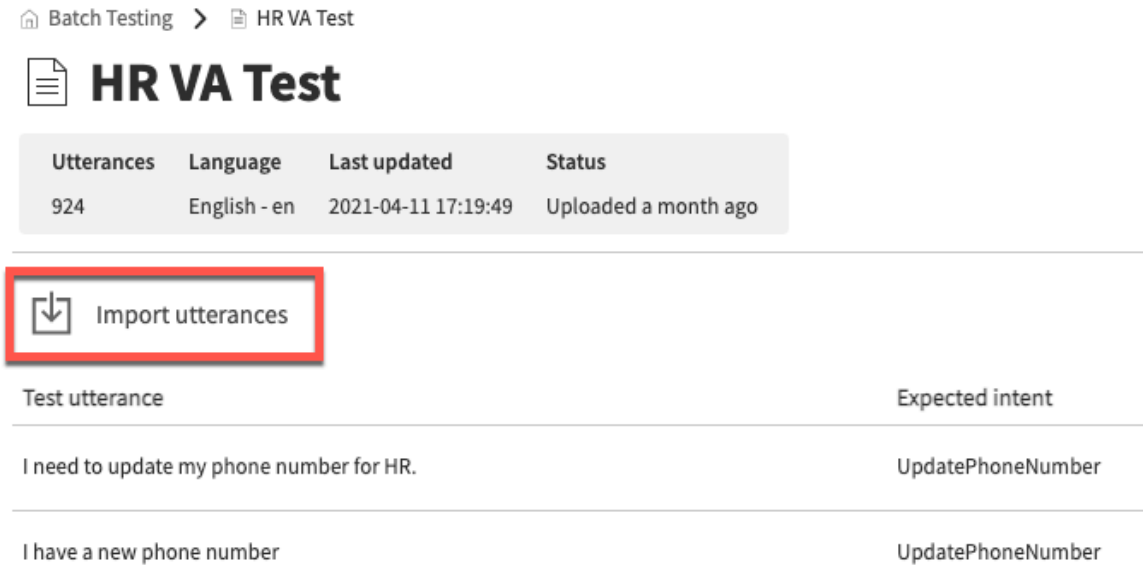
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

4. 테스트 세트의 이름을 선택합니다.
5. 언어를 선택합니다.
6. 파일 선택을 클릭하고 CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일을 선택합니다.
7. 생성을 클릭합니다.
   테스트 세트가 목록에 나타납니다.

다음에 수행할 작업
테스트 세트를 사용하여 모델에 대한 테스트를 실행합니다. 방법을 알아보려면 또는 다중 모델 배치 테스트 실행를 참조하십시오내 모델 테스트.

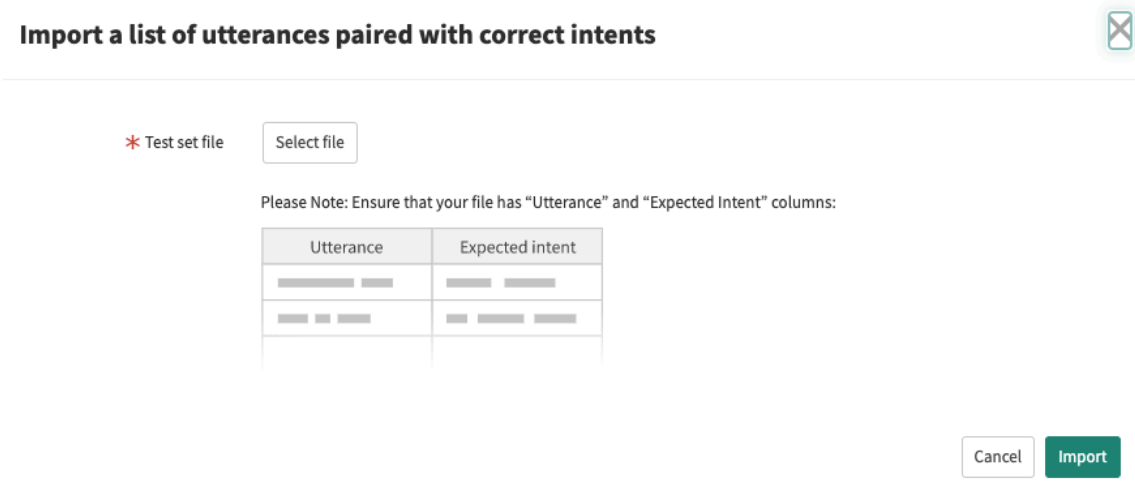
테스트 세트를 생성한 후 더 많은 발언을 추가할 수 있습니다. 테스트 세트를 볼 때 발화 임포트를 클릭합니다.

발언 임포트 버튼이 있는 테스트 세트 페이지



임포트할 추가 발언이 포함된 CSV 또는 XLSX(Excel 통합 문서) 파일을 선택합니다.

발언 임포트 창



임포트를 클릭합니다. 시스템이 테스트 세트에 발언을 추가합니다. 가져온 후 테스트 세트를 사용하는 테스트를 다시 실행합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다중 모델 배치 테스트 실행

테스트 세트에 대해 여러 자연어 이해 (NLU) 모델을 테스트합니다. 모델의 품질을 평가하고 구체화하여 의도 예측을 개선합니다.

시작하기 전에

- - 코어 플러그인, NLU 워크벤치NLU 워크벤치 플러그인 - 고급 기능 플러그인과 플러그인이 예측 인텔리전스 모두 설치되고 활성화되어 있는지 확인합니다 NLU 워크벤치 .
- 또는 AI 검색에 대해 가상 에이전트 교육된 모델이 하나 이상 있습니다.
- 예상 의도가 있는 테스트 발언을 포함하는 테스트 세트가 있습니다. 테스트 세트 생성 또는 테스트 세트 생성 및 관리 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: nlu_admin 또는 admin 모델에 할당되면 nlu_editor 역할은 해당 모델에 대한 테스트를 실행하고 테스트 발언을 수정할 수 있습니다.

이 태스크 정보

다중 모델 배치 테스트에서는 모델의 기본 테스트 세트가 아닌 테스트 세트를 사용할 수 있습니다.

또한 다중 모델 배치 테스트를 사용하여 한 번에 최대 10개의 모델을 테스트할 수 있습니다. 그러나 모델 수가 적은 테스트가 더 빠르게 실행됩니다.

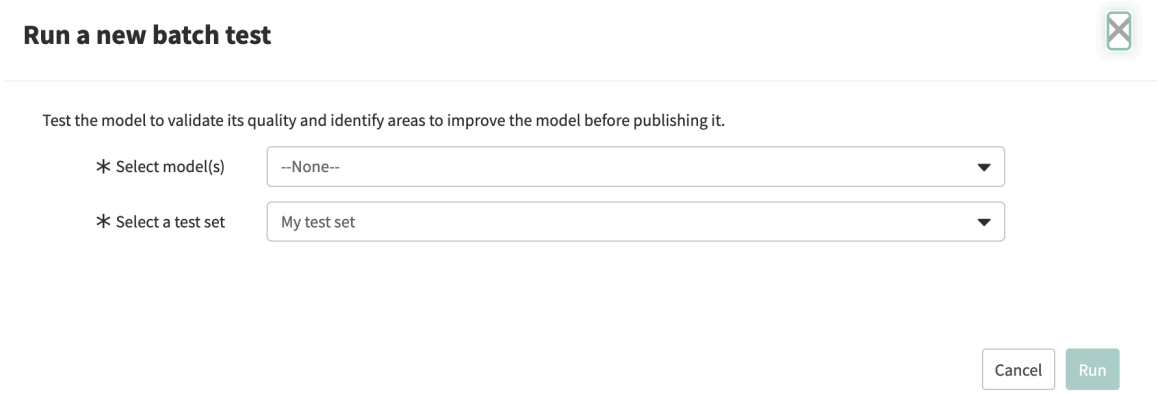
여러 모델을 테스트할 때 테스트 세트는 모든 모델의 총 의도의 25% 이상을 차지해야 합니다. 모델이에서 가상 에이전트AI 검색또는 에서 발생할 수 있는 발화를 포함하는 테스트 세트를 사용합니다.

주: 테스트 세트의 예상 의도가 모델의 의도와 일치하지 않으면 해당 예상 의도와 테스트 발언을 건너뜁니다. 테스트 결과에 계산되거나 표시되지 않습니다.

기본 테스트 세트에 대해 단일 모델을 테스트하려면 모델의 개요 페이지에서 모델 테스트 및 게시 단계를 사용합니다. 자세한 내용은 모델 테스트 및 게시 문서를 참조하십시오.

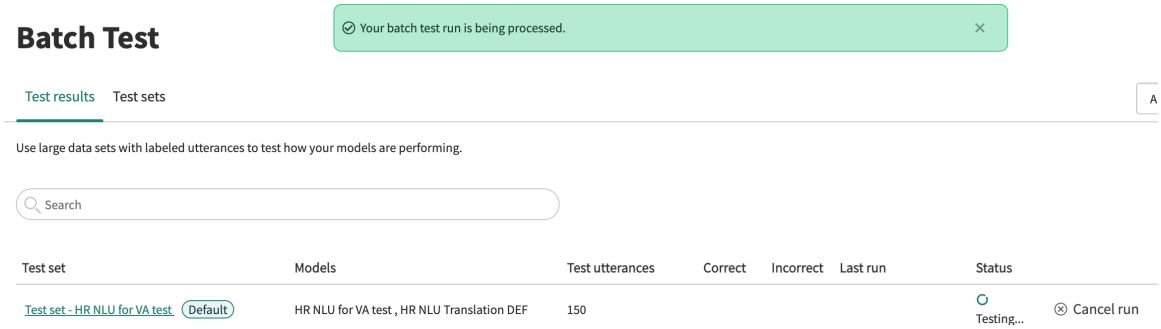
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능 > 다중 모델 배치 테스트.
2. 테스트 실행을 클릭합니다.
3. 새 배치 테스트 실행 창의 목록에서 모델을 선택합니다.



4. 목록에서 테스트 세트를 선택합니다.
5. 실행을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



새 테스트가 테스트 결과 목록에 테스트 중... 상태

다음에 수행할 작업

배치 테스트가 완료되면 상태가 완료로 변경됩니다. 테스트 세트의 이름을 클릭하여 테스트 결과를 볼 수 있습니다.

결과를 사용하여 모델을 조정하고 개선합니다. 그런 다음 테스트를 다시 실행하여 성능을 평가합니다.

배치 테스트는 신뢰도 임계치 권장 사항에 영향을 줄 수 있습니다. 자세한 내용은 NLU 모델 설정 문서를 참조하십시오.

교차 모델 상충 검토

시정 조치를 취하고, 상충을 해결하고, 모델 성능을 개선할 수 있도록 모델 내에서 또는 모델 간에 상충하는 의도를 NLU 식별합니다.

요약 사용량

모델 내의 의도 수가 증가하면 범위에서 두 의도가 겹칠 수 있습니다. 이는 한 의도의 학습 발언이 다른 의도의 발언과 거의 동일할 때 발생할 수 있습니다. 또한 모델 및 애플리케이션 간에 상충하는 의도가 있을 수 있습니다.

발화는 `### ##`으로 표시될 수도 있으며, 이는 의도를 예측해서는 안 됨을 의미합니다. 이 관련 없는 발화가 의도에 할당된 발화와 너무 유사하면 상충 검토에 표시됩니다. 자세한 내용은 NLU에서 관련 없음 탐지 문서를 참조하십시오.

이러한 문제를 해결하고 수정하기 위해 교차 모델 상충 검토는 모델에 대한 분석을 실행합니다. 분석을 사용하여 모델 게시 및 배포 전에 이러한 문제를 식별하고 해결합니다.

설치

교차 모델 상충 검토는 에서 ServiceNow® Store사용할 수 있는 NLU 워크벤치 - 고급 기능 앱의 일부입니다.

교차 모델 상충 검토를 사용하려면 - 고급 기능(com.snc.nlu.workbench.advanced) 플러그인이 인스턴스에서 활성 상태인지 확인합니다 NLU 워크벤치 . 자세한 내용은 NLU 워크벤치 활성화를 참조하십시오NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능.

역할

교차 모델 상충 검토에 액세스하려면 nlu_admin 또는 관리자 역할을 사용하십시오. 모델에 할당되면 nlu_editor 해당 모델의 충돌을 해결할 수 있습니다.

해석 실행

상충 검토 화면에는 인스턴스에서 생성된 모든 상충 검토의 목록 뷰가 표시됩니다. 검토가 완료되면 실행 중인 검토 목록에 추가됩니다. 이 예제 시나리오에서는 인스턴스에서 첫 번째 리뷰를 생성하므로

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

완료되면 개수에 리뷰 1개 중 1개로 표시됩니다. 시간이 지남에 따라 더 많은 충돌이 발생하면 목록에 여러 리뷰가 표시됩니다.

상충 검토는 하나 또는 두 NLU 개의 모델에서 분석됩니다. 단일 모델에 대한 분석을 실행하면 시스템은 해당 모델에만 있는 의도와 발언을 보여줍니다. 2개 모델에 대한 분석을 실행하면 두 모델에 모두 있는 의도와 발언이 표시됩니다.

상충 검토는 항상 분석하는 모델의 마지막 교육 버전에서 실행됩니다.

상충 검토에는 중요 와 보통의 두 가지 유형이 있습니다. 표준 접근 방식은 중요한 것부터 시작하는 것입니다.

상충이 감지되면 다음 작업 중 하나를 사용하여 상충을 해결할 수 있습니다.

- 상충 무시
- 의도 중 하나에서 동일하거나 거의 동일한 발언을 삭제
- 발언을 편집하여 서로 더 구분되도록 합니다.

이 예제 시나리오에서는 두 개의 서로 다른 의도에 정확히 동일한 발화가 포함되어 있는 상충을 해결합니다.

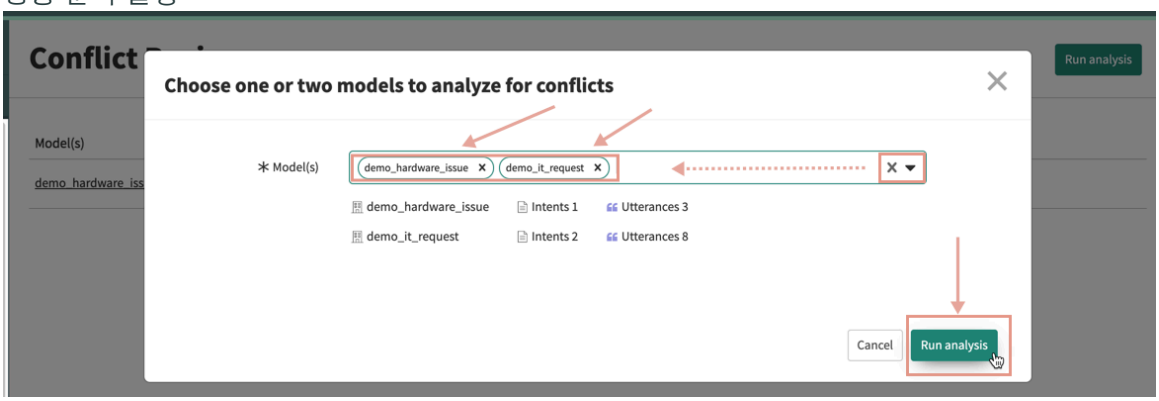
1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능 > 교차 모델 상충 검토.

2. 분석 실행**(Run analysis)**을 선택합니다.

3. 충돌을 분석할 모델 하나 또는 두 개 선택 화면의 모델 필드에서 분석할 모델 두 개를 NLU 선택합니다. 이 예시 시나리오에서는 demo_hardware_issue 및 demo_it_request 모델을 선택합니다.

4. 분석 실행**(Run Analysis)**을 선택합니다.

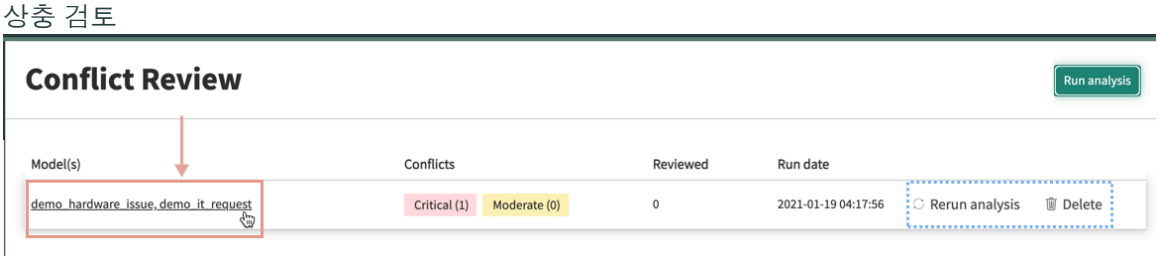
상충 분석 실행



상충 검토 화면이 새로 고쳐지면서 분석을 위해 선택한 두 모델, 검토 중인 중요 및 보통 상충 수, 완료된 검토 수, 분석 실행 날짜 등의 분석이 표시됩니다. 화면의 맨 오른쪽 열을 가리키면 분석을 다시 실행하거나 삭제하고 처음부터 다시 시작할 수 있는 옵션이 표시됩니다.

5. 모델 열에서 두 쌍의 모델을 선택하여 검토를 드릴다운할 수 있습니다.

상충 검토

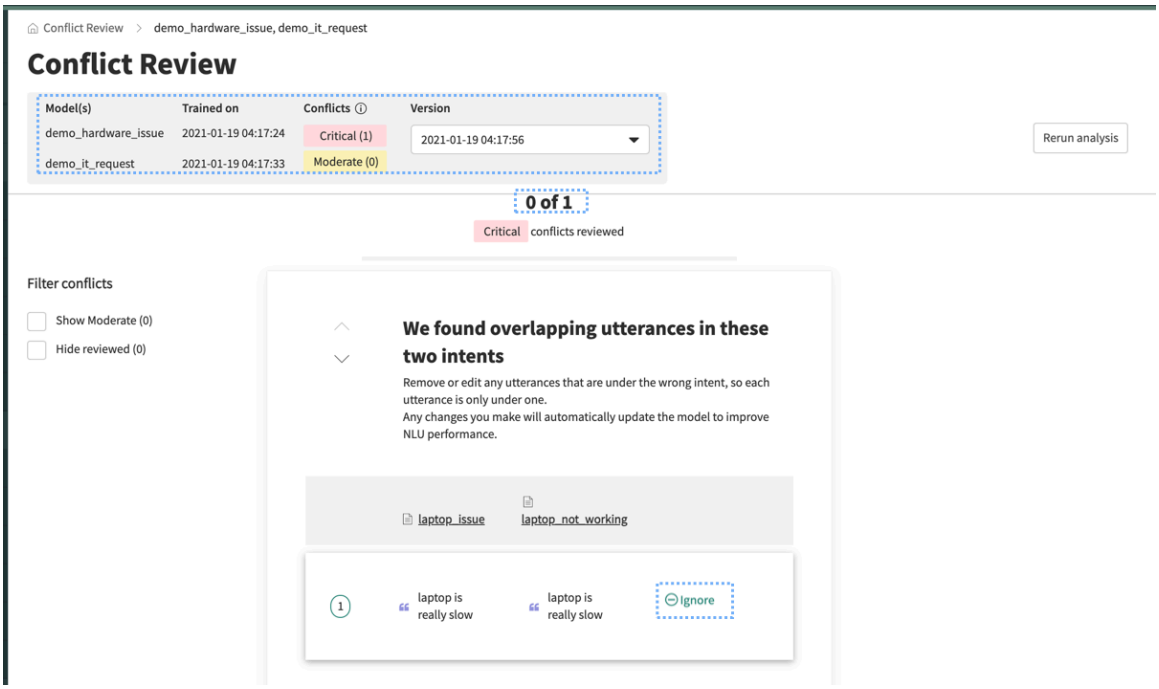


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

화면이 새로 고쳐지고 상충 검토의 상세 정보가 표시됩니다. 분석을 위해 선택한 두 모델의 요약, 최신 교육 날짜, 해당 모델의 충돌 유형 및 분석의 버전 타임스탬프를 확인합니다. 또한 0/1 카운트는 이 케이스에서 생성된 첫 번째 상충 검토임을 나타냅니다. 시스템이 시간이 지남에 따라 더 많은 상충을 탐지하고 해당 상충을 검토하면 개수가 증가합니다.

아래 이미지의 발화가 그대로 괜찮다고 판단되면 무시를 클릭해야 합니다. 무시를 클릭하면 검토를 완료했음을 시스템에 알리고 검토됨으로 표시하고 다음 충돌 검토로 넘어갑니다. 그러나 이 시나리오에서는 동일한 발화를 공유하는 의도가 검토할 가치가 있는 상충이므로 상충을 무시하지 않습니다.

상충 정보 검토



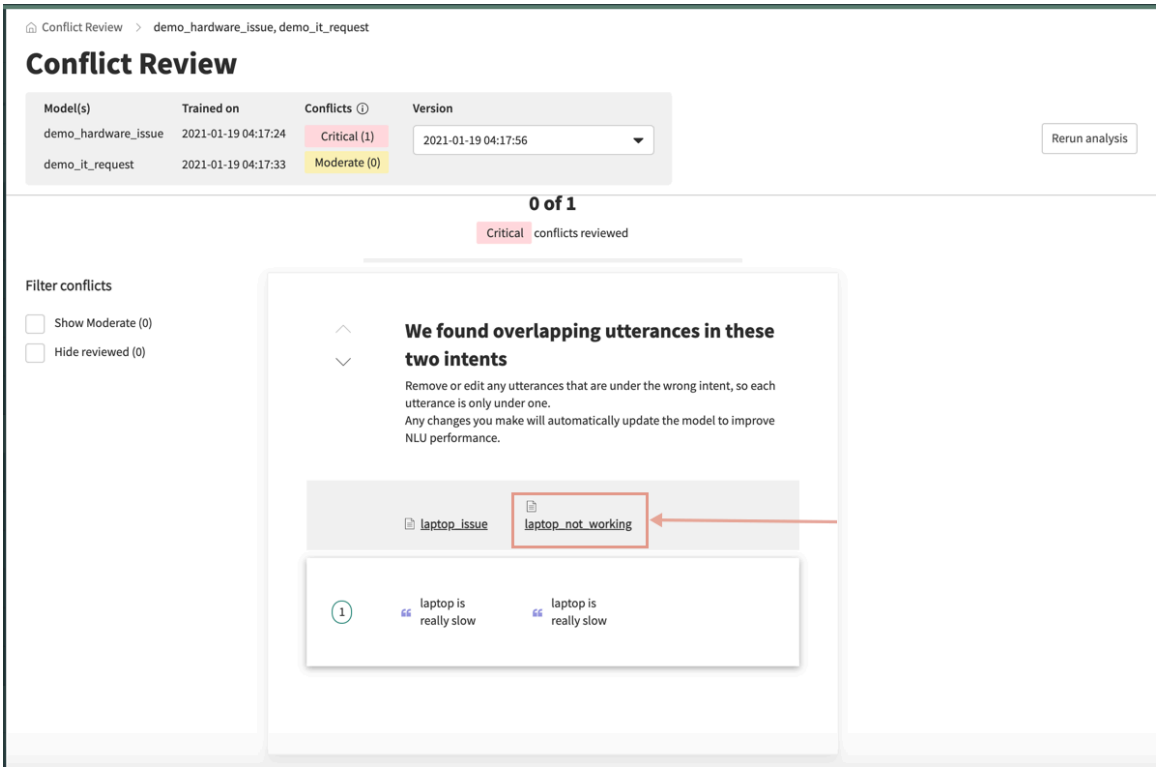
이 충돌을 해결할 방법을 결정하려면 두 의도 이름과 두 의도 이름이 공유하는 동일한 발언을 고려합니다. 노트북을 사용할 가능성이 더 높은 의도를 고려하는 것은 정말 느린 발언입니다 . 2개의 의도 이름을 자세히 비교하면 정말 느린 노트북은 작동하지 않는 노트북과 같지 않다는 것을 알 수 있습니다. 그러나 정말 느린 노트북은 실제로 노트북 문제입니다. 따라서 이 예제 시나리오에서는 다른 발화의 컨텍스트를 스캔하기 위해 의도를 더 깊이 파고들기로 결정합니다.

또한 의도에서 고유한 발화를 사용하면 시스템에서 어떤 발화가 의도에 속하는지 더 정확하게 예측할 수 있습니다. 따라서 의도 2개 중 1개에서 발언을 편집하거나 삭제해야 합니다. 이 예제 시나리오에서는 #laptop_not_working 의도를 자세히 살펴보기로 결정합니다.

6. **laptop_not_working** 선택합니다.

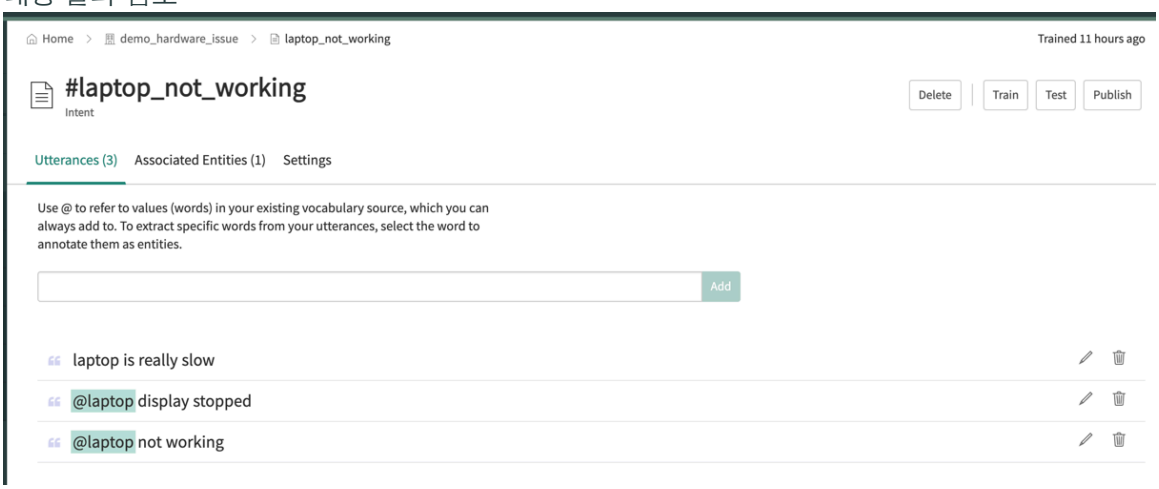
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

중복된 발화 검토



현재 3개의 발언을 보여주는 #laptop_not_working 의도 화면이 나타납니다. 노트북을 삭제하기로 결정한 것은 #laptop_not_working 의도에서 정말 느린 발언입니다.

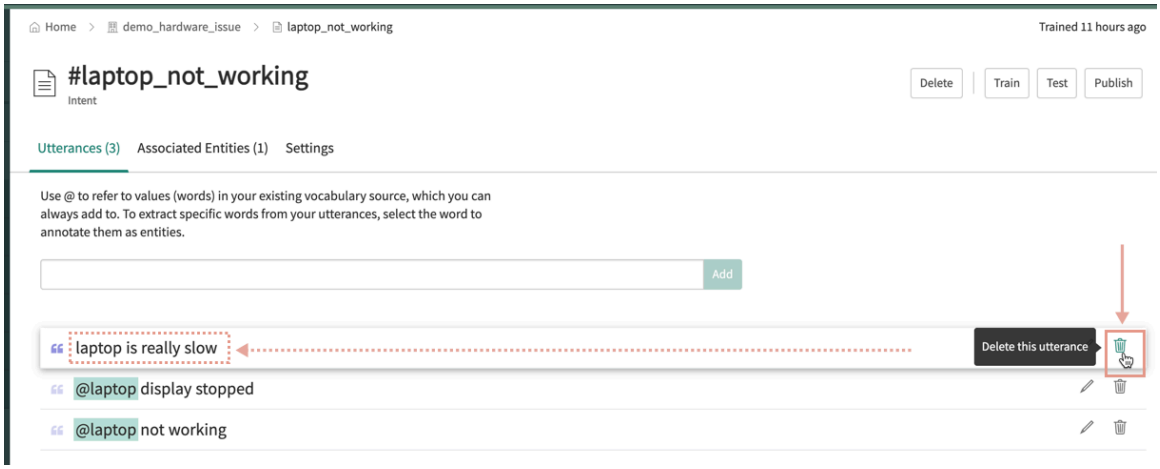
대상 발화 검토



7. **Delete this utterance** 휴지통 아이콘을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

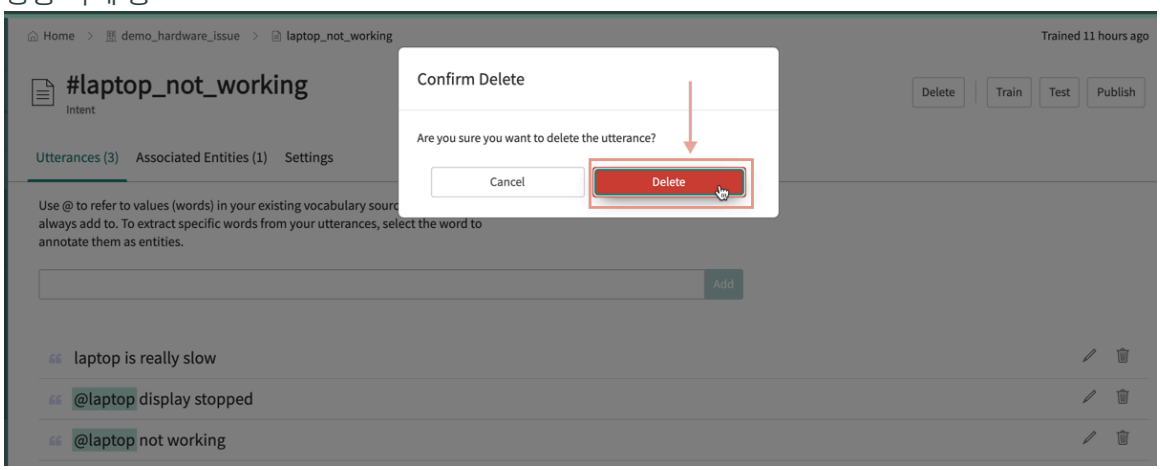
충돌 해결



삭제 확인 화면이 나타납니다.

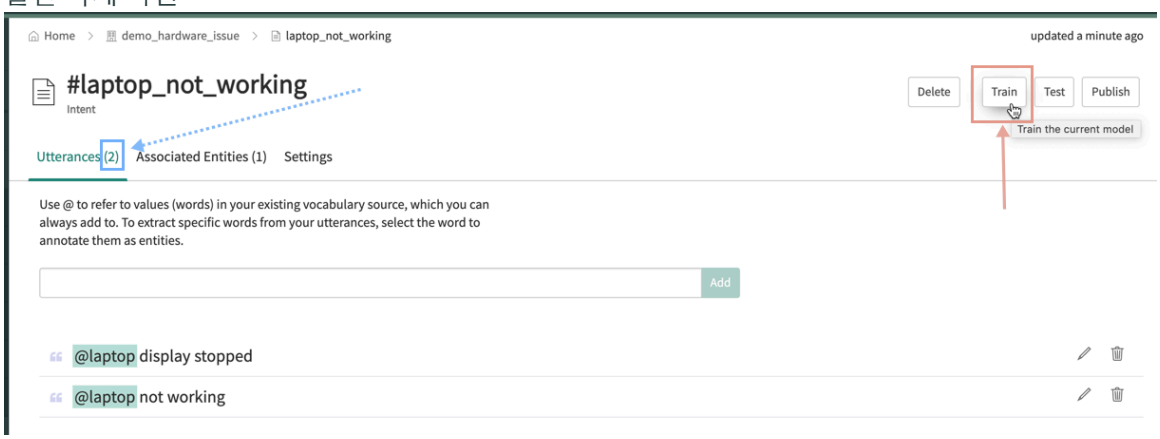
8. 〔삭제〕를 선택합니다.

상충 삭제 중



삭제 확인 화면이 사라지고 노트북을 삭제했기 때문에 발언 수가 3에서 2로 떨어집니다. 의도에서 발언이 정말 느립니다 .

발언 삭제 확인



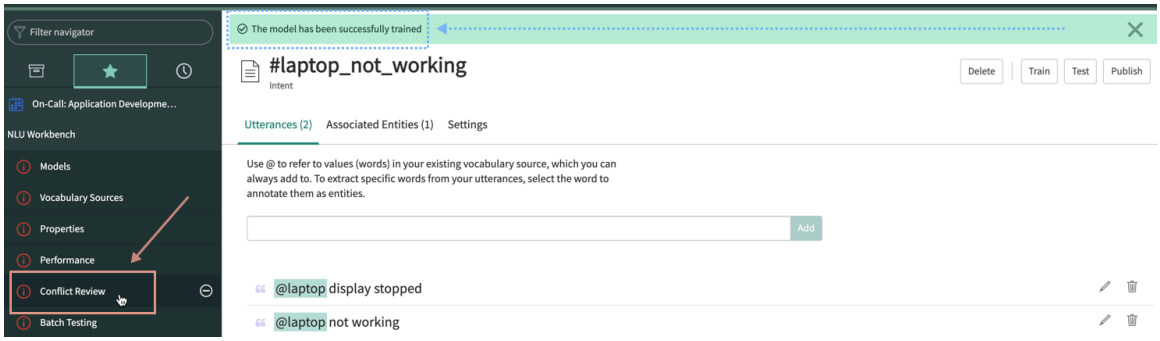
9. 학습을 선택합니다.

의도 화면에 모델이 성공적으로 학습되었음을 확인하는 배너가 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

10. 탐색기에서 상충 검토를 선택합니다.

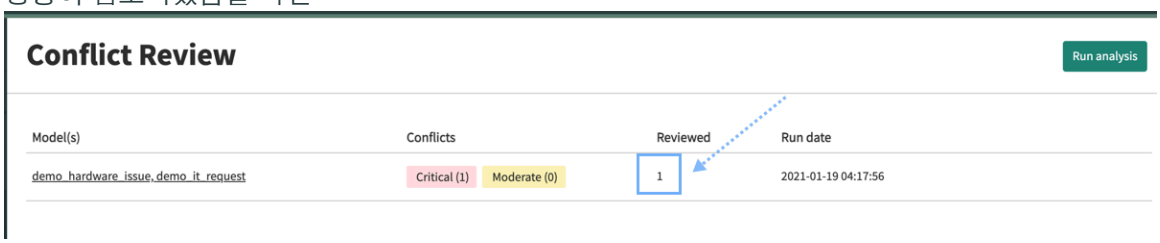
모델 학습 성공 확인



결과:

상충 검토 목록 화면이 나타나 상충 검토 분석이 완료되었고 검토되었음을 보여 줍니다.

상충이 검토되었음을 확인



NLU 모델 성능

모델 성능을 사용하여 NLU 모델이 최종 사용자 확인을 기반으로 VA(의도)를 가상 에이전트 얼마나 잘 예측했는지 확인합니다.

요약 사용량

모델 성능 애플리케이션은 NLU 모델이 VA 사용자의 발언을 통해 사용자의 의도를 얼마나 잘 NLU 예측하는지에 대한 분석 및 보고서를 제공합니다. VA 모델이 업데이트, 게시 및 배포될 때 NLU 모델 성능을 사용하여 NLU 의도 예측의 효과를 검토할 수 있습니다. 이러한 예측을 건너뛰면 모델에 대한 신뢰도 점수가 충분히 높은 의도를 예측할 수 없기 때문입니다. VA 주제 예측을 개선하기 위해 시스템에서는 지원되지 않는 VA 발언을 분석을 위해 클러스터로 그룹화한 다음 분석 결과를 식별하는 보고서를 생성합니다. 이 애플리케이션에 액세스하려면 nlu_admin 또는 관리자 역할을 사용하여 모두 > **NLU** 워크벤치 > 성능.

> **주:** 모델 성능을 사용하려면 NLU 먼저 인스턴스에 최소 5,000개의 VA 발언이 있어야 합니다. nlu_admin 역할을 사용하면 속성을 다시 설정하여 *sn_nlu_workbench.glide.nlu.performance.min_clustering_records* 이 제한을 수정할 수 있습니다.

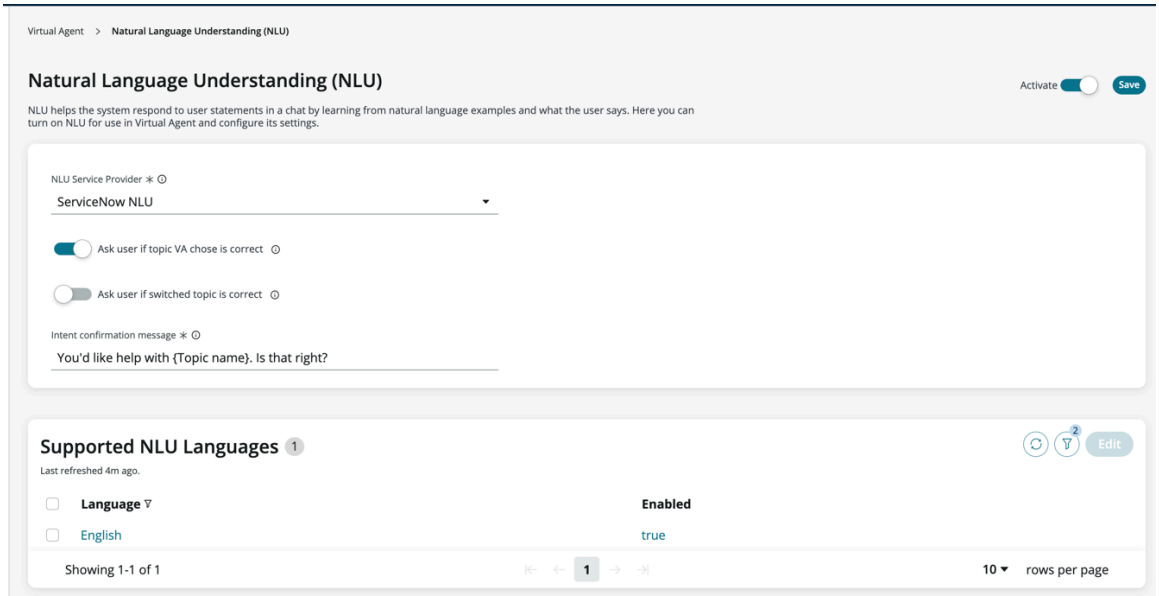
설치

NLU Model Performance는 에서 사용할 수 있는 애플리케이션입니다 ServiceNow® Store. 이 애플리케이션을 사용하려면 인스턴스에서 - 고급 기능(sn_nlu_workbench) 플러그인이 활성 상태인지 확인하십시오 NLU 워크벤치 . 자세한 내용은 NLU 워크벤치 활성화를 참조하십시오NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능. NLU 모델 성능은 VA에서 들어오는 데이터에 의존하므로 Glide 가상 에이전트(com.glide.cs.chatbot) 플러그인도 활성 상태인지 확인합니다. 가상 에이전트 활성화 의 내용을 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLU에 대한 **ServiceNow** 대화형 인터페이스 설정 구성

성능 추적 NLU 을 지원하려면 먼저 에서 CI(대화형 인터페이스) 설정을 가상 에이전트구성해야 합니다. 이러한 설정에 액세스하려면 가상 에이전트용 **NLU** 모델 성능 방문 페이지의 상단으로 이동하여 대화형 인터페이스 설정을 클릭합니다. 이 작업을 수행하면 아래 이미지와 같이 가상 에이전트의 CI 설정 페이지로 이동합니다.



설정을 구성하려면 virtual_agent_admin 또는 관리자 역할을 사용해야 합니다. 구성 지침은 가상 에이전트에서 NLU 구현 및 가상 에이전트 설정에서 NLU 언어 사용을 참조하십시오.

사용자 인터페이스**(UI)** 검토

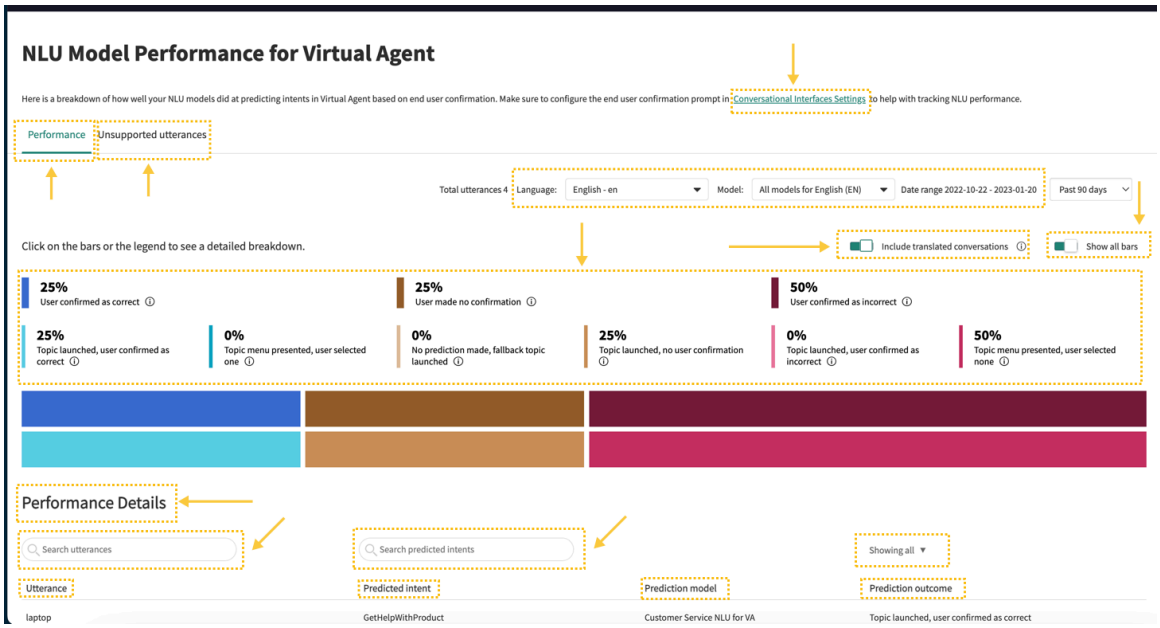
NLU 모델 성능 UI는 아래 나열된 부분으로 구성되며, NLU 모델 성능 기본 방문 페이지를 보여주는 다음 이미지에서 강조 표시되어 있습니다.

- ◦ 성과 탭과 사용자가 VA와 상호 작용할 때 발생하는 시나리오를 설명하는 데이터를 보여주는 컬러 차트입니다. 이 차트는 각각 사용자 시나리오를 나타내는 세 가지 색의 음영으로 분할됩니다. 차트에서 텍스트와 백분율이 있는 행을 범례라고 합니다. 범례의 첫 번째 행에 있는 세 가지 시나리오의 두 번째 행에는 그 아래에 두 개의 결과 시나리오가 있습니다. 범례 아래에 있는 막대는 위에 있는 시나리오의 색상에 해당합니다. 이러한 막대의 크기는 각 시나리오의 백분율 값에 따라 달라집니다.
  - ◦ 예를 들어 진한 파란색 막대는 이 VA 사용자 배치의 10%가 시스템에서 VA 챗봇 대화에 사용할 올바른 주제를 제공했음을 확인했으며 사용자의 58%(진한 빨간색 막대로 표시)가 제시된 주제가 올바르지 않음을 확인했음을 보여줍니다. 이 두 시나리오 사이에는 사용자의 32%(진한 갈색 막대로 표시)가 전혀 확인하지 않았음을 보여 주는 시나리오가 있습니다.
  - ◦ 언제든지 모든 막대 표시 필터를 앞뒤로 전환하여 차트에서 색이 지정된 막대 및 관련 시나리오를 보거나 숨기는 것이 좋습니다. 또한 NLU 모델 성능에 처음 액세스하면 차트의 기본 뷰에 시나리오의 첫 번째 행과 막대의 첫 번째 행만 표시됩니다.
  - ◦ 보고 있는 시나리오에 따라 볼 수 있는 다른 보기도 있습니다. 예를 들어 NLU 모델 성능에 처음 액세스할 때 범례의 첫 번째 행에 있는 시나리오를 클릭하면 시스템에서 다른 두 시나리오의 막대를 숨깁니다. 이렇게 하면 초점을 맞추고 있는 시나리오를 나머지 시나리오와 부분적으로 격리하기 때문에 UI를 덜 깔끔하게 유지하는 데 도움이 됩니다. 이러한 작업은 데이터를 변경하지 않으며 차트 내의 범례와 막대에 대한 다른 보기를 표시할 뿐입니다.
- 지원되지 않는 발화 탭에는 성능 분석에 사용하기 위해 클러스터로 그룹화된 발화가 표시됩니다. UI의 이 섹션은 전문가 피드백 루프 애플리케이션으로 이동하고 돌아올 수 있으며 분석을 실행할 수 있는 섹션입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

지원되지 않는 발화는 관련 없는 발화와 다릅니다. 자세한 내용은 NLU에서 관련 없음 탐지 문서를 참조하십시오.

- 막대형 차트 아래에 있는 성능 세부 정보 섹션입니다. 이 섹션에는 발화, 예측 의도, 예측 모델 및 예측 결과의 네 가지 열이 있습니다. 이 섹션에 표시된 상세 정보는 범례 데이터 및 그 위에 있는 막대 데이터와 상호 작용합니다.



VA 사용자 시나리오 검토

UI의 범례 섹션에서 텍스트와 백분율은 정보 아이콘과 함께 표시됩니다. 아이콘을 가리키면 사용자 시나리오에 대한 정의가 호출됩니다. 정의를 보려면 아래 테이블을 참조하십시오.

시나리오 정의

시나리오	정의
사용자가 올바름으로 확인됨	최종 사용자에게 올바른 주제가 표시되었고 최종 사용자가 올바른지 확인했습니다.
주제가 시작되었습니다. 사용자가 올바른 것으로 확인됨	주제가 시작되었고 사용자가 필요한 주제임을 확인했습니다.
주제 메뉴가 표시됨, 사용자가 하나 선택함	여러 주제가 사용자에게 메뉴로 표시되었고 사용자는 필요한 문제를 해결하기 위해 주제 중 하나를 선택했습니다.
사용자가 확인하지 않음	주제가 시작되었지만 사용자는 해당 주제가 자신의 필요를 충족하는지 확인하지 못했습니다.
예측 없음, 대체 주제 시작	예측이 없었고 대체 주제가 시작되었습니다.
주제 시작됨, 사용자 확인 없음	주제가 시작되었지만 사용자가 주제가 올바른지 확인하지 않았습니다.
사용자가 올바르지 않음으로 확인됨	제시된 주제가 최종 사용자의 요구를 다루지 않았으며 사용자가 올바르지 않음을 확인했습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

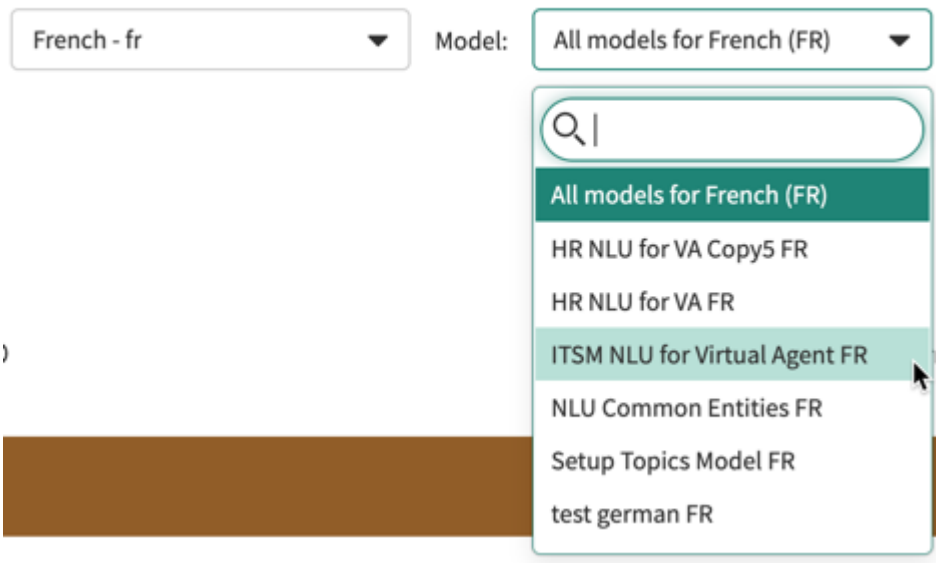
시나리오 정의

시나리오	정의
주제가 시작되었습니다. 사용자가 올바르지 않음으로 확인됨	주제가 시작되었고 사용자가 올바르지 않다는 것을 확인했습니다.
주제 메뉴가 표시됨, 사용자가 선택하지 않음	여러 주제가 사용자에게 메뉴로 표시되었고 사용자는 관련된 주제가 없다고 판단했으며 주제를 선택하지 않았습니다.

언어 및 모델 필터 사용

성능 탭에서 언어 및 모델 필터를 볼 수 있습니다. 그 옆에는 차트의 범례와 막대 위에 설정한 가장 최근의 날짜 범위 값도 볼 수 있습니다. 언어 필터를 클릭하면 에서 사용할 수 있는 모든 언어를 볼 수 NLU있습니다. 모델 필터를 클릭하여 인스턴스에서 사용할 수 있는 모든 예측 모델을 확인합니다. 언어 필터의 기본 설정은 모든 언어이고 모델 필터의 기본 설정은 모든 모델입니다.

언어 및 모델 필터는 서로 상호 작용합니다. 예를 들어 [언어] 필터에서 `[French-fr]`을 선택하면 다음 이미지와 같이 **[Model]** 필터에 프랑스어를 사용하는 인스턴스의 모든 예측 모델이 자동으로 표시됩니다.



다른 상호 작용이 있습니다. 예를 들어 NLU 모델 성능 방문 페이지의 기본 뷰에서 다음을 수행합니다.

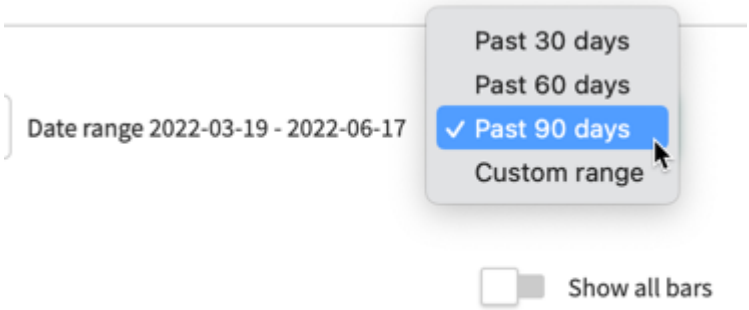
- 모델 필터에서 특정 모델을 선택하면 언어 필터 값이 업데이트되어 선택한 모델의 언어가 표시됩니다.
- 언어 필터에서 특정 언어를 선택하면 모델 필터에는 선택한 언어의 모델만 표시됩니다.

언어 및 모델 필터 아래에서 번역된 대화 포함 스위치를 볼 수 있습니다. 동적 언어 번역을 사용하여 기본 언어로 번역된 VA 대화의 성능을 포함하려면 스위치를 오른쪽으로 전환하여 색상이 회색에서 녹색으로 변경되도록 합니다. 이렇게 하면 차트 범례의 막대도 위치와 색상이 변경될 수 있습니다. 동적 언어 번역은 대화형 인터페이스 설정에서 관리할 수 있습니다.

날짜 범위 설정

성능 탭에서 날짜 범위를 사용하여 시스템에서 VA 데이터를 가져올 위치를 정의합니다. 지난 30일, 지난 60일, 지난 90일 또는 사용자 지정 범위를 선택합니다. 날짜 범위에서 더 뒤로 갈수록 분석에 더 많은 데이터가 있습니다.

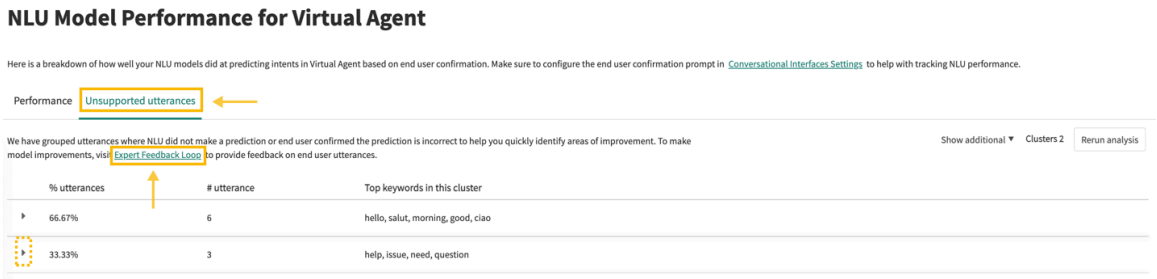
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



분석 실행

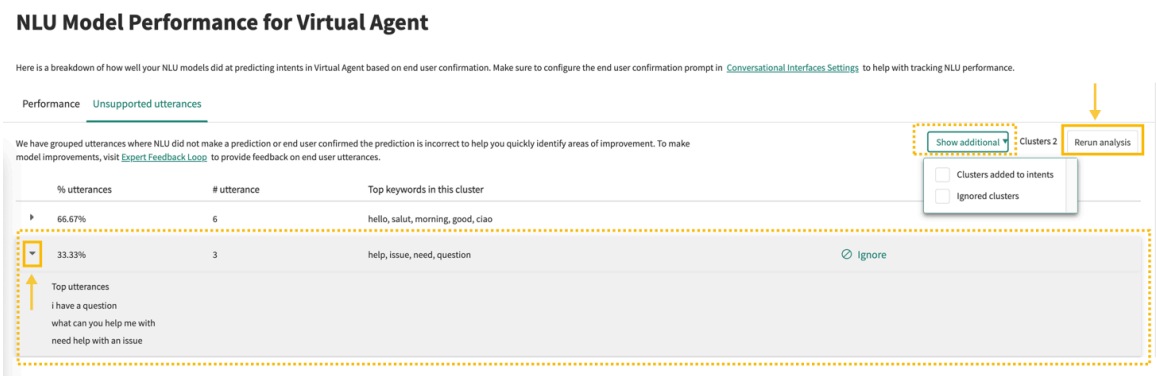
성능 분석을 실행하려면 지원되지 않는 발화 탭을 클릭합니다. UI의 이 섹션에는 주제 예측을 하지 않았거나 VA 최종 사용자가 예측된 주제가 잘못되었음을 확인한 VA 발언 NLU 이 포함된 확장 가능한 클러스터의 행이 표시됩니다. 다음으로 할 일은 전문가 피드백 루프를 클릭하는 것입니다. 이 작업을 수행하면 VA에서 끌어온 발언을 검토하고 피드백을 제공하는 NLU 전문가 피드백 루프 애플리케이션으로 이동합니다.

지원되지 않는 발언 검토



전문가 피드백 루프 애플리케이션에서 나와 NLU 모델 성능으로 돌아오면 클러스터에서 캐럿 아이콘을 클릭하여 엽니다. 그러면 클러스터 내에서 다음 이미지와 같이 가장 대표적인 상위 VA 발언을 볼 수 있습니다.

클러스터에서 상위 대표 발언 검토



분석 실행 또는 해석 재실행 중 사용 가능한 것을 클릭합니다. 분석을 실행할 때마다 시스템은 가장 최근의 VA 발언을 분석으로 끌어옵니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

관련 정보

가상 에이전트

가상 에이전트의 자연어 이해

NLU 전문가 피드백 루프

채팅 로그 발언에 대한 가상 에이전트 피드백을 제공하여 시스템이 지속적으로 학습하고 사용자 입력을 더 잘 예측할 수 있도록 지원합니다.

포함된 비디오: ServiceNow 가상 에이전트 아카데미에서 제공하는 NLU 전문가 피드백 루프

요약 사용량

전문가 피드백 루프는 인스턴스에서 데이터를 가져와 피드백을 위해 제공합니다. 이 데이터는 사용자의 가상 에이전트(VA) 채팅 로그에서 가져오며 해당 로그의 발언을 포함합니다. nlu_admin 역할을 사용하여 다음으로 이동합니다. 모두 > **NLU** 워크벤치 > 전문가 피드백 루프 및 발화가 의도에 대해 올바른지(일치) 또는 올바르지 않은지(불일치)를 확인하여 모델의 각 발화를 표시합니다. 이 피드백은 모델이 모델 성능을 지속적으로 개선하는 데 도움이 됩니다.

설치

전문가 피드백 루프는 에서 사용할 수 있는 ServiceNow® StoreNLU 워크벤치 - 고급 기능 앱의 일부입니다.

전문가 피드백 루프를 사용하려면 - 고급 기능(sn_nlu_workbench) 플러그인이 인스턴스에서 활성화되어 NLU 워크벤치 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 NLU 워크벤치 활성화를 참조하십시오NLU 워크벤치 설치 - 고급 기능.

전문가 피드백 루프는 VA 채팅 로그의 데이터에 의존하므로 Glide 가상 에이전트 (com.glide.cs.chatbot) 플러그인도 활성 상태인지 확인하십시오. 가상 에이전트 활성화 의 내용을 참조하십시오.

인스턴스 간 전문가 피드백 루프 데이터 임포트

임포트를 시작하기 전에 인스턴스의 데이터에 액세스할 수 있고 피드백을 진행하기에 충분한 데이터가 있는지 확인하십시오.

하위 프로덕션 인스턴스에서 작업하는 경우, 프로덕션 인스턴스의 **open_nlu_predict_intent_feedback** 테이블에서 하위 프로덕션 인스턴스로 피드백 데이터를 임포트해야 합니다. 임포트 방법에 대한 지침은 다른 ServiceNow 인스턴스에서 임포트를 참조하십시오.

다음은 피드백 루프 발화를 포함하는 모델의 시스템 동작에 NLU 대한 몇 가지 데이터 시나리오입니다.

- 모델을 다른 인스턴스로 이동하면 피드백 데이터가 유지됩니다.
- 인스턴스를 업그레이드하면 피드백 데이터가 유지됩니다.
- 인스턴스를 복제하면 데이터가 유지되지 않으므로 위에서 참조한 절차에 따라 데이터를 복제된 인스턴스로 임포트해야 합니다.

피드백 컨텍스트 및 액세스

전문가 피드백 루프는 선택한 발언 하위 집합에 대해 제공하는 피드백을 통해 VA에 배포된 모델을 개선할 NLU 수 있는 메커니즘을 제공합니다. 각 발화에 대해 예측된 의도를 확인하거나 발화가 속한 올바른 의도를 제공하라는 메시지가 표시됩니다. 이 피드백이 완료되면 데이터가 모델 성능을 조정하는 데 사용되므로 이제 더 많은 최종 사용자 데이터를 수집하기 위해 다시 배포할 수 있는 개선된 모델이 생성됩니다. 이는 시스템이 지속적으로 데이터를 수집하고, 사용자가 제공한

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

피드백에서 학습하고, 해당 피드백을 사용하여 모델을 더욱 개선할 수 있도록 하는 반복적인 주기입니다 NLU .

30일마다 한 번씩 시스템은 VA 채팅 로그에서 전문가 피드백 루프로 최대 300개의 발언 샘플을 가져옵니다. 로그의 모든 발화를 얼마나 잘 나타내는지에 따라 피드백을 위해 발화가 선택됩니다. VA 채팅 로그에서 샘플링된 모든 발언에는 시스템에서 선택한 예측 의도가 있습니다.

시스템 속성에 대한 *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_candidate_table.max_response_size* 설정을 조정하여 VA 채팅 로그에서 끌어올 발언 수를 설정할 수도 있습니다.

VA 채팅 로그에서 발언을 끌어오는 프로세스에 대한 자세한 내용은 아래의 요청 시 추가 VA 피드백 데이터 조달 및 활성 학습 작업 사용 섹션에서 확인할 수 있습니다.

발언을 검토할 때 각 발언이 예측된 의도에 속하는지 아니면 다른 의도로 이동해야 하는지 결정합니다. 올바른 의도를 확신할 수 없는 경우 추가 검토를 위해 다시 방문하도록 발언을 표시할 수 있습니다. 피드백을 100개 이상의 발화로 표시하면 시스템은 표시된 모든 발화를 사용하여 모델을 조정하고 개선합니다.

VA 채팅 로그 발화 검토

이제 루프에 있으므로 다음 이미지에서 VA 모델의 의도를 지원하는 발화 목록을 NLU 볼 수 있습니다. 목록의 각 페이지에는 페이지당 약 20개의 발화가 표시됩니다. 목표는 각 발언을 검토하고 해당 발화의 관계 상태를 지정된 VA 의도로 표시하는 것입니다. 각 발언을 **NLU_Match**, 불일치 또는 확실하지 않은 값으로 표시합니다.

발화를 **NLU_Match** 으로 표시하면 해당 발화에 대한 NLU 예측에 동의한다는 의미입니다. 발화를 불일치 로 표시하면 발화가 다른 의도에 속한다는 의미이며, 불일치를 선택하면 올바른 의도를 선택할 수 있도록 의도 드롭다운이 나타납니다. 어떤 의도가 올바른지 확실하지 않은 경우 확실하지 않음으로 표시할 수 있습니다.

NLU_Match 값 또는 불일치 값으로 표시되고 저장된 발언은 완료된 검토 섹션으로 이동됩니다. 불확실 값으로 표시되고 저장된 발언은 추가 검토 필요 섹션으로 이동됩니다.

다음은 발화 검토를 완료하는 데 사용하는 기본 단계에 대한 시나리오입니다.

1. Export Feedback Loop(피드백 루프 내보내기) 화면 상단의 **Expert Feedback** Loop(전문가 피드백 루프)에서 검토할 모델을 선택하여 프롬프트를 표시합니다. 이 기능 내에서는 어떤 모델을 선택하든 상관없는데, 이러한 모델은 주로 리뷰에 표시하는 발화를 보관하는 역할을 하기 때문입니다. 따라서 이 예시 시나리오에서는 각 의도 내에 5개의 의도와 많은 발언이 있는 **IT** 모델 모델을 선택하기로 결정합니다. 다음 이미지와 같이 검토해야 하는 발화 수가 예측된 의도의 이름 옆에 표시됩니다. 이러한 모델의 의도는 화면의 예측 의도 열에 나열됩니다. 예측된 의도에서 발언을 검토하고 표시할 수 있지만 의도가 처음 나타나는 순서대로 연속적으로 검토를 완료하는 것이 좋습니다. 예를 들어, **ad_password_change** 의도로 시작한 다음 다른 예측 의도로 이동합니다.
2. **ad_password_change** 의도를 클릭하여 검토를 위해 할 일 섹션에 발언을 로드합니다.
3. 의도에서 15개의 발언을 검토합니다. 이 시나리오에서는 AD 암호를 변경하려는 경우를 **ad_password_change** 의도와 일치하는 것으로 올바르게 표시하여 시작했습니다.
4. 피드백 저장을 클릭합니다.

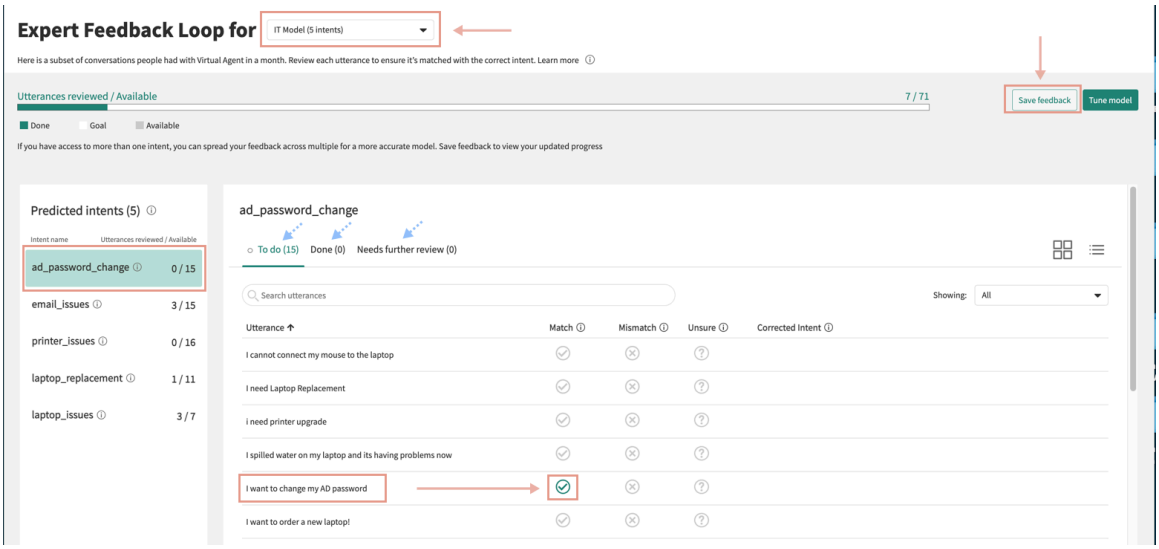
   결과: 표시한 발언이 화면의 완료 섹션으로 이동합니다. 동시에 할 일 발언의 수는 15개에서 14개로 감소하고 완료 섹션의 개수는 0에서 1로 증가합니다. 다른 발화에 대해 '확실치 않음 ' 값을 표시하고 변경 내용을 저장한 경우 추가 검토 필요 섹션의 발화 수도 0에서 1로 증가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 발화와 가장 일치하는 의도를 모르는 경우 불확실 값으로 표시합니다. 이 작업을 수행하면 발언이 추가 검토 필요 섹션으로 이동하여, 할 일 섹션에서 의도와 일치시키거나 불일치하기 쉬울 수 있는 다른 발언을 표시할 시간을 확보할 수 있습니다. 언제든지 추가 검토 필요 섹션으로 돌아가서 특정 의도로 고정하기 어려운 발언을 표시할 수 있습니다.

5. 예측 의도 열의 나머지 의도를 검토하면서 1단계부터 4단계까지 반복합니다.

VA 의도와 일치하거나 일치하지 않는 발언 표시



의도 내에 password라는 단어가 있는 발화가 하나 이상 있기 때문에 **ad_password_change** 의도의 발화를 예측된 의도와 일치하는 것으로 표시하기 쉽습니다.

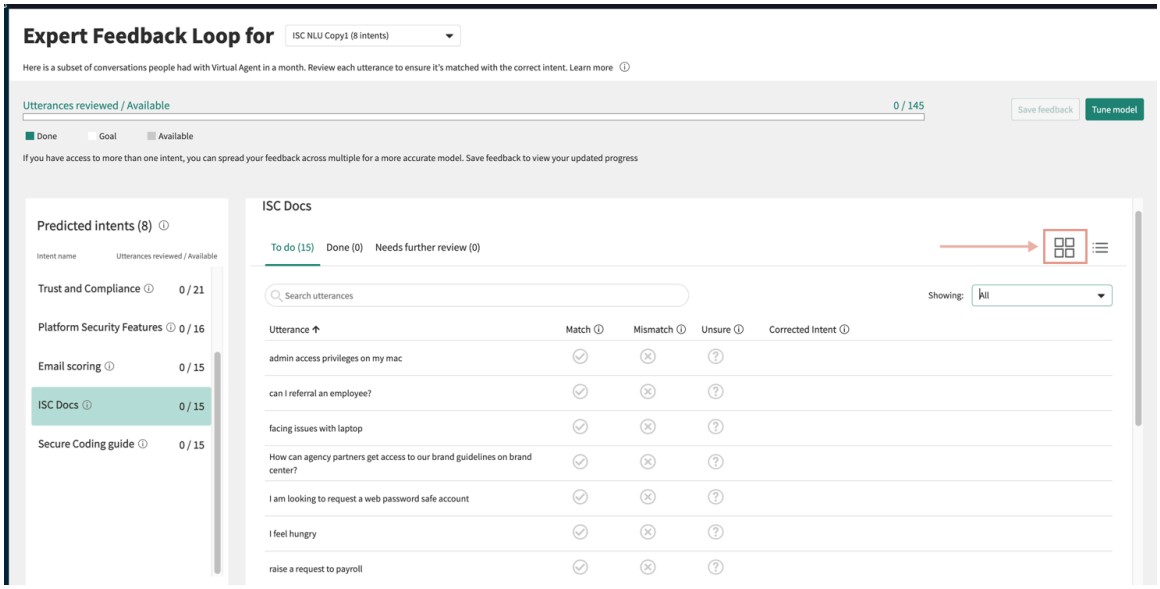
예측된 의도의 발언 검토를 마치고 피드백 저장을 클릭하면 화면이 새로 고쳐지고 모델의 다음 예측 의도가 강조 표시됩니다.

값별로 그룹화된 발언을 보려면 필터 표시 를 클릭하고 프롬프트에서 옵션 중 하나를 선택합니다. 값은 모두, **NLU_Match** 및 확실하지 않음입니다.

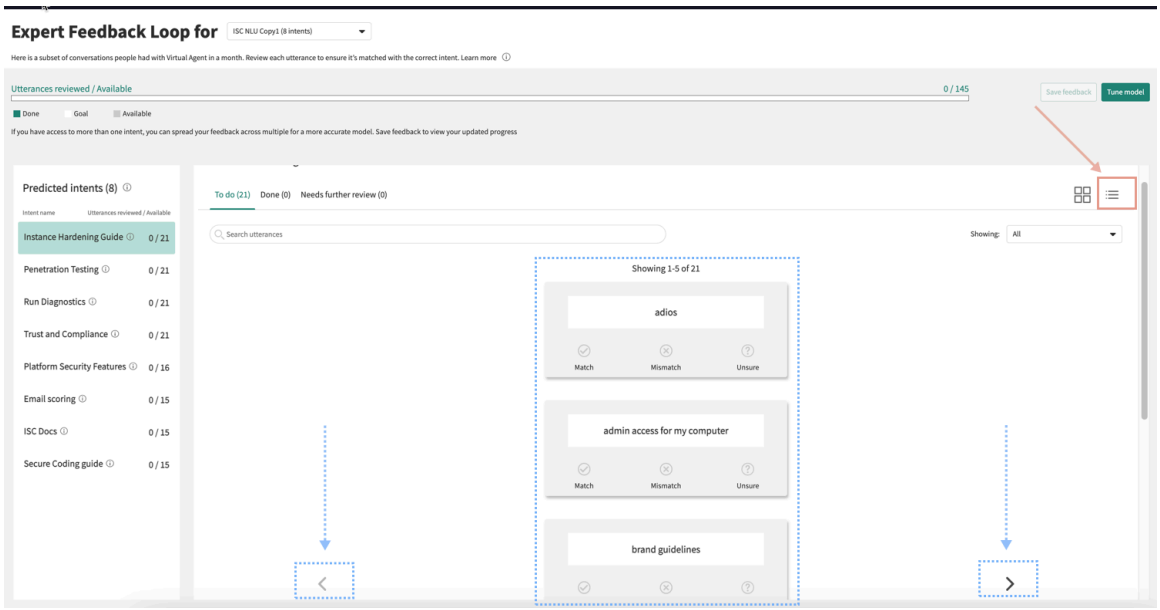
카드 뷰 옵션을 사용하여 발언 검토

전문가 피드백 루프 발언은 위에서 지금까지 본 많은 이미지와 같이 기본적으로 목록 보기의 할 일 섹션에 표시됩니다. 그러나 카드 내의 각 발언 프레임을 표시하는 다른 뷰를 선택할 수도 있습니다. 이 옵션을 선택하면 각 발언이 페이지에 5개 그룹으로 표시됩니다. 목록 뷰 내에 있는 동안 카드 아이콘을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



결과: 카드 보기가 목록 보기를 대체합니다. 발언 카드 페이지의 양쪽에 있는 왼쪽 및 오른쪽 화살표를 확인합니다. 오른쪽 화살표를 클릭하면 페이지가 다음 5개 카드 세트로 넘어갑니다. 왼쪽 화살표를 클릭하면 페이지가 이전 5개 카드 세트로 바뀝니다. 카드 뷰 대신 목록 뷰로 다시 전환하려면 아래 이미지의 오른쪽 상단에 표시된 대로 목록 아이콘을 클릭합니다.



발언 값 변경

발언을 표시한 다음 선택한 값에 대한 생각이 바뀌면 불일치 를 클릭하고 다른 의도를 선택하여 문제를 해결할 수 있습니다. 피드백 저장을 클릭하여 변경 내용을 저장합니다.

저장되지 않은 피드백

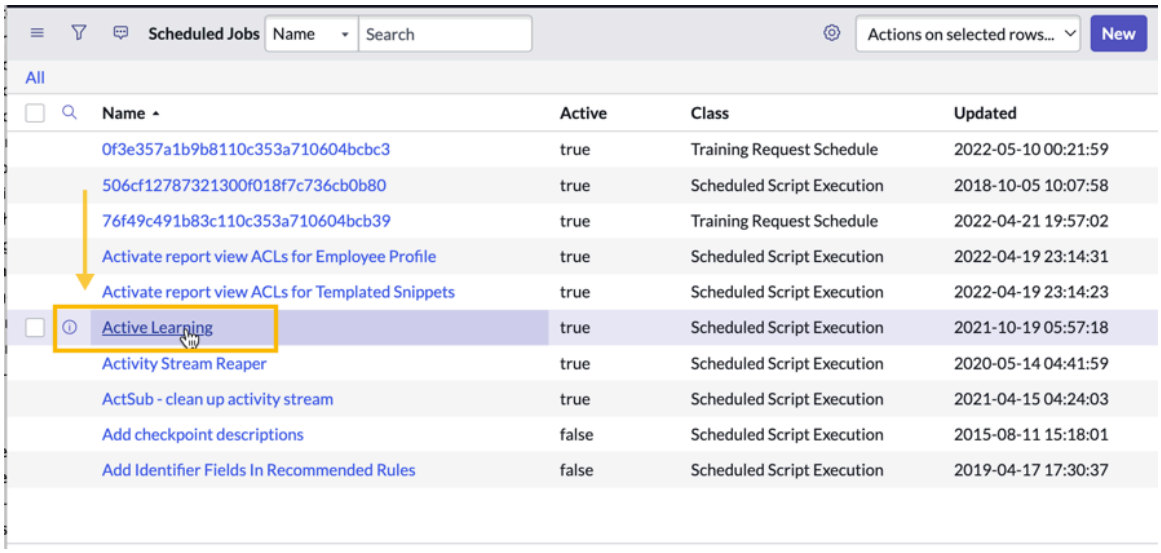
발화 표시 세션을 마치고 로그아웃했지만 변경 내용을 저장하는 것을 잊은 경우 표시 프롬프트에서 저장되지 않은 변경 사항을 선택합니다. 이 작업은 피드백을 제공했지만 아직 저장하지 않은 모든 발언을 표시합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

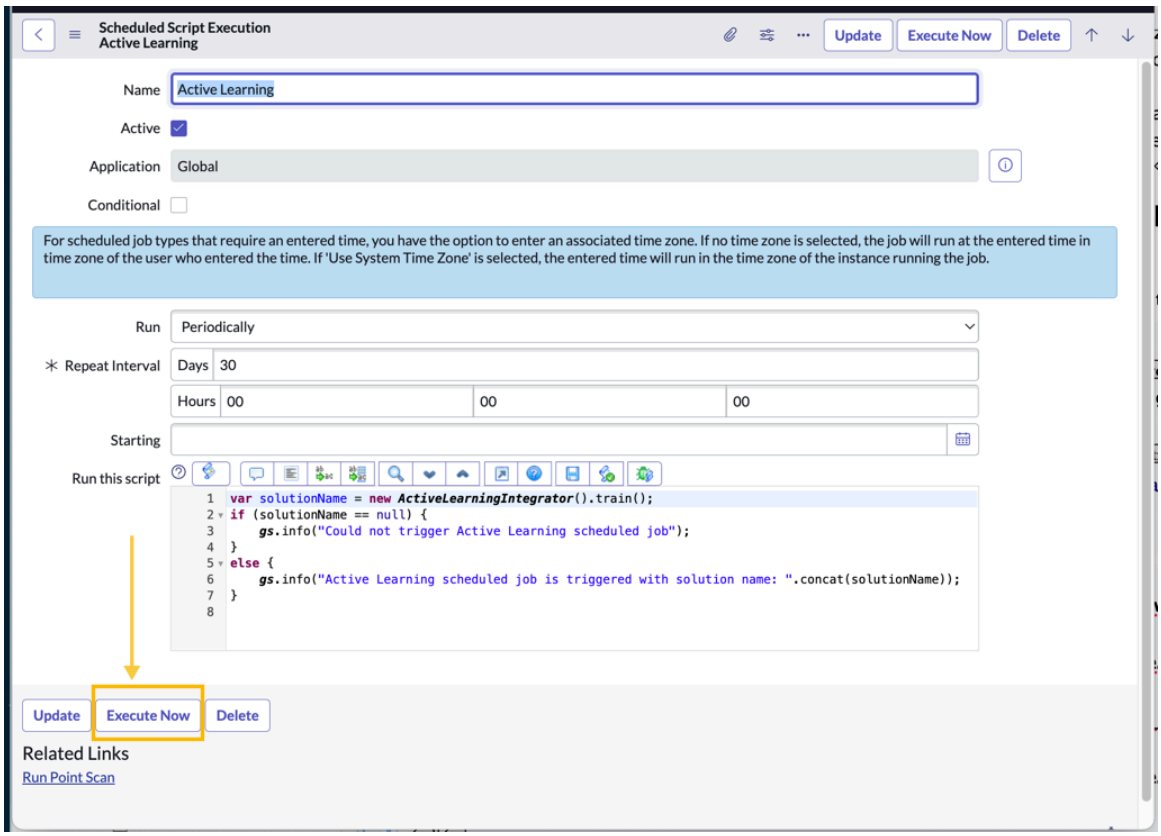
요청 시 추가 VA 피드백 데이터 조달

전문가 피드백 루프에서 사용할 VA 채팅 로그에서 더 많은 데이터를 얻으려면 다음 단계를 수행합니다.

1. nlu_admin 역할을 사용하여 모두 > 시스템 정의 > 예약된 작업 > 활성 학습.
2. 활성 학습을 클릭합니다.



3. 지금 실행을 클릭합니다.



4. 다음 네 가지 NLU 시스템 속성에서 값을 늘리거나 설정합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.va_chat_logs.max_row_limit - 3000*
- *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_candidate_table.max_data_size - 10000*
- *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_table.max_data_size - 10000*
- *glide.mlpredictor.option.nlu.activeLearning.label_candidate_table.max_response_size-3*

이러한 속성이 다른 NLU 속성의 컨텍스트 내에서 어떻게 작동하는지 보려면 을 참조하십시오 NLU 워크벤치 속성.

분류되지 않은 발언 검토

VA 채팅 로그에서 전문가 피드백 루프로 전달되는 피드의 일부로, 시스템은 VA 의도에 속하지 않는 인스턴스의 모든 발언을 수집하여 목록에 표시합니다. 화면 상단의 프롬프트에 대한 전문가 피드백 루프에서 분류되지 않음을 선택하여 이러한 발언에 액세스합니다.

화면을 새로 고치면 이러한 발화가 화면의 분류되지 않은 발화 섹션의 발화 열에 표시됩니다.

중요사항: 시스템에서 이러한 발화에 연결된 의도가 없음을 시사하기 때문에 이러한 발화 집합에 대한 피드백을 제공하는 것이 매우 중요합니다. 이러한 연결 부족을 확인하거나 이러한 발언을 기존 의도와 연결하면 모델이 올바르게 학습하는 데 도움이 됩니다.

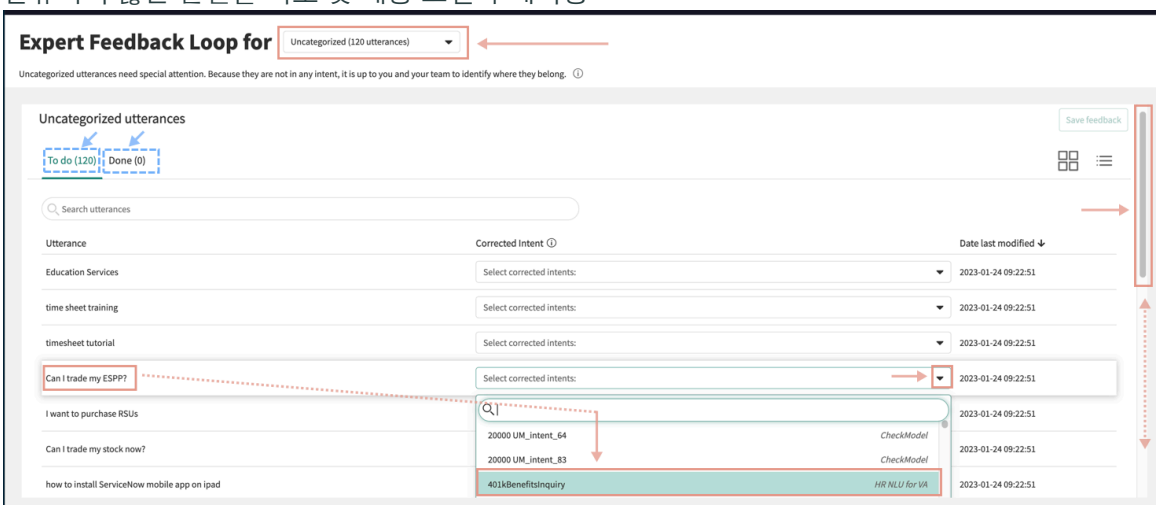
분류되지 않은 발언을 의도에 연결하는 데 사용하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 발화 열의 목록에서 발화를 선택합니다.
2. 수정된 의도 열에서 발언과 가장 일치한다고 생각되는 프롬프트에서 의도와 해당 모델을 검색하고 선택합니다.

예를 들어 이 연결에 대한 적절한 페어링은 아래 이미지와 같이 발화 열의 ESPP를 거래할 수 있습니까? 발화와 수정된 의도 열의 401kBenefitsInquiry 의도입니다.

주: 수정된 의도 열을 사용하면 인스턴스의 모든 모델에서 모든 의도를 검색하고 사용할 수 있습니다.

분류되지 않은 발언을 의도 및 해당 모델과 페어링



위의 이미지와 관련하여 다음과 같이 분류되지 않은 발화 페이지의 작동 방식을 설명하는 데 도움이 되는 몇 가지 항목을 살펴보겠습니다. 할 일 섹션은 의도에 연결되어야 하는 발언을 수집합니다. 이 특별한 날에 우리는 120개의 그러한 발언이 있음을 알 수 있습니다. 아직 아무 작업도 수행하지 않았기 때문에 화면의 완료 섹션에는 발언이 없습니다.

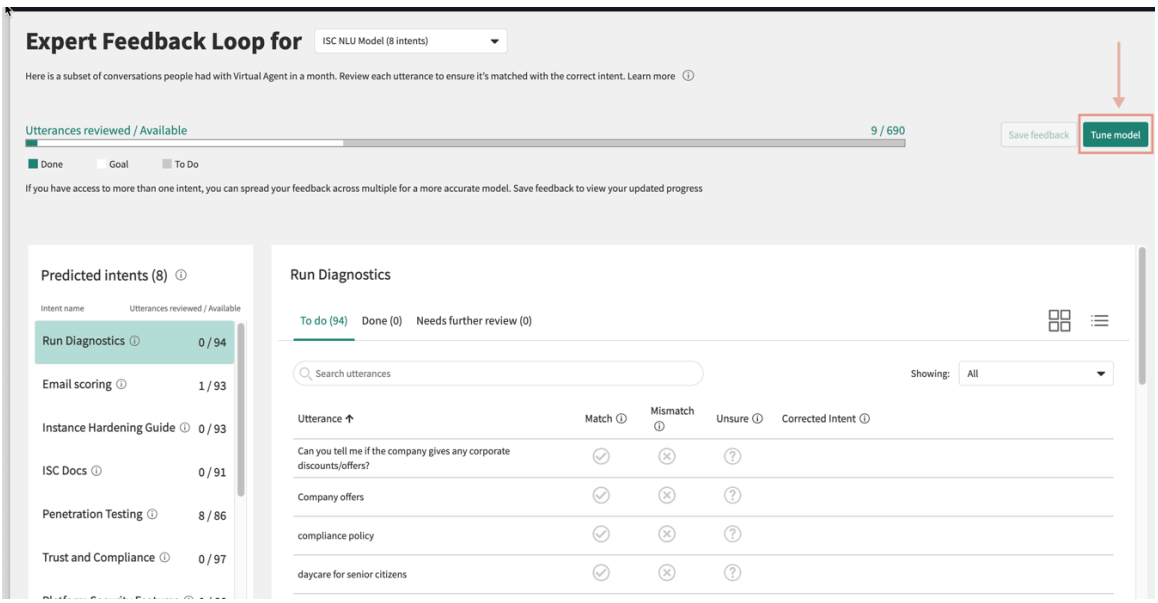
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

또한 화면의 맨 오른쪽에는 위아래로 스크롤하여 발화 목록을 탐색할 수 있는 세로 막대가 있습니다. 이 스크롤 화면의 아래쪽에는 왼쪽과 오른쪽을 가리키는 화살표가 있으므로 해당 날짜의 전체 발화 목록의 다음 또는 이전 페이지로 넘길 수 있습니다.

또한 연결을 위한 작업을 수행하면 시스템이 작업을 인식하고 변경 내용을 자동으로 저장하기 때문에 일반적으로 기본적으로 활성화되는 피드백 저장 버튼이 비활성화됩니다.

모델 조정 단계의 전문가 피드백 루프 데이터

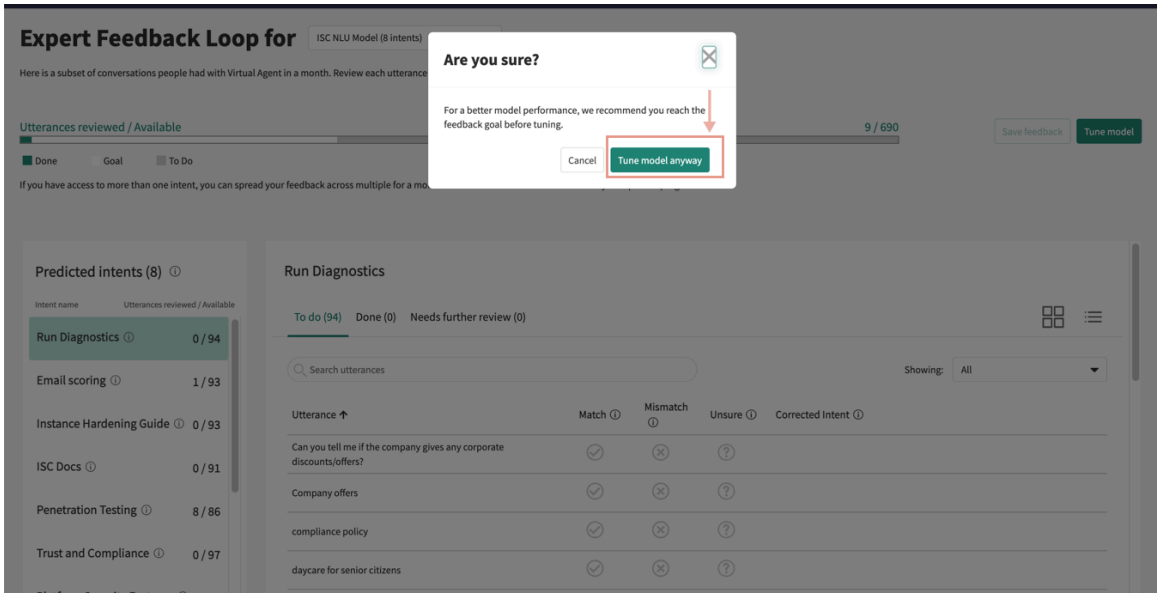
전문가 피드백 루프의 모델 조정 버튼은 항상 활성화되어 있으며, 전문가 피드백 루프 완료 탭에서 모델 및 해당 테스트 세트로 발언을 이동하는 환경을 지원합니다. 모델을 조정하거나 재조정해야 할 때마다 nlu_admin 역할을 사용하여 이 버튼을 클릭합니다.



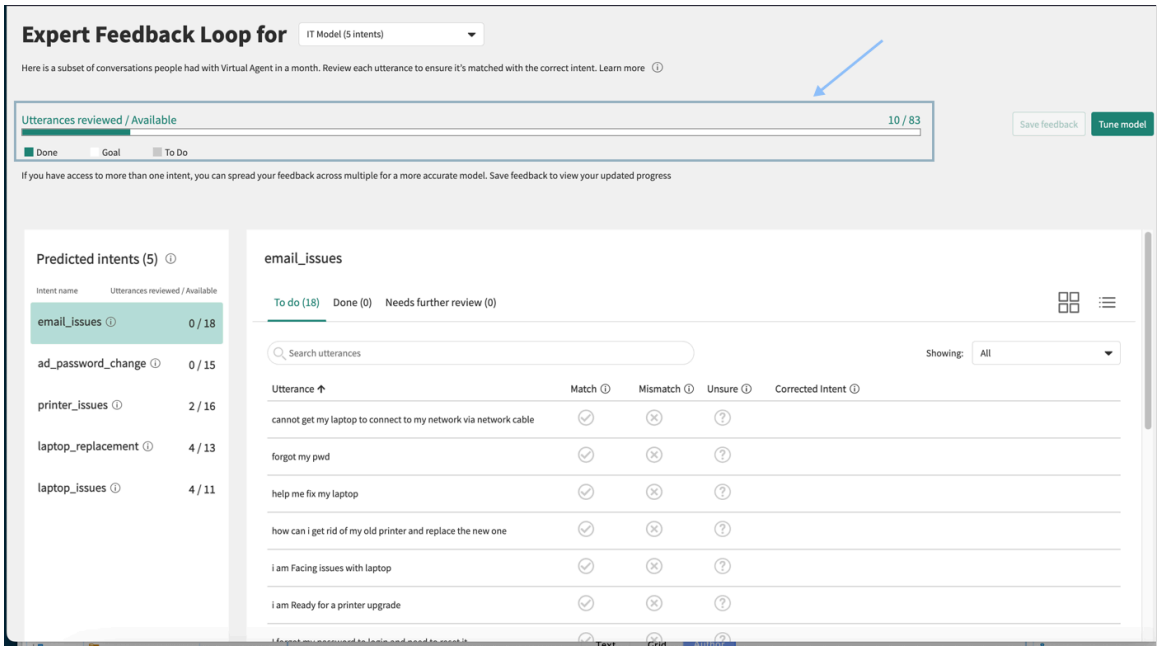
전문가 피드백 루프에서 발언을 검토한 후 피드백 데이터의 일부를 모델의 기본 테스트 세트로 푸시할 수 있습니다. 그런 다음 이러한 발화는 모델의 테스트 발화 탭에 직접 추가됩니다. 이렇게 하면 테스트 세트를 지속적으로 유지관리하고 실제 최종 사용자 발화로 업데이트할 수 있습니다. 시스템은 테스트 발언의 출처를 추적하여 전문가 피드백 루프에서 왔는지 아니면 다른 출처에서 왔는지 여부를 확인합니다.

100개 이상의 발언을 표시하고 저장하기 전에 모델 조정 버튼을 클릭하면 아래 이미지의 텍스트에 참조된 대로 100개의 발언 피드백 목표를 통과하면 모델 성능의 품질이 향상됨을 알리기 위해 화면이 새로 고쳐집니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



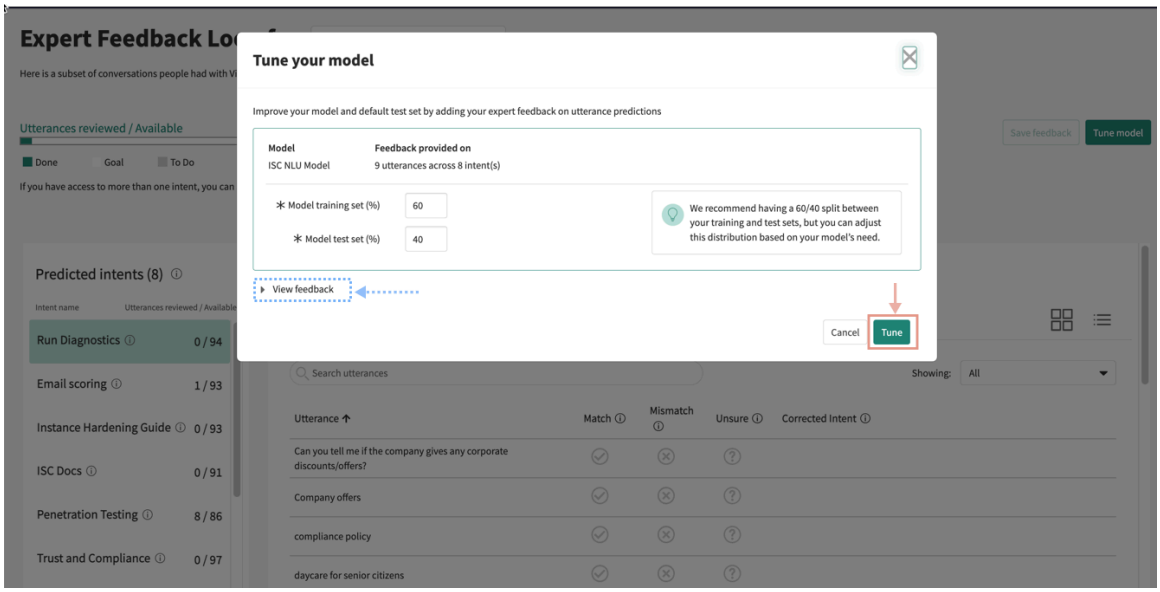
피드백 데이터를 계속 표시하고 저장하면 아래의 진행률 표시줄 이미지에서 검토된 발화(녹색)와 검토할 수 있는 발화(흰색)의 비율을 확인할 수 있습니다.



아래의 모델 조정 이미지에서 모델 학습 세트와 모델 테스트 세트에 대한 기본 60/40 백분율 분할을 볼 수 있습니다. 필요한 경우 두 개의 **(%)** 상자 각각에서 선택한 숫자를 선택하여 이러한 기본값을 조정할 수 있습니다. 백분율 분할이 만족스러우면 조정 버튼을 클릭하여 선택한 백분율 값에 따라 모델을 조정합니다.

주: 피드백 보기 캐럿을 클릭하면 피드백 발언을 계속 검토, 표시 및 저장할 수 있는 전문가 피드백 루프 화면으로 이동합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



활성 학습 작업 사용

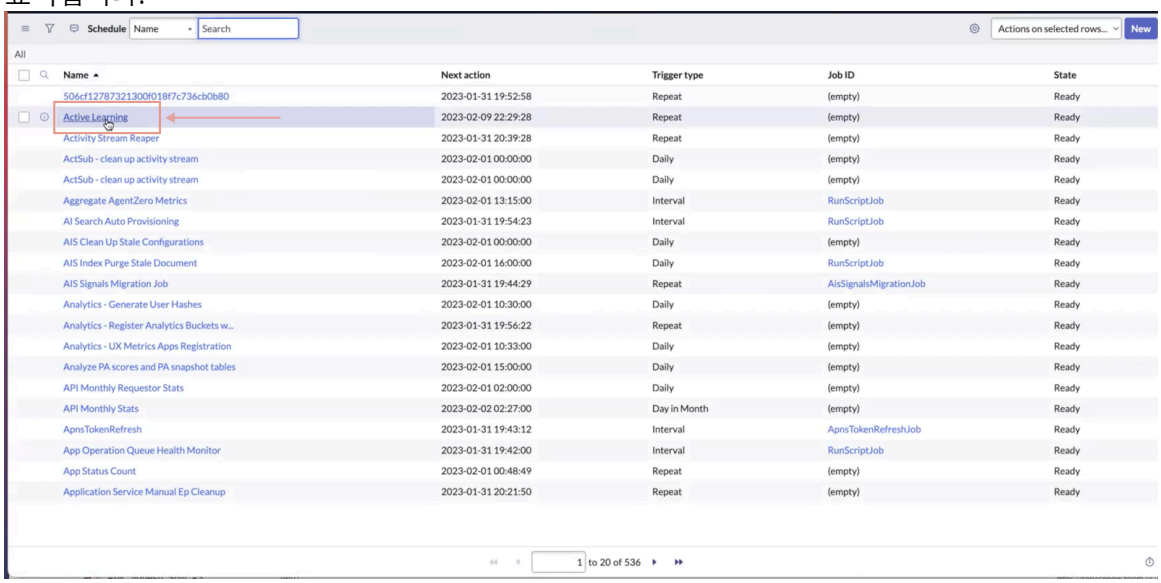
일괄처리 작업 또는 일괄처리 일정 예약이라고도 하는 예약된 작업은 특정 시간에 또는 되풀이 일정에 따라 수행되는 자동화된 작업입니다. 많은 작업이 일정에 따라 실행되지만 지금은 Active Learning 작업을 예로 중점적으로 살펴보겠습니다.

다음은 활성 학습 작업을 사용할 때 수행할 수 있는 세 가지 작업입니다.

- 활성 학습 작업이 실행되도록 설정될 반복 빈도 간격을 변경합니다.
- 활성 학습 작업에 대해 예약된 다음 실행이 설정되는 시기를 확인합니다.
- 원할 때마다(요청 시) 활성 학습 작업을 실행합니다.

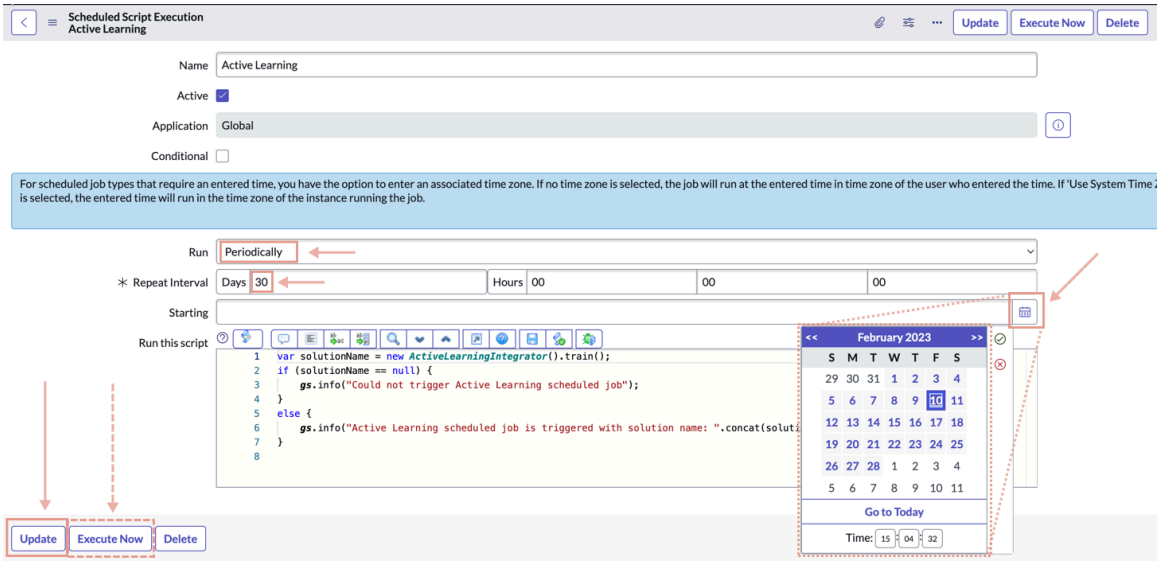
시작하는 데 사용할 수 있는 몇 가지 단계는 다음과 같습니다.

1. nlu_admin 역할을 사용하여 모두 필드로 이동하여 **sysauto_script.list**를 입력한 다음 키보드에서 **return** 키를 누릅니다. 화면이 새로 고쳐지면서 모든 예약된 작업이 나열된 일정 페이지가 표시됩니다.

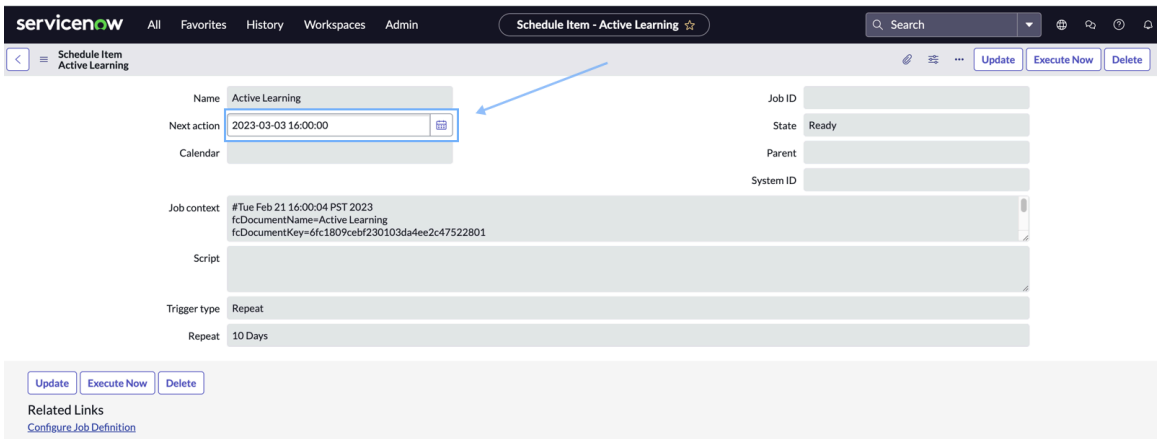


2. Schedule(일정) 페이지에서 **Active** Learning(활성 학습)을 클릭합니다. 아래 이미지와 같이 활성 학습 작업에 대한 기록이 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



3. 활성 학습 기록에서 다음 필드를 구성합니다.
   - 실행 필드에서 작업에 대한 8개의 반복 간격 옵션 중 하나를 선택합니다. 옵션은 매일, 매주, 매월, 주기적으로, 1개, 요청 시, 비즈니스 달력: 항목 시작 및 비즈니스 달력: 항목 종료입니다.
   - 반복 간격 필드에 활성 학습 작업에 대한 지금부터 다음 반복 간격 사이에 원하는 일 수를 입력합니다.
   - 시작 필드에서 달력 아이콘을 클릭하고 다음 활성 학습 작업 간격의 날짜와 시간을 선택합니다.
   - 업데이트 버튼을 클릭하여 구성을 저장하거나 지금 실행 버튼을 클릭하여 활성 학습 작업 실행을 시작합니다.
   - 다음 활성 학습 작업이 실행되는 시기를 확인하려면 모두 필드로 이동하여 **sys_trigger.list**를 입력한 다음 키보드에서 **return** 키를 누릅니다. 일정 페이지가 나타납니다. 활성 학습을 클릭합니다. 일정 항목/활성 학습 기록이 나타나고 다음 활성 학습 작업 실행에 대한 날짜 및 시간으로 다음 작업 필드가 채워집니다.



의 활성 학습 작업에 대한 NLU자세한 내용은 지원 포털의 이 KB 문서(KB1633901)에서 확인할 수 있습니다 .

NLU의 문제 자동 해결 조정

NLU 워크벤치 홈페이지를 사용하여 NLU에서 IAR(문제 자동 해결) 조정을 지원합니다.

NLU 워크벤치의 문제 자동 해결 조정을 소개하는 비디오

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

요약 사용법 및 역할

nlu_admin 또는 관리자 역할을 사용하여 NLU 워크벤치에서 IAR 조정에 액세스합니다. NLU 워크벤치에서 IAR 튜닝을 하려면 최소한 nlu_feedback_admin 역할이 필요합니다. nlu_admin 역할에는 nlu_feedback_admin 역할이 포함되어 있습니다. 또한 virtual_agent_admin 역할에는 nlu_admin 역할이 포함됩니다.

모델명을 클릭하면 IAR 제품 내 튜닝으로 바로 이동합니다. 모델 개요 페이지로 이동되지 않으므로 이 동작은 가상 에이전트 의 또는 AI 검색 모델 NLU 워크벤치과 다릅니다.

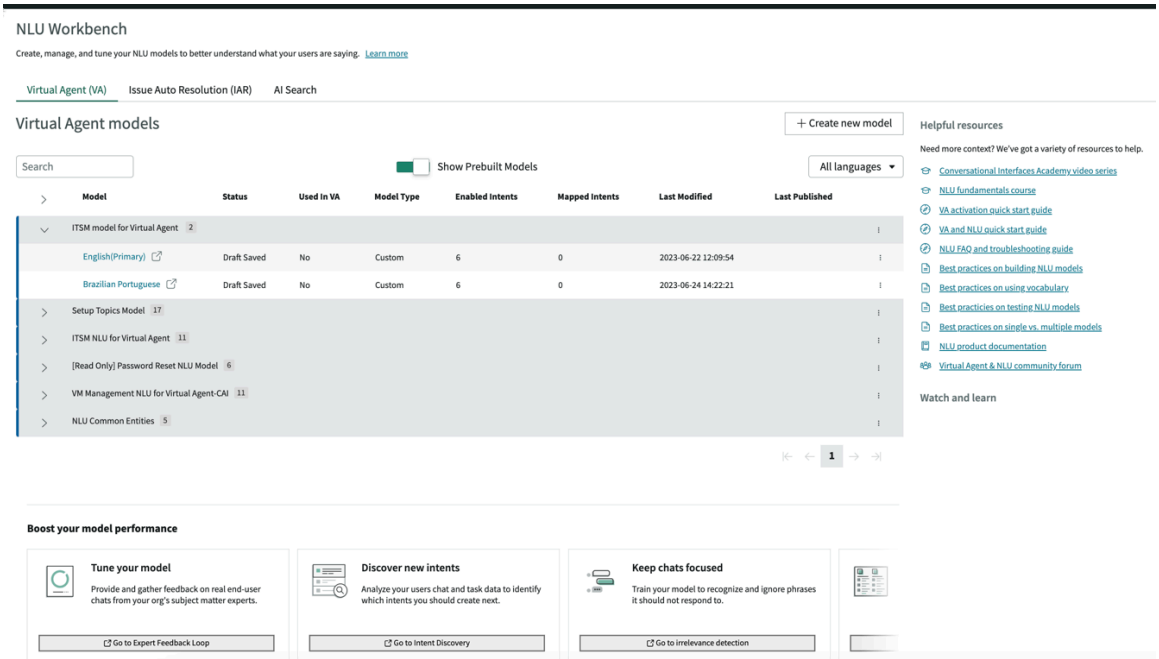
IAR 튜닝 워크플로우

IAR 관리자는 IAR 관리자 콘솔에서 모델 튜닝 여정을 시작한 다음 NLU 워크벤치로 이동하여 ITSM 모델을 튜닝합니다. 아직 콘솔에서 ITSM 모델을 교육하지 않은 경우 워크플로우는 NLU 워크벤치의 모델 성능 향상 섹션에 있는 전문가 피드백 루프 설명서로 보냅니다.

IAR 모델과 NLU 모델의 차이점

가상 에이전트 및 AI 검색 탭과 달리 IAR 탭은 새 모델 생성 버튼을 사용하지 않습니다. IAR 관리자가 사용하는 IAR-ITSM 모델은 사전 구축된 모델입니다. 업데이트 세트를 사용하여 IAR 모델을 이동할 수 없습니다.

NLU 워크벤치 탐색



NLU 워크벤치 페이지 상단에는 가상 에이전트, 문제 자동 해결 및 AI 검색 모델을 개별적으로 그룹화한 세 개의 탭이 있습니다. 이러한 탭 아래에는 회색으로 표시된 모델 목록이 있습니다. 목록의 모델 열에서 모델 이름 왼쪽에 있는 캐럿을 클릭하면 모델의 색상이 회색에서 흰색으로 변경되고 열리면서 모델의 언어가 표시됩니다. 상태; 사용법; 모델 유형; 활성화된 의도 및 매핑된 의도 수와 모델이 마지막으로 수정되거나 마지막으로 게시된 날짜입니다.

문제 자동 해결 조정 옵션

모델을 NLU 워크벤치튜닝 문제 자동 해결 할 때 정밀도, 자동화 또는 둘의 균형 등 여러 목표에 대한 출력을 조정할 수 있습니다. 커밋하기 전에 선택한 조정 옵션이 일치율과 적용 범위에 어떤 영향을 미치는지 비교합니다.

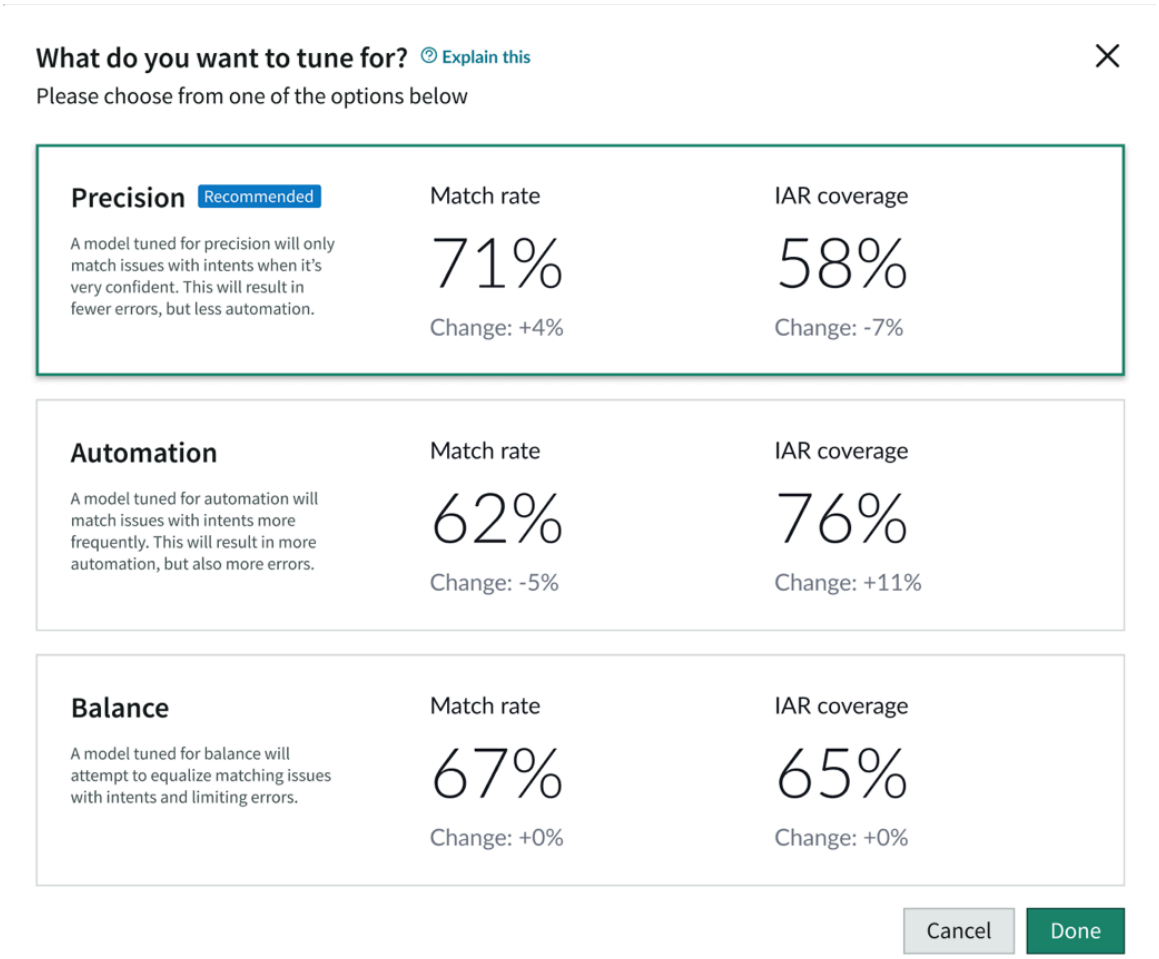
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

요약 사용량

기본적으로 문제 자동 해결 튜닝 NLU 워크벤치 은 정밀도를 위해 최적화됩니다. 비즈니스 요구 사항에 따라 다른 목표를 위해 모델을 조정할 수도 있습니다. 문제 자동 해결 조정의 분석 단계에서 조정 목표 목록을 사용하여 정밀도, 자동화 또는 균형을 조정할 수 있습니다. 이러한 옵션 중 하나를 선택하면 예상 일치율 과 IAR 적용 범위 백분율이 그에 따라 변경되므로 가능한 결과를 비교할 수 있습니다.

조정의 IAR분석 단계에 액세스하려면 nlu_admin 역할을 사용하고 다음과 같이 탐색합니다.

1. 다음으로 이동 모두 > **NLU** 워크벤치 > 모델.
2. 문제 자동 해결 탭을 선택한 다음 모델 이름을 선택합니다. 튜닝 환경은 처음에 1단계(피드백)로 열립니다.
3. 피드백을 제공한 다음, 분석 단추를 선택합니다. 2단계(분석)가 열립니다.
4. 다음은 정밀도, 자동화 또는 균형에 대해 조정할 수 있는목록을 사용하여 튜닝 옵션 및 예상 결과입니다 섹션에서 옵션을 선택하여 예상 시나리오를 확인합니다. 목표 조정에 대해 알아보기 링크를 선택하여 다음 창을 열 수도 있습니다.



정확도

정밀도 IAR 를 위해 조정된 경우 모델은 신뢰도가 상대적으로 높은 경우에만 예측을 수행합니다. 그 결과 오류율은 낮아지지만 해결된 인시던트도 줄어듭니다.

정밀도는 ITSM 모델에 권장되는 조정 옵션 IAR 이므로 이 옵션은 기본적으로 선택됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자동화

자동화 IAR 를 위해 조정되면 모델이 더 낮은 신뢰도 임계치에서 예측을 수행합니다. 이렇게 하면 더 많은 예측이 수행되어 더 많은 인시던트가 해결됩니다. 그러나 오류율이 더 높을 수 있습니다.

잔액

균형을 IAR 맞추도록 조정되면 모델은 정밀도와 자동화 사이의 균형을 유지하려고 시도합니다.

일치율

일치율은 의도가 올바르게 예측된 인시던트 수를 해당 의도에 대한 예측 수로 나눈 값으로 정의됩니다. 이 비율은 **NO_INTENT**를 제외한 모든 의도의 평균입니다.

IAR 보도

적용 범위는 모델이 신뢰도 임계치 이상으로 예측할 수 있었기 때문에 해결될 인시던트의 백분율로 정의됩니다. 예측에는 약간의 오류가 있을 수 있습니다.

조정 옵션 사용

여러 가지 조정 옵션을 선택하여 예상 결과를 비교합니다. 선택한 옵션에 따라 시스템은 예상 일치율 및 IAR 커버리지 비율에 대한 시나리오를 제공합니다. 또한 시스템은 선택에 따라 이러한 요율이 얼마나 변경되는지를 표시합니다.

자세한 내용은 분석의 자세한 분석 섹션에서 검토합니다. 여기에서 모델의 각 의도와 관련된 결과로 드릴다운할 수 있습니다.

의도는 주제에 매핑 가상 에이전트 되었는지 여부에 따라 매핑된 의도와 매핑되지 않은 의도로 그룹화됩니다. 조정에서 IAR 피드백을 제공한 후 일부 의도-주제 매핑을 활성화할 수 있습니다. 이렇게 하려면 매핑되지 않은 의도 보기를 확장한 다음 더 많은 의도 매핑 버튼을 선택합니다. 그러면 Admin Console이 IAR 열립니다.

요구 사항에 대한 최적의 조정 옵션을 결정했으면 목표 조정에 대해 알아보기 창에서 선택 사항 저장 단추를 선택합니다. 그런 다음, 모델 조정 및 게시 단추를 선택하여 다음 단계로 이동합니다.

의도 검색

의도 검색 이 애플리케이션을 사용하면 인시던트 차단 기회를 식별하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어 다음에 활성화할 가상 에이전트 대화를 식별하는 데 사용할 수 있습니다.

요약 사용량

및 AI 검색와 의도 검색 같이 가상 에이전트 를 사용하는 NLU애플리케이션의 경우 이점을 얻을 수 있는 사전 구축 의도와 생성하기에 유용한 사용자 지정 의도를 더 잘 이해할 수 있습니다.

의도 검색 은 인시던트 이력 데이터 또는 기타 작업 데이터에서 실행하는 분석을 제공합니다. 또한 실행의 나머지 기록을 서로 다른 클러스터로 그룹화하여 의도에 NLU 발언을 수동으로 추가할 수 있습니다. 또한 특정 클러스터를 사용하여 모델에 새 의도를 만들 수 있습니다.

이 예시 시나리오에서는 인스턴스의 상위 의도를 식별하고 이들이 이력 인시던트 기록 전반에 걸쳐 제공할 수 있는 범위의 범위를 파악 의도 검색 합니다.

설치

의도 검색 에서 사용할 수 있습니다 ServiceNow Store. 자세한 내용은 의도 검색 설치 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도 검색 설치 및 활성화되면 모두 > **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능.

주: 탐색 창의 고급 기능 아래에 NLU 구성되었지만 의도 검색 설치 NLU 워크벤치 시 포함되지 않은 별도의 애플리케이션인 고급 기능입니다.

의도 검색 보고서 상세 정보

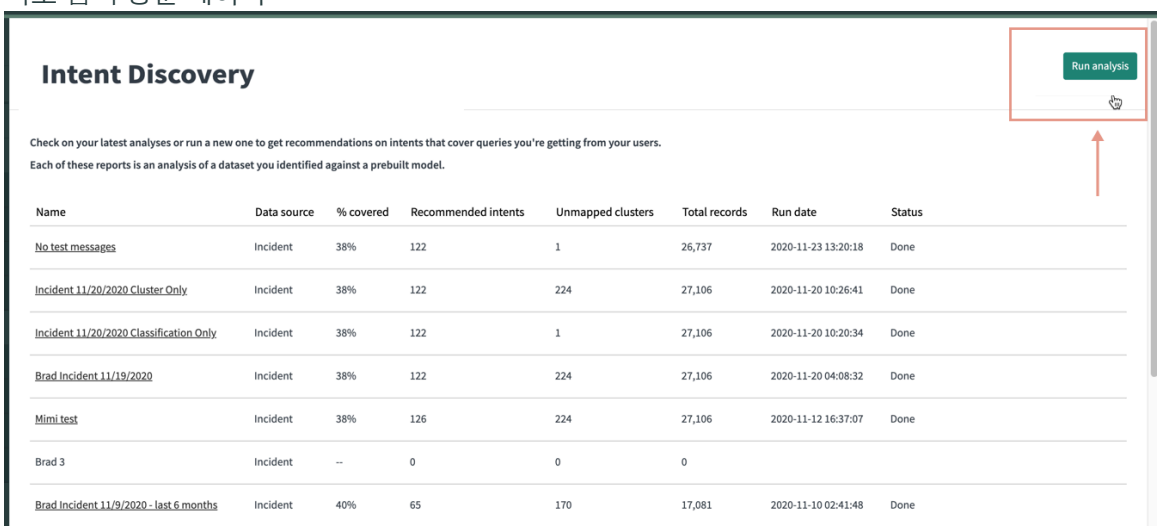
- 분류를 선택하면 생성된 보고서에는 선택한 분류에 대한 의도 권장 사항이 포함됩니다. 분류는 특정 도메인에 있는 의도의 사전 구축 라이브러리입니다. 기본 의도에 액세스할 수는 없지만 특정 분류에 대해 실행 의도 검색 하면 해당 분류의 의도에 매핑되는 데이터가 식별됩니다.
- 일치하지 않는 기록은 분류의 의도와 일치하지 않는 발언입니다.
- 권장 의도 는 데이터가 실행된 발언에서 찾은 의도입니다.
- 일치하지 않는 기록(클러스터링됨)의 백분율은 분류되지 않은 기록(권장 의도에 속하지 않는 기록)입니다.
- 일치하지 않는 기록의 백분율과 권장 의도 수는 일치하지 않아도 됩니다. 그들이 일치한다면 우연의 일치입니다.

의도 검색 보고서 생성

1. 관리자 또는 nlu_admin 역할을 사용하여 모두 > **NLU** 워크벤치 > **NLU** 고급 기능 > 의도 디스커버리. 화면에 표시되는 의도 검색 항목은 이전에 생성한 보고서입니다.

2. 분석 실행**(Run Analysis)**을 선택합니다.

의도 검색 방문 페이지



보고서에 대한 분석 실행

1. 이 예제 보고서의 경우 > 새로 만들기 화면에서 다음 필드를 의도 검색 구성합니다.

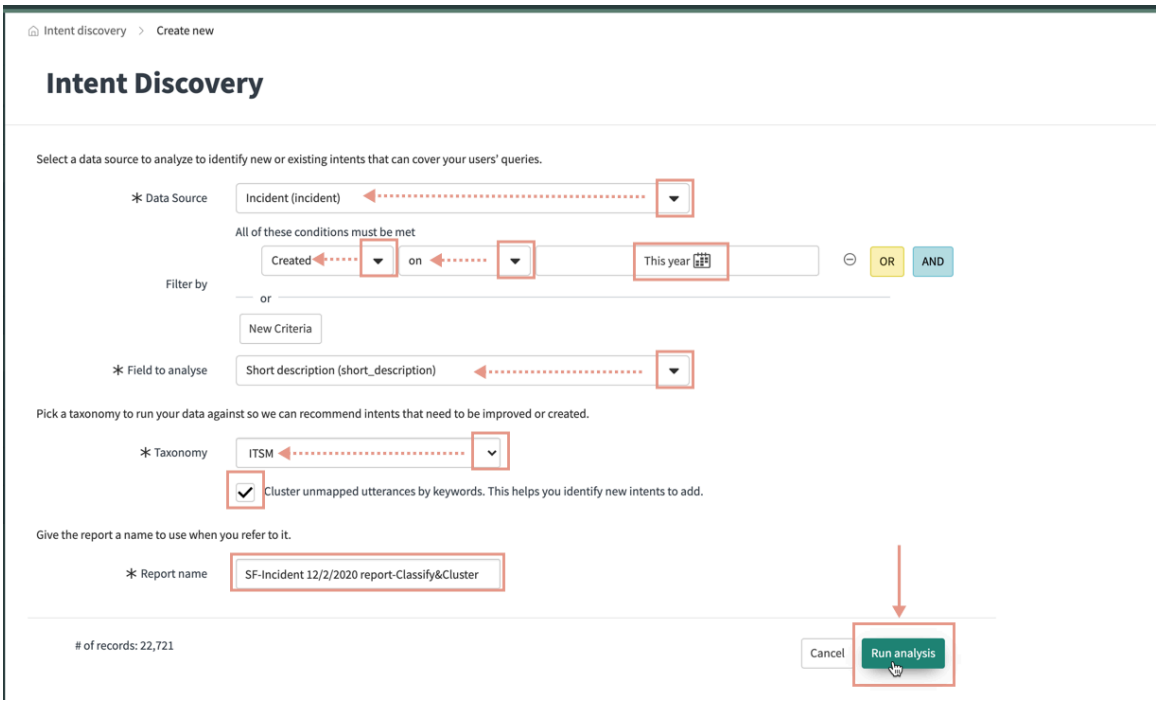
- 데이터 소스: 인시던트**(incident)** 테이블을 선택합니다.
- 필터 기준: **[Created] [on] [This quarter]**
- 분석할 필드: 간단한 설명**(short_description)**. 짧은 설명을 선택하는 이유는 시스템이 의도를 식별하는 데 도움이 될 수 있는 단어를 참조하는 많이 사용되는 문자열 필드이기 때문입니다.
- 분류: **ITSM**을 선택합니다. 이 필드는 ITSM 인시던트 기록에 대한 분류 처리를 실행하도록 시스템에 지시합니다. 여기에는 분류, ITSM 또는 공백의 3가지 옵션이 있으며 기본값은 분류입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 키워드별 클러스터 매핑되지 않은 발언... : 확인란을 선택합니다. 이 확인란을 선택하면 시스템은 클러스터로 분류되지 않은 인시던트 기록을 그룹화합니다.
- 보고서 이름: 이 필드는 자동으로 인시던트 〈월/일/년>으로 설정됩니다. 원하는 경우 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예시 시나리오에서는 `Incident 12/16/2020 - SF Test`를 입력합니다.

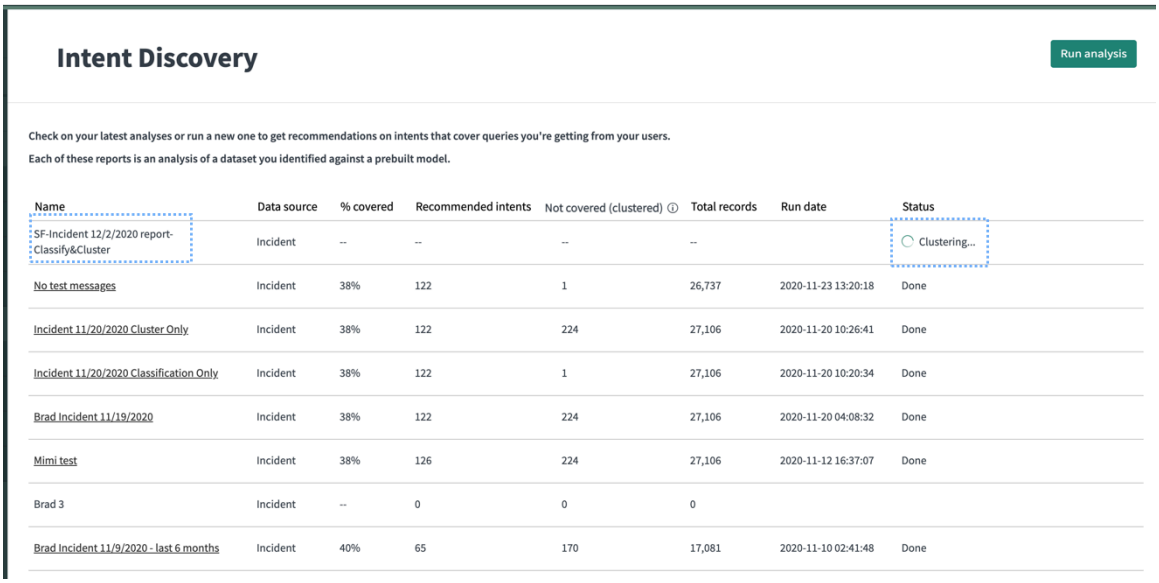
2. 분석 실행**(Run analysis)**을 선택합니다.

실행 분석을 위한 데이터 소스 선택 의도 검색



결과: 보고서가 의도 검색 화면에 나타나고 분석이 시작될 때 보고서의 상태가 표시됩니다. 분석 중에 후속 상태 값이 실행 준비 중, 진행 중, 클러스터링 및 완료 순서로 나타납니다. 완료하는 데 5분에서 30분 정도 걸릴 수 있습니다. 클러스터에 있는 레코드 수가 적을수록 시간이 줄어듭니다. 클러스터링을 해제하면 프로세스 속도를 높일 수도 있습니다.

진행 중인 실행 분석



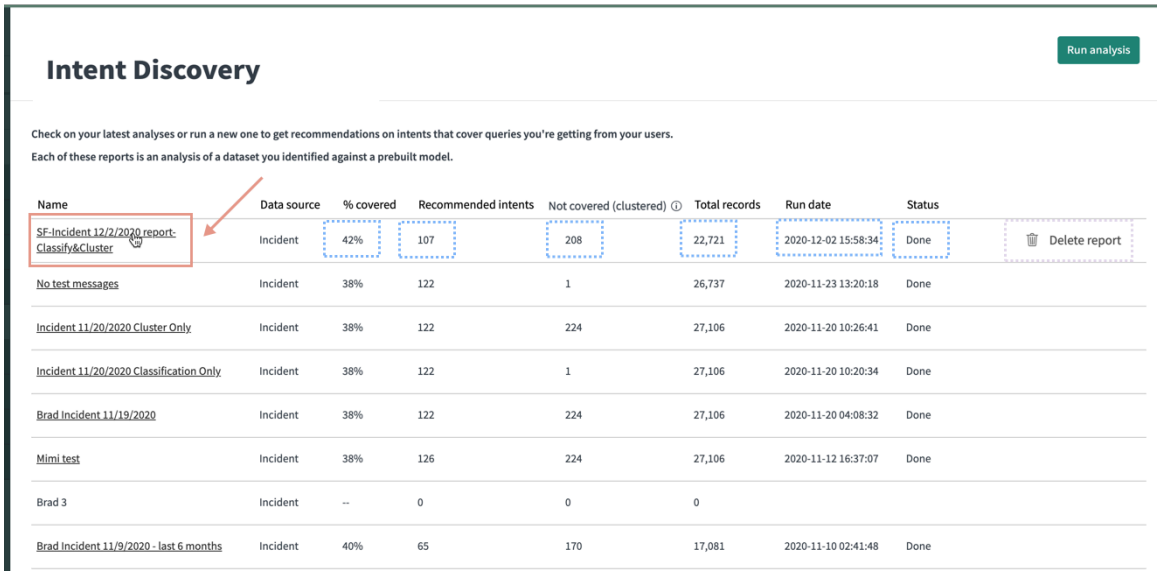
분석이 완료되면 아래 이미지와 같이 화면에 열 값이 나타나고 상태 열 값이 완료로 설정됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 보고서를 삭제하고 다시 시작하려면 상태 열의 오른쪽을 가리켜 보고서 삭제 아이콘을 호출합니다.

3. 보고서 이름을 선택합니다.

완료된 실행 분석

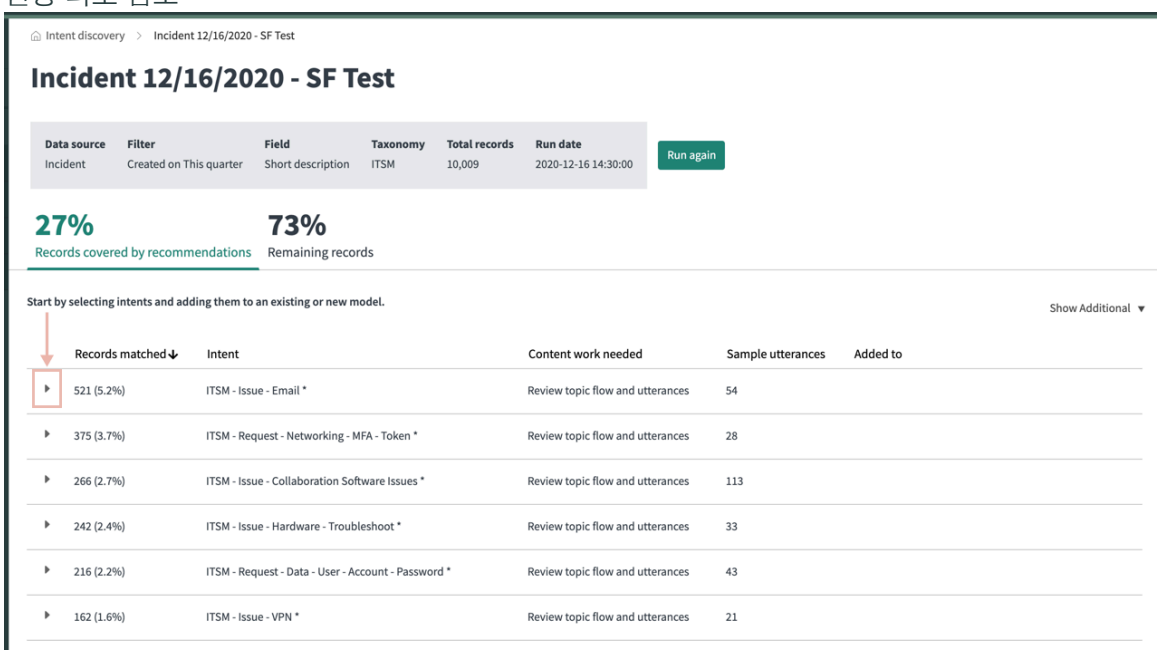


결과: 화면이 새로 고쳐지고 분석된 인시던트 기록과 분류되지 않은 나머지 인시던트 기록이 표시됩니다.

권장 의도를 새 사용자 지정 모델 또는 기존 사용자 지정 모델로 임포트

1. 화면의 권장 사항이 적용되는 기록 섹션에서 사용자 지정 모델에 추가할 권장 의도의 캐럿 아이콘을 선택합니다.

권장 의도 검토

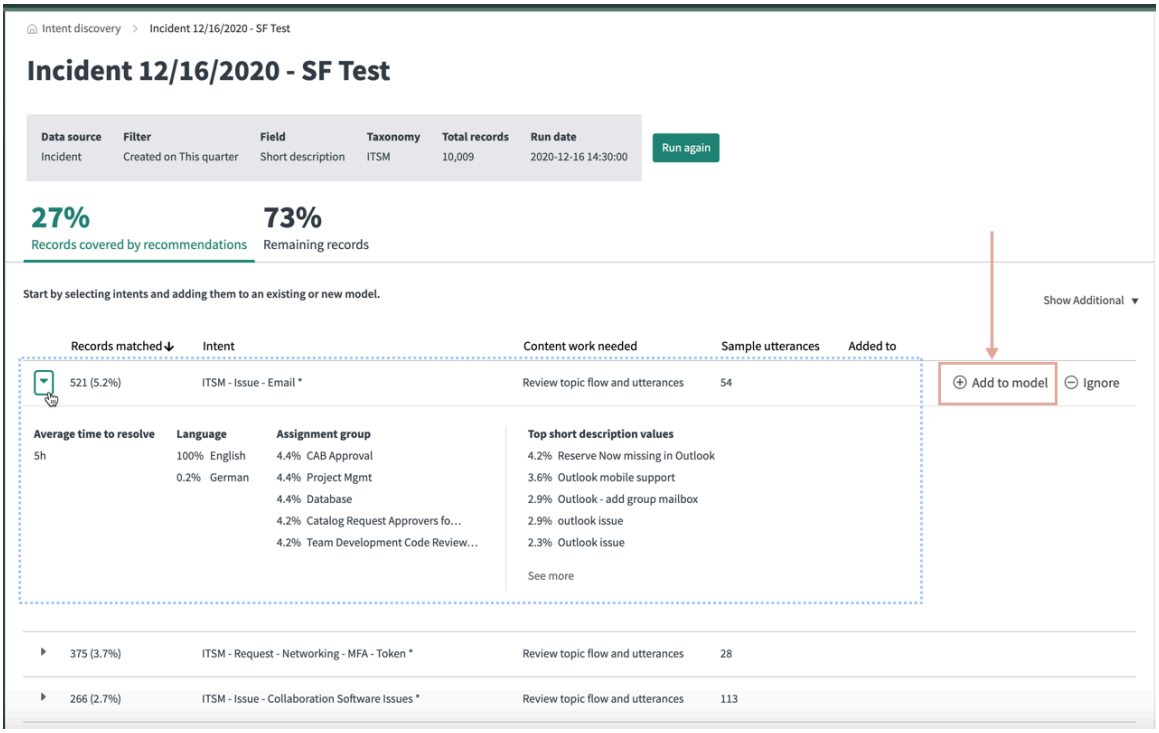


결과: 아래 이미지와 같이 권장 의도의 세부 정보가 표시되므로 검토할 수 있습니다.

2. 모델에 추가**(Add to** Model)를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델에 권장 의도 추가

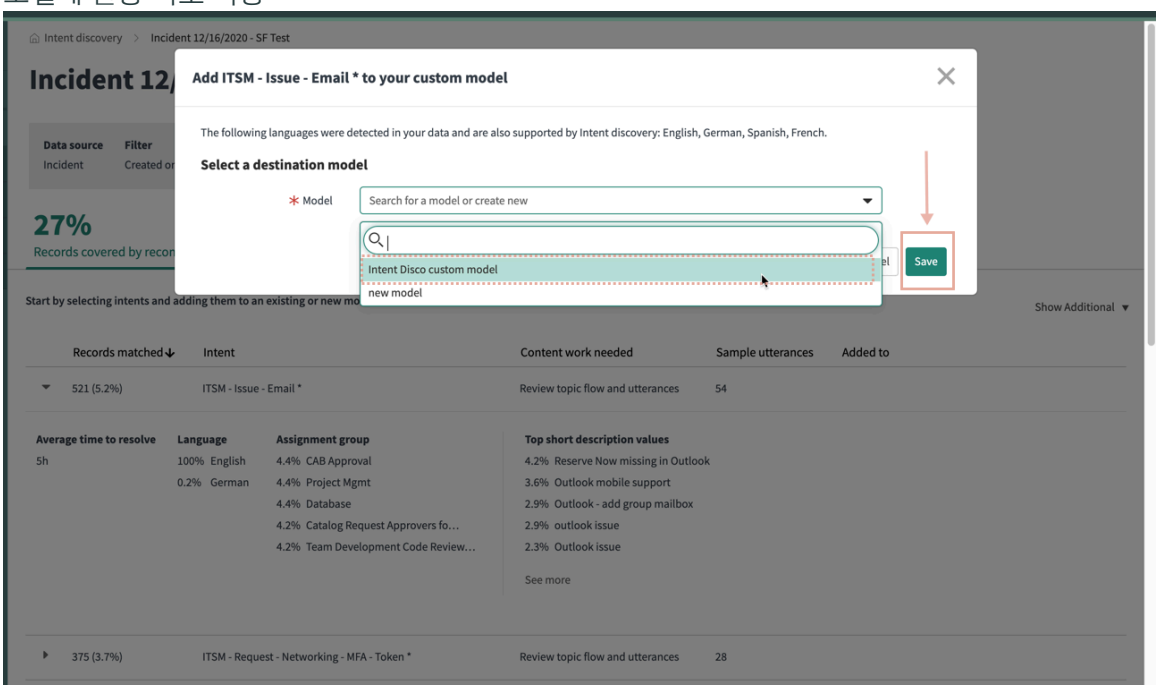


3. 에 대상 모델 선택 표시되는 화면에서 권장 의도를 추가할 모델을 선택합니다. 적절한 모델을 찾을 수 없는 경우 새 모델을 만들고 보고서로 돌아간 다음 새 모델을 추가합니다.

주: 선택한 모델의 애플리케이션 범위는 현재 범위와 같아야 합니다.

4. 저장을 선택합니다.

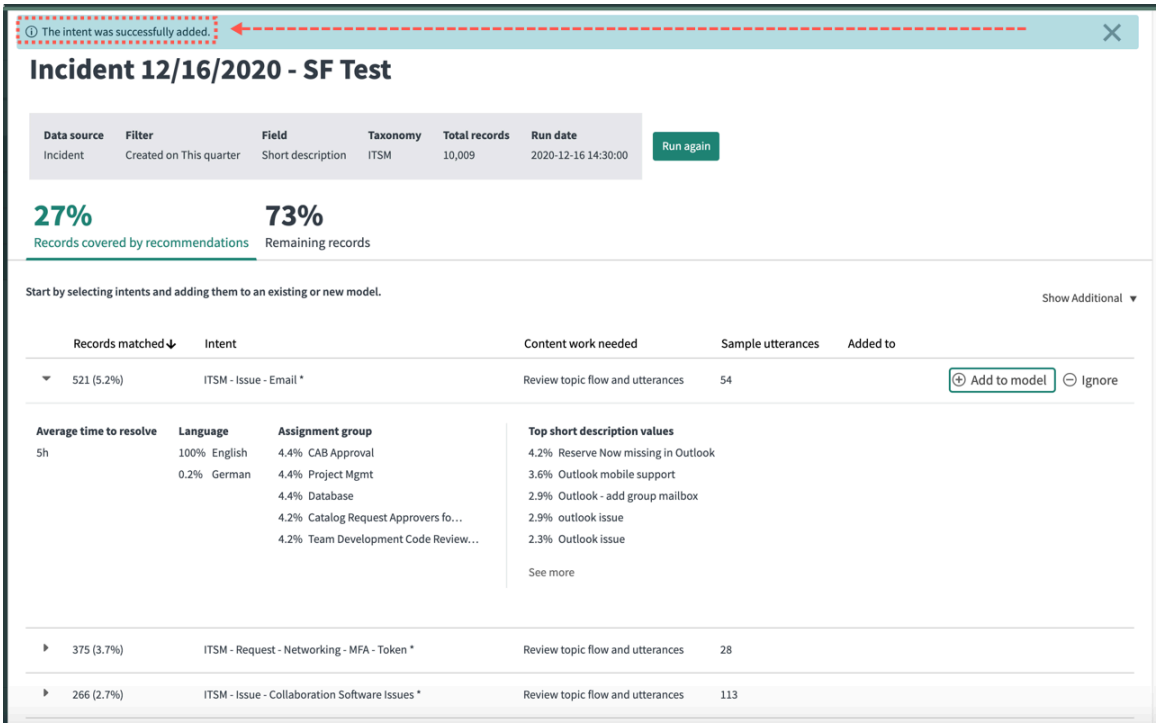
모델에 권장 의도 저장



결과: 의도가 대상 모델에 추가되었음을 확인하는 배너가 화면에 나타납니다.

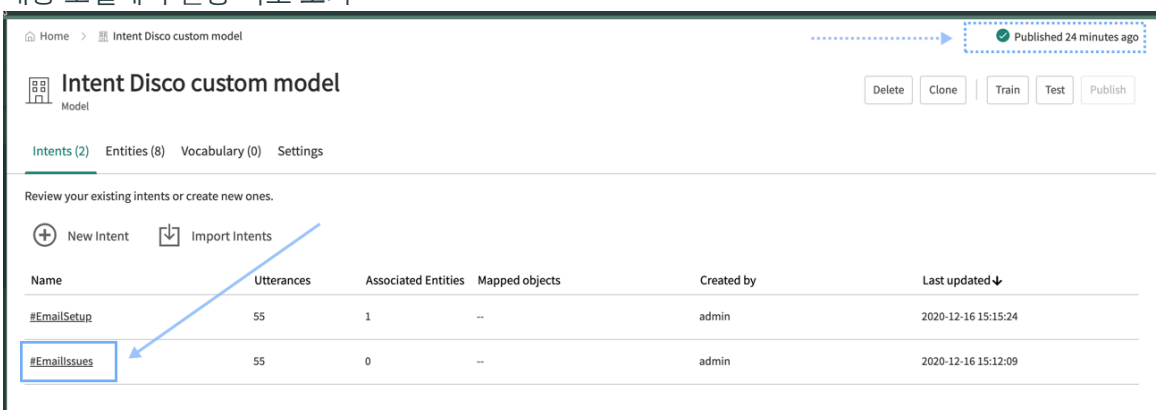
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

대상 모델에 권장 의도 추가 확인



권장 의도는 아래 이미지와 같이 대상 모델의 모델 화면에도 나타납니다.

대상 모델에서 권장 의도 보기



의도 및 의도 모델에 클러스터링된 발언 추가

1. 의도 검색 기록 화면의 나머지 기록 섹션에서 의도 및 관련 모델에 추가할 발언 및 간단한 설명 데이터의 클러스터를 선택하고 엽니다.

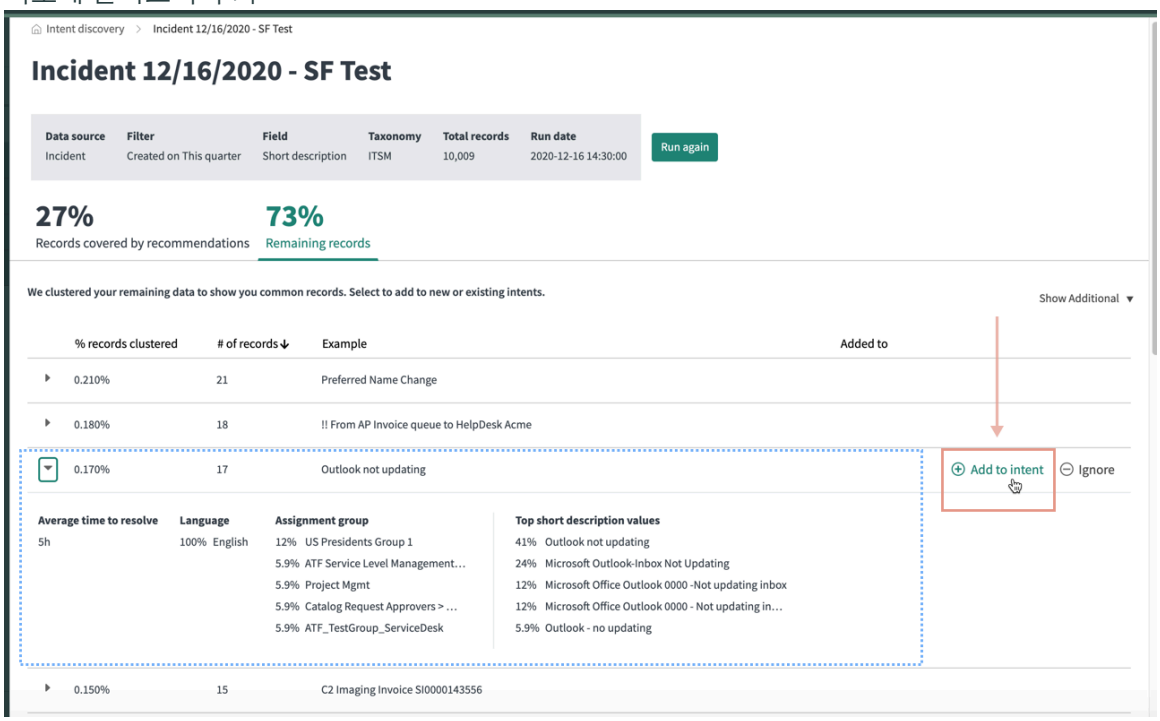
이러한 클러스터에서 새 의도를 계속 빌드할 때 무시 아이콘을 클릭하여 보고서에서 원치 않는 의도를 제거할 수 있습니다.

추가된 의도와 무시된 의도를 표시하거나 숨기는 데 사용할 수 있는 추가 필터 표시 도 있습니다.

2. 의도에 추가를 선택합니다.

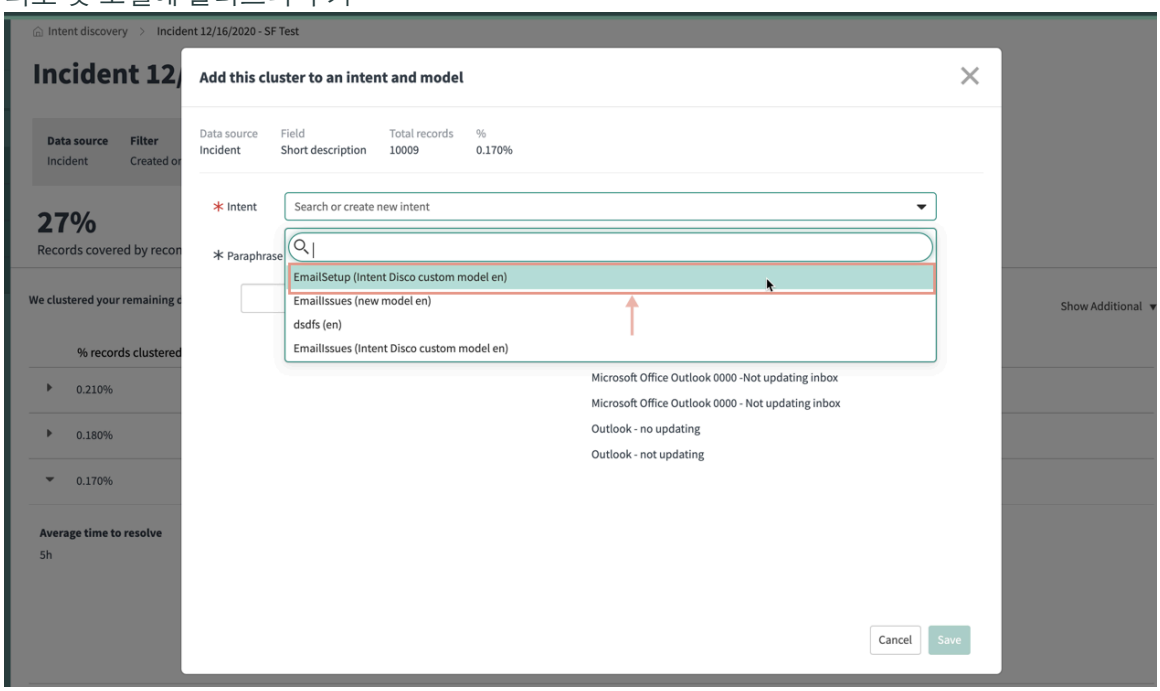
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도에 클러스터 추가



3. 의도 및 모델에 이 클러스터 추가 화면에서 이 클러스터에 연결할 의도 및 모델 쌍을 선택합니다.

의도 및 모델에 클러스터 추가

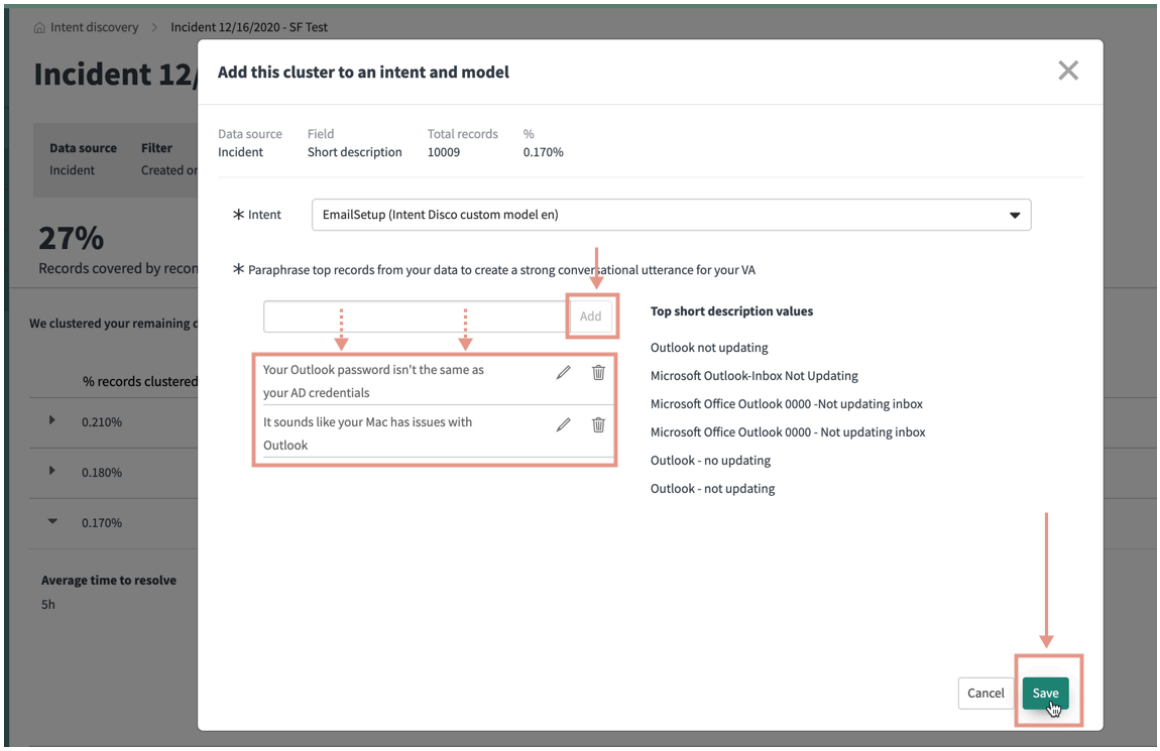


4. 열린 텍스트 필드에 몇 가지 발언 예제를 입력합니다. 항목을 완료할 때마다 추가 를 선택하여 시스템에 저장합니다. 연필 아이콘 또는 휴지통 아이콘을 각각 사용하여 항목을 편집하거나 삭제합니다.

5. 저장을 선택합니다.

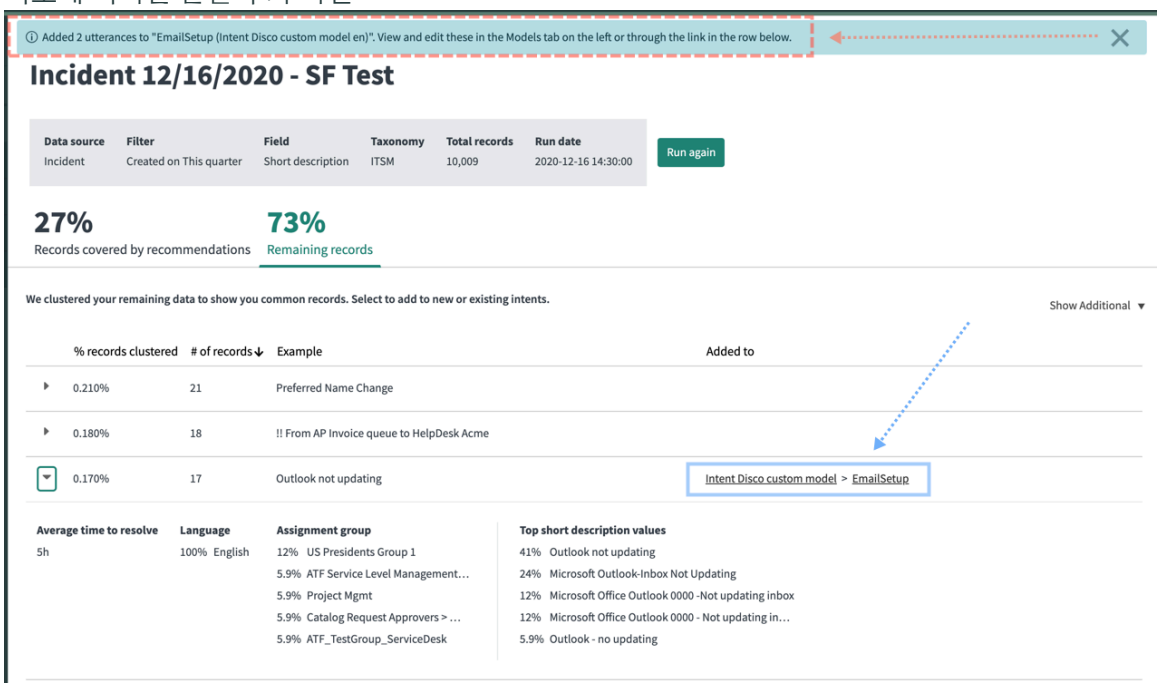
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의도에 의역된 발언 추가



결과: 대상 의도 및 관련 모델에 두 개의 새 발언을 추가했음을 확인하는 배너가 표시되는 기록 화면이 나타납니다. 모델과 의도 쌍은 아래 이미지와 같이 **Added To** 열에 나타납니다.

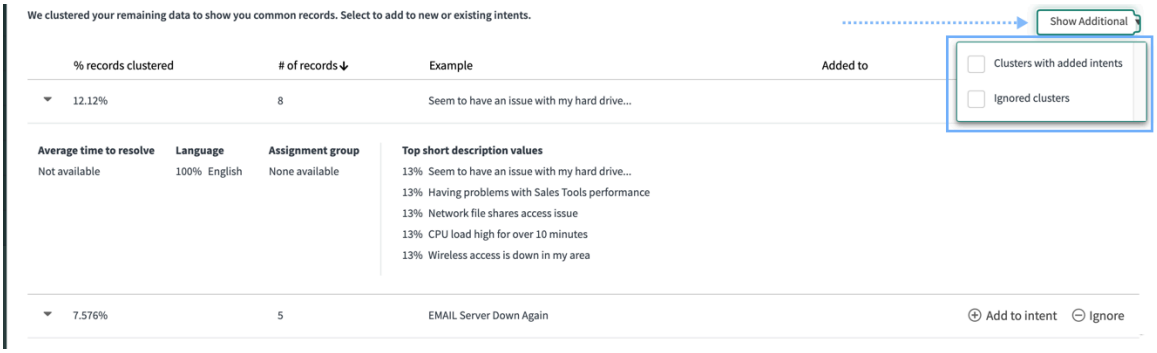
의도에 의역된 발언 추가 확인



의도를 추가한 클러스터와 무시되는 클러스터를 표시하거나 숨기려면 추가 필터 표시 를 사용합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

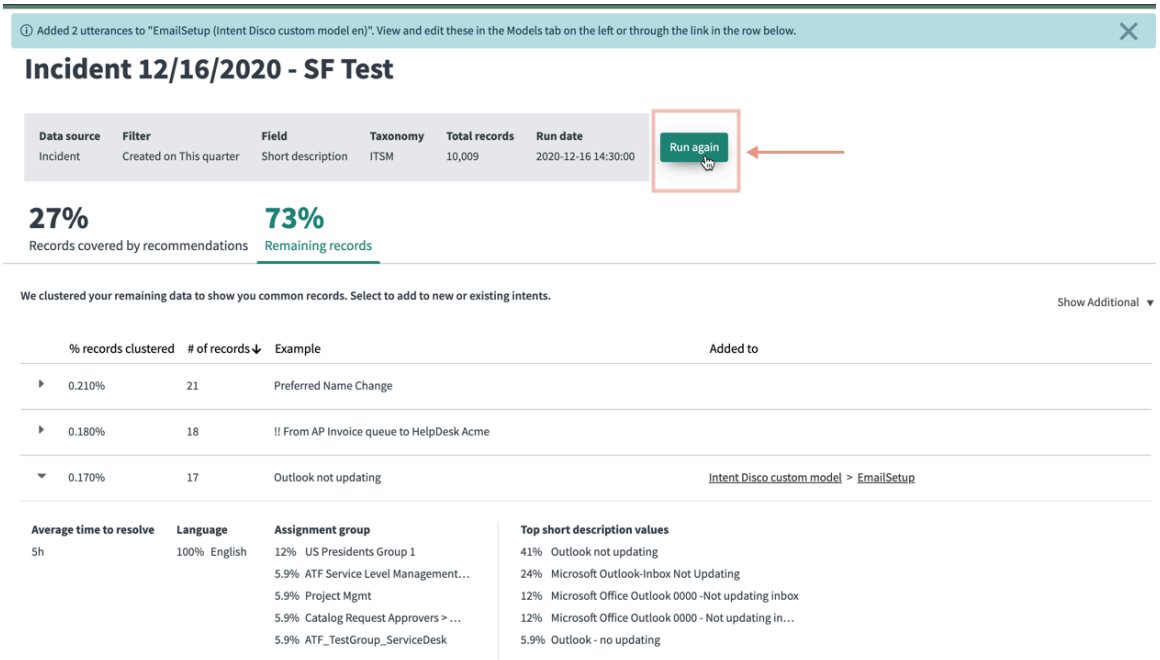
클러스터 및 무시된 클러스터 보기 또는 숨기기



보고서에 대한 의도 검색 다른 분석 실행

1. 다시 실행을 선택합니다.

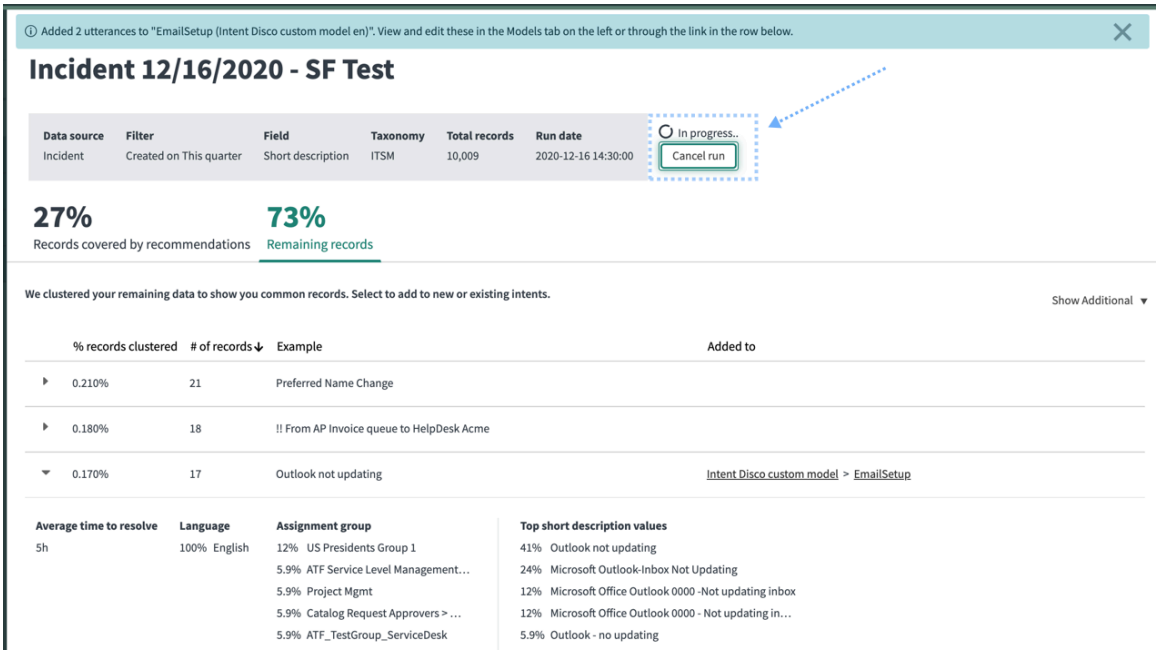
실행할 해석 버전 선택



결과: 새 실행이 시작됩니다. 진행 중이면 아래 이미지와 같이 실행을 취소하는 옵션이 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

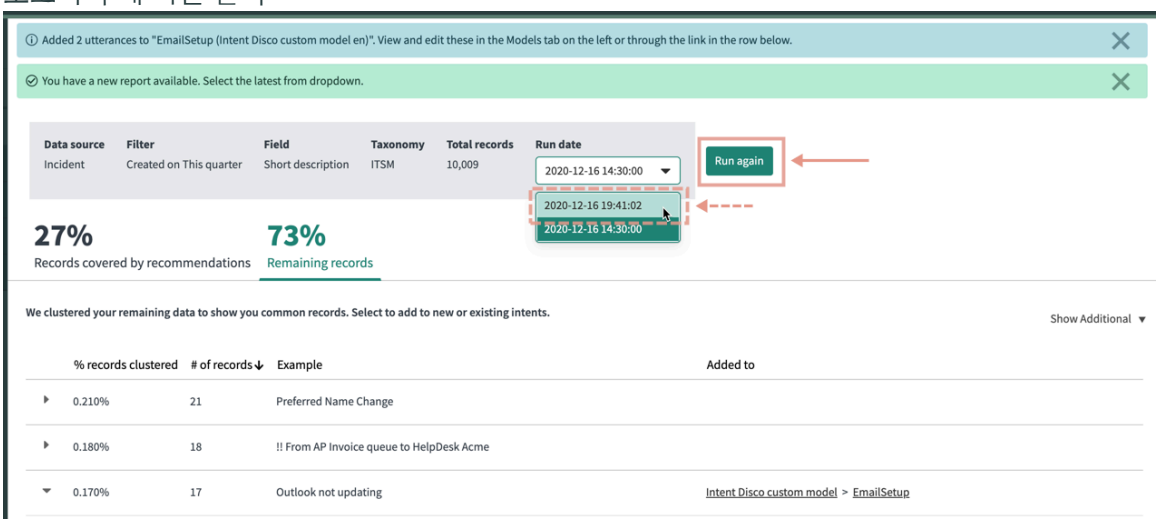
실행 취소 옵션



실행이 완료되면 보고서의 새 버전이 있음을 알리는 새 배너가 나타납니다.

2. 새 버전을 선택한 다음 다시 실행을 선택합니다.

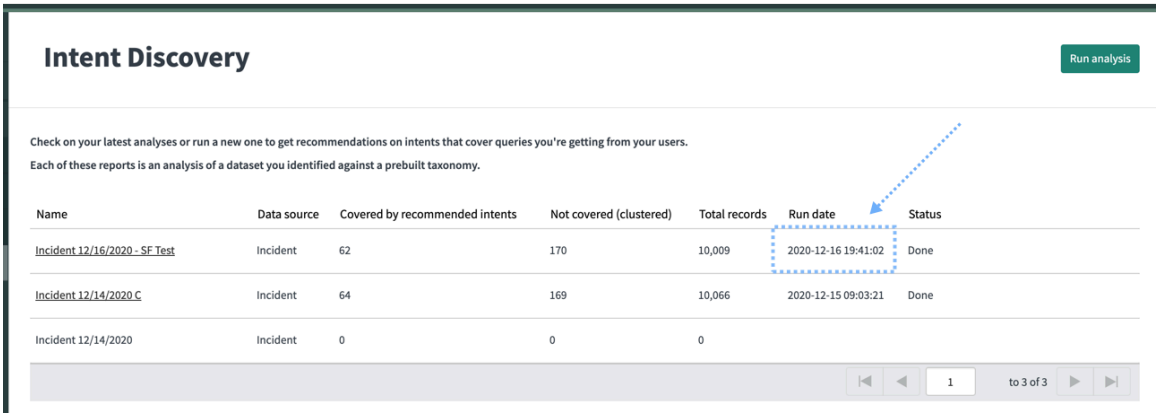
보고서의 새 버전 선택



결과: 가장 최근 실행에 대해 선택한 타임스탬프가 화면의 의도 검색실행 날짜 열에 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

보고서의 의도 검색 새 타임스탬프 보기



의도 검색 설치

관리자 역할이 의도 검색 있으면 애플리케이션(sn_nlu_discovery)을 설치할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 및 관련된 모든 ServiceNow Store 애플리케이션에 유효한 ServiceNow 권리가 있어야 합니다. 자세한 내용은 ServiceNow 제품 또는 애플리케이션에 대한 권리 얻기 를 참조하십시오.
- 종속성, 라이선싱 또는 구독 요구 사항, 릴리스 호환성에 관한 내용은 의 ServiceNow Store 의도 검색 애플리케이션 목록을 검토하십시오.
- 의도 검색에는 다음 플러그인이 필요합니다. 의도 검색 설치 전에 다음 플러그인이 활성화되어 있는지 확인하십시오.

  필요한 ServiceNow 플러그인

  Predictive Intelligence(com.glide.platform_ml)

  모델 교육을 위한 다양한 예측 인텔리전스 및 머신 러닝 기능을 활성화합니다. 예측 인텔리전스 설치 문서를 참조하십시오.

  NLU 워크벤치 - Core(com.glide.nlu)

  NLU 모델 역량을 추가합니다. 활성화 NLU 워크벤치 문서를 참조하십시오.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

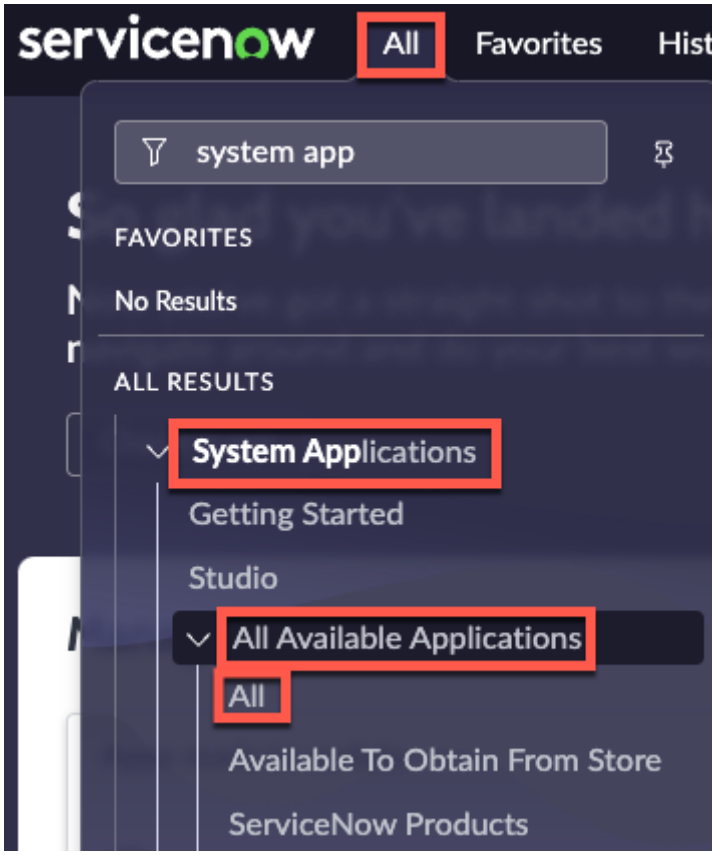
테이블은 다음과 함께 의도 검색설치됩니다.

자세한 내용은 의도 검색와 함께 설치되는 구성요소 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 모두 > 시스템 애플리케이션 > 사용 가능한 모든 애플리케이션 > 모두로 이동합니다.



2. 의도 검색 필터 기준 및 검색 창을 사용하여 애플리케이션(sn_nlu_discovery)을 찾습니다.

   애플리케이션 이름 또는 ID로 애플리케이션을 검색할 수 있습니다. 애플리케이션을 찾을 수 없는 경우 ServiceNow Store에서 요청해야 할 수 있습니다.

   ServiceNow Store 웹 사이트를 방문하면 사용 가능한 모든 앱을 확인하고 스토어에 요청을 제출하는 방법에 대한 정보를 참조할 수 있습니다. 출시된 모든 앱의 누적 릴리스 정보는 ServiceNow Store 버전 기록 릴리스 정보 를 참조하십시오.

3. 애플리케이션 설치 대화 상자에서 애플리케이션 의존성을 검토합니다.

   설치될 예정이거나 현재 설치되어 있거나 설치해야 하는 종속 플러그인과 애플리케이션이 나열됩니다. 플러그인 또는 애플리케이션을 설치해야 하는 경우 이를 먼저 설치해야 의도 검색 앱을 설치할 수 있습니다.

4. 설치를 선택합니다.

의도 검색와 함께 설치되는 구성요소

sn_nlu_discovery 플러그인을 활성화하면 테이블을 포함한 여러 유형의 구성요소가 설치됩니다.

주: 애플리케이션 파일 테이블에는 이 애플리케이션과 함께 설치되는 구성요소가 나열됩니다. 이 테이블에 액세스하는 방법에 대한 지침은 애플리케이션과 함께 설치되는 구성요소 찾기 를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

설치되는 테이블

테이블	설명
디스커버리 보고서 [sn_nlu_discovery_report]	검색 클러스터 및 의도에 대한 참조 테이블입니다.
디스커버리 메시지 [sn_nlu_discovery_processed_message]	분석에 사용된 원본 기록 및 필드에 대한 유연한 참조를 포함합니다.
디스커버리 보고서 추적 [sn_nlu_discovery_report_trace]	의도에 추가된 발언에 대한 정보를 포함합니다.
디스커버리 의도 [sn_nlu_discovery_intent]	보고서의 의도를 담고 있습니다.
디스커버리 클러스터 [sn_nlu_discovery_cluster]	보고서의 클러스터를 포함합니다.
디스커버리 보고서 정의 [sn_nlu_discovery_report_definition]	보고서를 생성하는 데 필요한 정보를 포함합니다.

자연어 쿼리

자연어 쿼리 (NLQ)을 사용하면 일반 언어 요청을 사용자 인터페이스에 입력하여 인스턴스의 데이터를 쿼리할 수 있습니다.

시작하기

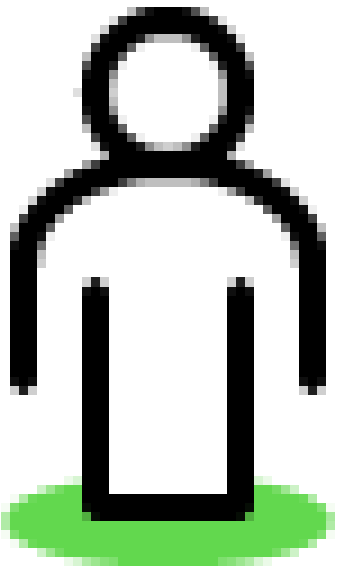
다음 타일 중 하나를 선택하여 시작합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

탐색

개념과 기능에 대해 NLQ 알아봅니다.

사용



자연어로 요청을 사용하여 데이터를 쿼리하는 데 사용합니다 NLQ .

구성

NLQ 사용자 환경에 맞게 설정합니다.

참조

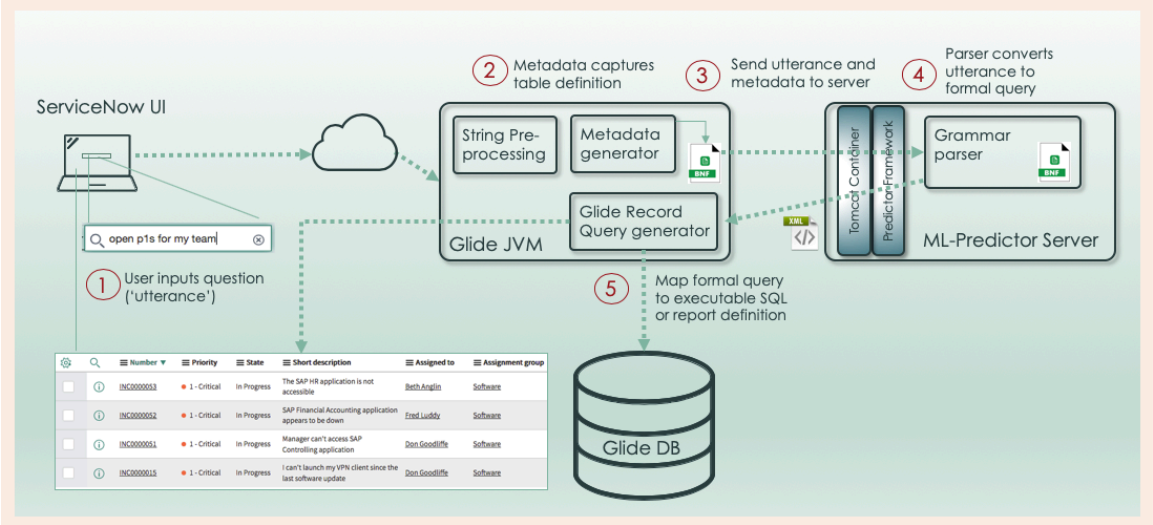
와 함께 NLQ설치되는 속성 및 역할에 대한 상세 정보를 가져옵니다.

자연어 쿼리 탐색

NLQNow Platform 는 기본적으로 활성화되어 있는 기능입니다. 일반 언어 요청을 사용자 인터페이스에 입력하여 인스턴스에서 데이터를 쿼리하는 데 사용합니다 NLQ .

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLQ 사용자 입력 및 처리를 위한 데이터 플로우



ServiceNow® NLQ 자연어 사용자 입력을 Glide 기록 쿼리로 변환합니다. 쿼리는 JSON(JavaScript Object Notation) 파일 또는 시각적 정의와 같은 실행 가능한 구조적 형식으로 렌더링됩니다. 어떤 형식이든 출력은 사용자의 요청에 대한 응답입니다.

주: 사용자가 UI(사용자 인터페이스)에 직접 요청을 입력하면 요청 텍스트를 로그와 같은 NLQ 테이블의 말이라고 합니다.

NLQ는 기본적으로 활성화되어 있는 기능이며 Now Platform 다음 데이터 작업을 지원합니다.

- 드라이빙 테이블 제안
- 필터링
- 그룹화 및 집계
- 정렬
- 데이터 시각화(단일 점수, 목록, 막대형 차트, 원형 차트, 시계열)
- 비즈니스 달력
- 단일 번호
- 다중 테이블

자세한 내용은 자연어 쿼리 사용 문서를 참조하십시오.

NLQ 는 도메인 분리를 지원하지 않습니다. 또한 온프레미스 인스턴스를 지원하지 않습니다.

언어 지원

NLQ 는 기본적으로 미국 영어를 지원합니다. 를 NLQ 제외한 CMDB모든 애플리케이션 및 기능에 대해 스페인어, 프랑스어, 프랑스어(캐나다), 독일어 및 일본어 쿼리도 지원합니다.

의 경우 먼저 인스턴스 NLQ 에서 언어를 활성화해야 해당 언어로 된 쿼리를 구문 분석할 수 있습니다. 자세한 내용은 언어 활성화를 참조하십시오.

다른 응용 프로그램 및 기능에서 사용 **NLQ**

다른 ServiceNow® 애플리케이션 및 기능이 기능을 사용할 NLQ 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 자료를 참조하세요.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLQ를 사용할 수 있는 기능

애플리케이션 또는 기능	정보
분석 Q & A	분석 Q&A를 사용하여 보고서 생성
구성 관리 데이터베이스(CMDB)	테이블 관계나 데이터 구조를 알 필요 없이 데이터를 쿼리합니다 CMDB . • CMDB 쿼리 • CMDB용 지능형 검색 영어는 에서 유일하게 지원되는 언어 CMDB입니다.
NLQ전역 검색에서 AI 검색	NLQ Genius 결과 in AI 검색 (영어로만 지원)
목록 V2	일반 언어 요청을 입력하여 플랫폼 목록을 필터링합니다.

자연어 쿼리 사용

(NLQ)를 사용하면 자연어 쿼리 자연스럽고 일상적인 언어로 요청을 입력하여 테이블의 데이터를 쿼리할 수 있습니다.

NLQ 개요

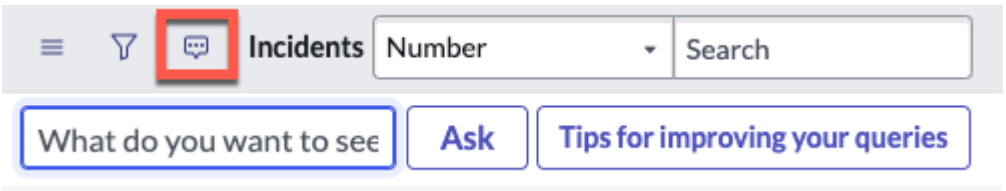
NLQ 일반 언어 요청을 데이터의 구조화된 쿼리로 전환합니다. 조건을 자동으로 생성하고 표시하므로 NLQ 조건 작성기를 사용하는 방법을 몰라도 됩니다.

테이블을 보고 상호작용할 수 있는 itil과 같은 역할이 있는 경우 자연어 필터 아이콘을 선택하여 사용할 NLQ 수 있습니다.

NLQ 플랫폼의 모든 목록에서 작동합니다. 쿼리한 테이블 또는 목록의 결과만 반환합니다.

자연어 필터 찾기 및 사용

자연어 필터 아이콘을 선택하면 인터페이스가 NLQ 나타납니다.

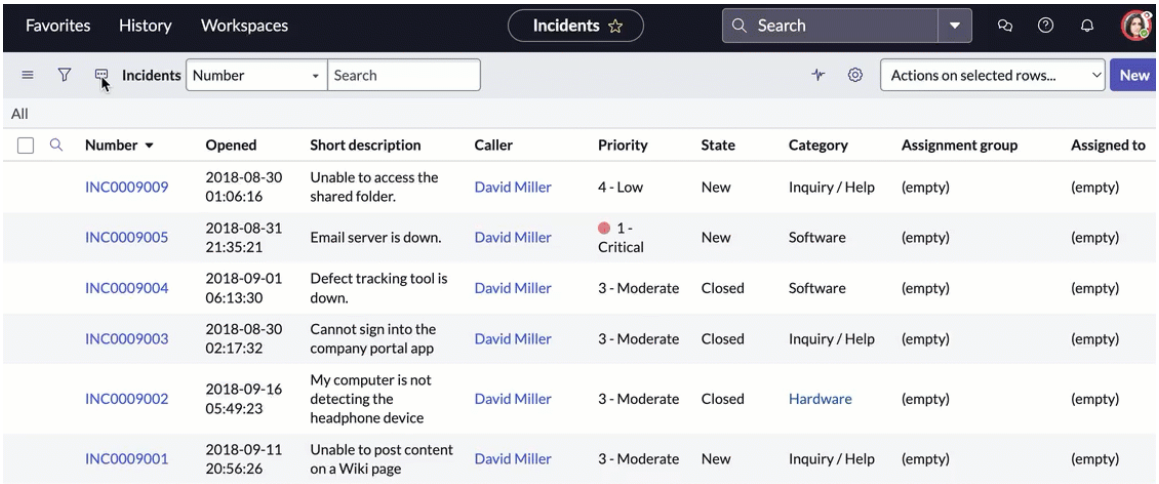


보고 싶은 항목 필드에 요청을 입력한 다음, 질문을 선택합니다. NLQ 요청을 구문 분석한 다음 조건 작성기에 쿼리를 표시합니다. 쿼리 결과가 목록에 표시됩니다.

기본 구성인 NLQ을 사용하면 다른 요청을 보고 싶은 항목 필드에 입력하여 쿼리를 계속 구체화할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

NLQ를 사용하여 이전 쿼리 기반 빌드



Number	Opened	Short description	Caller	Priority	State	Category	Assignment group	Assigned to
INC0009009	2018-08-30 01:06:16	Unable to access the shared folder.	David Miller	4 - Low	New	Inquiry / Help	(empty)	(empty)
INC0009005	2018-08-31 21:35:21	Email server is down.	David Miller	1 - Critical	New	Software	(empty)	(empty)
INC0009004	2018-09-01 06:13:30	Defect tracking tool is down.	David Miller	3 - Moderate	Closed	Software	(empty)	(empty)
INC0009003	2018-08-30 02:17:32	Cannot sign into the company portal app	David Miller	3 - Moderate	Closed	Inquiry / Help	(empty)	(empty)
INC0009002	2018-09-16 05:49:23	My computer is not detecting the headphone device	David Miller	3 - Moderate	Closed	Hardware	(empty)	(empty)
INC0009001	2018-09-11 20:56:26	Unable to post content on a Wiki page	David Miller	3 - Moderate	New	Inquiry / Help	(empty)	(empty)

이 예제 이미지 및 절차는 다음을 사용하여 NLQ쿼리를 작성하는 방법을 보여줍니다.

1. 인시던트 테이블에서 자연어 필터에 `## #### ## ##` 를 입력하고 문의 버튼을 선택합니다.
2. 조건 작성기에 다음이 표시됩니다 모두 > 활성 **= true** > 범주 **=** 하드웨어 쿼리로. 필터링된 결과가 목록에 표시됩니다.
3. 결과 목록의 범위를 더 좁히려면 `without assignment group`을 입력합니다. 입력할 NLQ 때 열과 필드에 일치할 수 있는 항목이 표시됩니다. 제안 목록에서 할당 그룹을 선택한 다음, 질문을 선택합니다.
4. 조건 작성기 NLQ 에서 쿼리에 **>Assignment group is empty** 를 추가합니다. 일치하는 행만 표시되도록 목록이 새로 고쳐집니다.
5. 새 쿼리를 재설정하고 시작하려면 조건 작성기에서 모든 항목을 삭제하여 모두 만 남게 합니다.

유용한 정보

를 사용할 NLQ때 다음 정보에 유의하십시오.

- 요청에는 마침표와 아포스트로피가 포함될 수 있지만 별표나 정규 표현식 같은 와일드카드 문자는 포함될 수 없습니다.
- 필드 또는 열별로 그룹화하려면 해당 열이 목록 뷰에 표시되어야 합니다. 목록 개인화 아이콘( )을 사용하여 열을 숨기거나 표시할 수 있습니다.
- 테이블 쿼리 CMDB 에 대한 자세한 내용은 CMDB 쿼리를 참조하십시오.

쿼리 향상을 위한 팁

쿼리 향상을 위한 팁 단추를 선택하면 사용자 인터페이스에 모달 창이 나타납니다. 이 창에서는 질문과 요청에 사용할 NLQ 수 있는 용어에 대한 다음 정보를 제공합니다.

- 정렬 또는 그룹화: 그룹화 기준;정렬 기준;AZ; z-a
- 날짜: 오늘; 어제; 마지막; 이것; 다음 날; 주;분기;연도
- 필터링: 다음으로 시작합니다. 다음으로 끝남; 이상; 보다 작음; 비어 있는; 비어 있지 않음; 그리고; 또는
- 기타 정보: my; 내 팀; 작성자; 할당

쿼리	예제
분류 또는 그룹화	범주별로 그룹화된 인시던트

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

쿼리	예제
날짜	지난 달 작성됨
필터링	컴퓨터로 시작하는 간단한 설명
기타 정보	미할당 티켓
단일 번호	INC0777

NLQ 구성

사용자 환경에서 사용되는 단어와 용어를 보완 NLQ 하여 사용자의 쿼리 환경을 향상시킵니다. 로그에서 NLQ 사용자의 실제 요청을 검토하여 추가할 수 있는 동의어와 바로 가기를 찾습니다.

자연어 쿼리 기능은 기본 시스템에 포함되어 있습니다. 관리자는 필요에 따라 사용자의 요청에서 일반적으로 발생하는 용어를 추가하여 이해 범위를 확장할 NLQ수 있습니다. 자세한 내용은 다음 항목을 검토하십시오.

와 NLQ관련된 시스템 속성에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 자연어 쿼리 참조.

NLQ 동의어 생성

동의어를 추가하여 사용자가 데이터를 요청하는 다양한 방법을 인식하는 기능을 NLQ 향상시킵니다. 동의어를 사용하면 일반적으로 사용되는 단어나 용어를 테이블 열에 매핑할 수 있습니다.

시작하기 전에

필요한 역할: admin, nlq_admin 또는 pa_analyst

이 태스크 정보

NLQ 동의어를 사용하면 사용자의 요청에서 흔히 사용되는 단어를 인스턴스 테이블의 열에 매핑할 수 있습니다. 자연어 쿼리 NLQ 에서 이러한 단어가 감지되면 실제 열 및 테이블 이름으로 바꾼 다음 형식 쿼리를 제출합니다.

기본 시스템에는 여러 동의어가 제공되며 사용 사례 및 비즈니스 요구 사항에 따라 더 추가할 수 있습니다. 실제 사용자 발언의 로그를 검토 NLQ 하여 추가할 수 있는 동의어를 찾습니다. 자세한 내용은 NLQ 로그 보기 문서를 참조하십시오.

다음과 같이 새 동의어를 만들거나 기존 동의어를 수정할 수 있습니다.

- 대상 테이블 및 열에 대한 동의어가 이미 있는 경우 현재 기록에 새 동의어를 추가해야 합니다. 동의어가 여러 개인 경우 쉼표로 구분합니다.
- 동의어는 닷워킹을 사용하여 참조 필드를 가리킬 수 있습니다. 자세한 내용은 닷워킹 예시 문서를 참조하십시오.
- 동의어는 쿼리에서 대/소문자를 구분하지 않습니다.
- 동의어에는 아포스트로피와 마침표가 포함될 수 있지만 쉼표는 포함될 수 없습니다.
- 동의어 기록은 하나의 테이블에 연결됩니다. 둘 이상의 테이블에 동일한 동의어를 사용할 수 있지만 각 테이블에 대한 기록을 생성해야 합니다.

프로시저

1. 동의어에 대해 원하는 애플리케이션 범위에 있는지 확인한 후 다음으로 이동합니다. 모두 > **NLQ** > 동의어.
2. 새로 만들기를 선택합니다.
   기존 기록을 업데이트하는 경우 목록에서 해당 열 이름을 선택합니다.
3. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	설명
동의어 유형	동의어 유형입니다. ◦ 테이블 또는 열: 테이블 또는 해당 테이블의 특정 열에 있는 값의 동의어입니다. ◦ 기록: CMDB 테이블 [cmdb_rel_type_table]의 값에 대한 동의어입니다. 자세한 내용은 CMDB 쿼리를 참조하십시오. 주: cmdb_rel_type, cmdb_group, cmdb_ci_service_technical, cmdb_ci_service_discovered cmdb_ci_query_based_service 테이블을 지원합니다.
애플리케이션	[읽기 전용] 쿼리에서 동의어를 사용할 수 있는 애플리케이션 범위입니다. 기본값은 전역입니다. 동의어를 만들 때 동의어에 대해 원하는 범위 내에 있는지 확인합니다.
테이블	소스 테이블 둘 이상의 테이블에 동일한 용어를 사용할 수 있지만 각 테이블에 대해 동의어 레코드를 생성해야 합니다. 동의어의 매핑은 테이블에 고유합니다.
열 이름	소스 테이블의 특정 열입니다.
언어	동의어의 언어입니다. 소스 값의 언어와 일치해야 합니다.
동의어	발언을 형식 쿼리로 변환할 때 시스템에서 열 이름 또는 테이블에 매핑해야 하는 단어 또는 짧은 구입니다. 동의어가 여러 개인 경우 쉼표로 구분합니다.
모든 하위 테이블로 확장	테이블 또는 열 유형만 해당됩니다. 소스 테이블의 모든 하위 테이블이 동의어를 상속하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

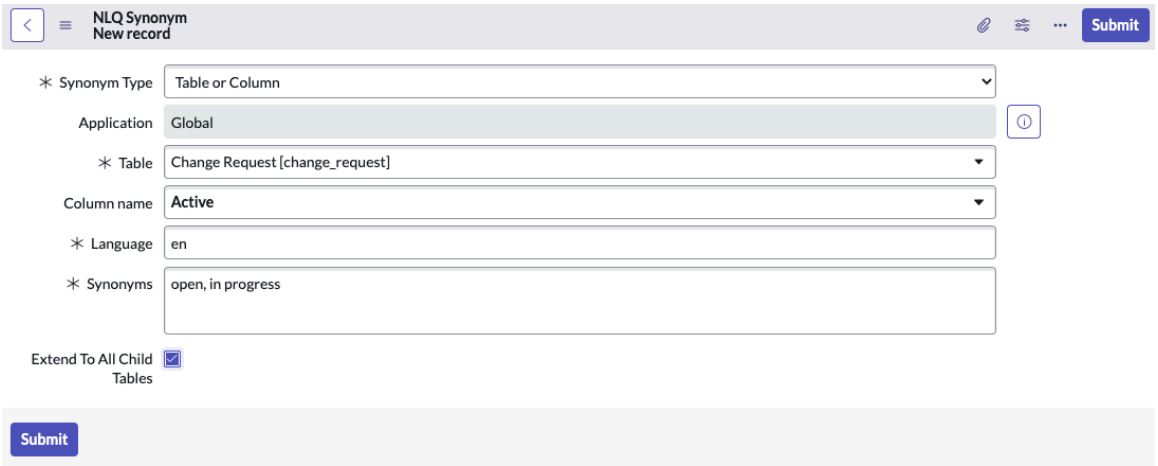
4. 새 기록인 경우 제출을 선택하고, 기존 기록을 수정하는 경우 업데이트를 선택합니다.

결과
새 동의어는 사용자가 목록의 브라우저 창을 새로 고치는 즉시 사용할 수 있습니다.

Example: 활성 필드의 NLQ 동의어

다음 이미지는 변경 요청의 활성 필드에 대한 NLQ 동의어 기록의 예를 보여줍니다. 동의어 open 및 in progress는 시스템이 쿼리를 제출할 때 active라는 용어로 바뀝니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



이 동의어 기록을 사용하여 사용자는 '## ## ## ## ## 또는 ## ## ## ##'을 입력할 수 있으며 시스템은 활성 변경 요청을 표시합니다.

NLQ 바로 가기 만들기

사용자가 데이터를 요청하는 다양한 방법을 인식하는 기능을 NLQ 개선하는 데 도움이 되는 의미 체계 바로 가기를 만듭니다. 시맨틱 단축키는 일반적인 단어를 열에 매핑하여 동의어와 NLQ 유사하게 작동하지만, 특정 조건이 충족될 경우 선택한 테이블에 대해 작동합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin, nlq_admin 또는 pa_analyst

이 태스크 정보
동의어와 마찬가지로 NLQ 시맨틱 단축키를 사용하면 사용자의 요청에서 흔히 사용되는 단어를 인스턴스 테이블의 열에 매핑할 수 있습니다. 자연어 쿼리 NLQ 에서 이러한 단어가 감지되면 실제 열 및 테이블 이름으로 바꾼 다음 형식 쿼리를 제출합니다.

시맨틱 단축키는 사용자가 제공하는 용어가 적용되는 기록을 필터링할 수 있도록 조건 작성기를 제공합니다.

기본 시스템에는 일부 시맨틱 단축키가 제공되며 사용 사례 및 비즈니스 요구 사항에 따라 더 추가할 수 있습니다. 실제 사용자 발언의 로그를 검토 NLQ 하여 추가할 수 있는 용어를 찾습니다. 자세한 내용은 NLQ 로그 보기 문서를 참조하십시오.

다음과 같이 새 바로 가기를 만들거나 기존 바로 가기를 수정할 수 있습니다.

- 대상 테이블 및 필터 조건에 대한 바로 가기가 이미 있는 경우 현재 기록에 새 바로 가기를 추가해야 합니다. 바로 가기가 여러 개인 경우 쉼표로 구분합니다.
- 바로 가기는 닷워킹을 사용하여 참조 필드를 가리킬 수 있습니다. 자세한 내용은 닷워킹 예시 문서를 참조하십시오.
- 동의어는 쿼리에서 대/소문자를 구분하지 않습니다.
- 동의어에는 아포스트로피와 마침표가 포함될 수 있지만 쉼표는 포함될 수 없습니다.
- 동의어 및 바로 가기 기록은 한 테이블에 연결됩니다. 동일한 동의어를 둘 이상의 테이블에 연결할 수 있지만 각 테이블에 대한 기록을 생성해야 합니다.

프로시저

1. 바로 가기에 사용할 애플리케이션 범위에 있는지 확인한 후 모두 > **NLQ** > 시멘틱 단축키.
2. 새로 만들기를 선택합니다.
   기존 기록을 업데이트하는 경우 목록에서 해당 행을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

3. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

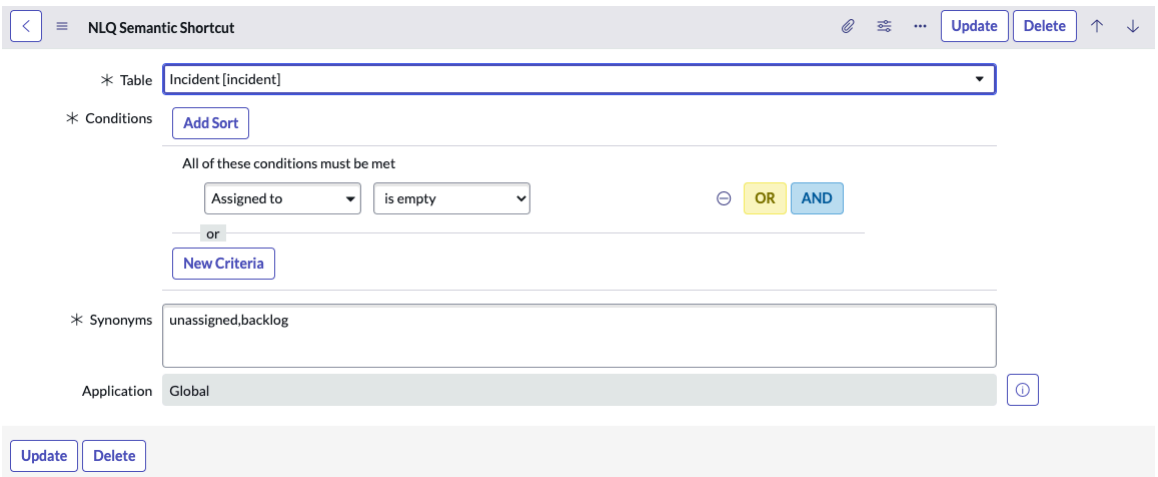
필드	설명
테이블	소스 테이블 둘 이상의 테이블에 동일한 용어를 사용할 수 있지만 각 테이블에 대한 기록을 생성해야 합니다. 동의어의 매핑은 테이블에 고유합니다.
조건	동의어가 작동하기 위해 충족되어야 하는 소스 테이블의 조건입니다.
동의어	발언을 형식 쿼리로 변환할 때 시스템에서 열 이름 또는 테이블에 매핑해야 하는 단어 또는 구입니다. 동의어가 여러 개인 경우 쉼표로 구분합니다.
애플리케이션	〔읽기 전용〕 쿼리에서 동의어를 사용할 수 있는 애플리케이션 범위입니다. 기본값은 전역입니다. 바로 가기를 만들기 전에 바로 가기의 대상 애플리케이션 범위에 있는지 확인합니다.

4. 새 기록인 경우 제출을 선택하고, 기존 기록을 수정하는 경우 업데이트를 선택합니다.

결과
사용자가 목록의 브라우저 창을 새로 고치는 즉시 새 바로 가기를 사용할 수 있습니다.

Example: 인시던트 백로그에 대한 시맨틱 단축키

다음 이미지는 인시던트 기록에 사용되는 시맨틱 단축키의 예를 보여줍니다. 인시던트에는 할당 대상 필드가 있습니다. 조건 작성기를 사용하여 필드가 비어 있을 때의 동의어를 제공할 수 있습니다. NLQ 사용자의 입력에서 할당되지 않은 백로그를 감지하면 SQL 절 `assigned_toISEMPTY`로 바뀝니다.



사용자는 `#### ### ##` 또는 `#### ## #####` 입력할 수 있으며 시스템은 할당 대상 필드가 비어있는 인시던트를 표시합니다.

NLQ 로그 보기

로그를 검토 NLQ 하여 시스템에서 사용자의 일반 언어 요청을 어떻게 처리했는지 확인합니다. 시도된 요청의 로그 기록을 사용하여 동의어 또는 바로 가기를 확장 NLQ 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

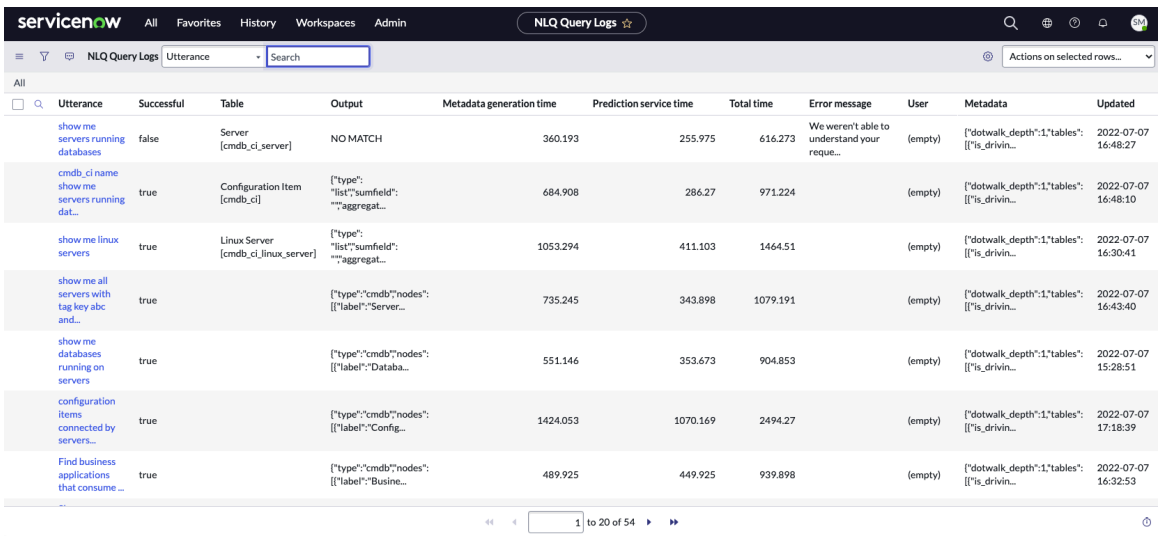
시작하기 전에
필요한 역할: nlq_admin, pa_analyst 또는 admin

이 태스크 정보
모든 자연어 쿼리는 *NLQ* 쿼리 로그 테이블 (nlq_query_log)에 로깅됩니다. 각 로그 항목은 쿼리된 테이블, 쿼리 성공 여부 및 결과 생성 방법과 같은 세부 정보를 제공합니다. 사용 가능한 다른 필드는 다음과 같습니다.

- 출력 소스: 결과 생성 방법 값 **BNF** 는 규칙 기반 방법을 나타냅니다. 값 **GAI**는 Now LLM 서비스 (폴백) 메서드를 나타냅니다.
- 원본: 쿼리가 시작된 위치입니다. 값 **AC**는 를 나타냅니다분석 센터. 값 **CMDB_WS** 는 작업 공간을 나타냅니다 CMDB .
- 발화: 를 트리거 NLQ한 원래 자연어 요청입니다.

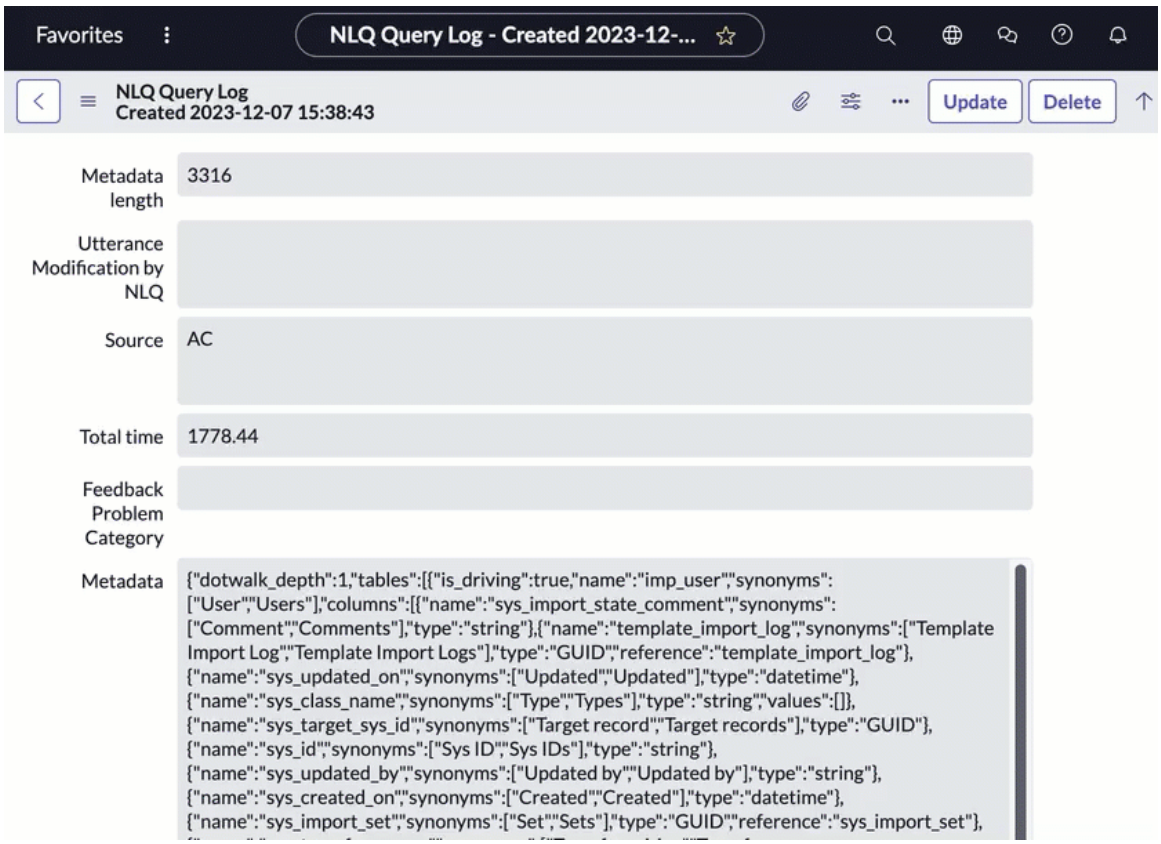
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLQ** > 로그.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

2. 발화 열에서 값을 선택하여 전체 로그 항목을 엽니다.



다음에 수행할 작업
사용자가 시도한 쿼리에 따라 동의어 또는 바로 가기를 더 추가하는 것이 좋습니다.

NLQ 테이블 추측기 로그 보기

테이블 추측기 로그를 사용하여 일반 언어 쿼리에 CMDB 대한 응답으로 선택한 NLQ 테이블을 검토합니다.

시작하기 전에
이 모듈은 읽기 전용입니다.

필요한 역할: nlq_admin.

이 태스크 정보
에 의해 CMDBNLQ일반 언어의 데이터 요청이 구문 분석되면 시스템은 사용자가 의도한 특정 테이블을 확인하려고 시도합니다. 신뢰 수준을 포함한 시스템의 추측은 테이블 추측기 로그 모듈(nlq_table_guesser_log)에 NLQ 기록됩니다.

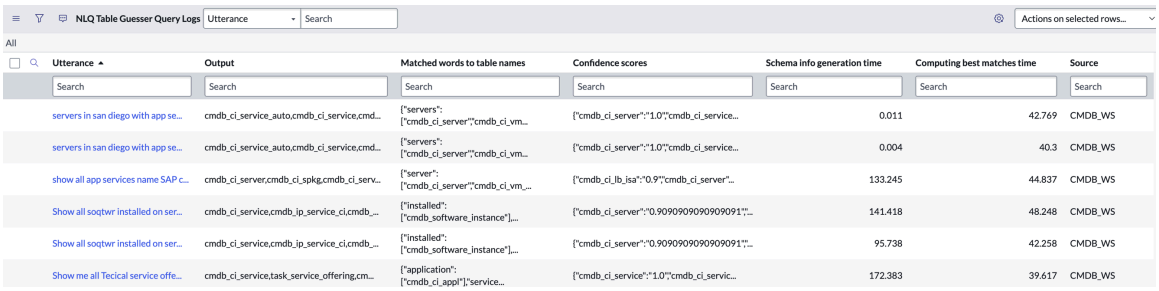
이러한 로그를 검토하여 에서 유추한 테이블의 문제를 해결 CMDB 합니다 NLQ.

주: 이 목록은 관리자만 읽을 수 있습니다 NLQ . UI에는 버튼이나 실행 가능한 함수가 없습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > **NLQ** > 테이블 추측기 로그.
2. 목록 개인화)을 선택하여 테이블 이름에 일치하는 단어 및 신뢰도 점수 열을



표시합니다.
발화 열에는 사용자의 자연어 쿼리가 표시됩니다.

3. 필요한 경우 문제 해결 을 위해 테이블 이름에 일치하는 단어 열의 정보를 사용합니다.
이 열의 값 필드에서 발언의 첫 번째 단어가 발견되었습니다. 다음은 해당 단어와 CMDB 일치하는 테이블 목록입니다.

다음에 수행할 작업
쿼리에 대한 CMDB 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 CMDB 쿼리 작성기 탐색 .

자연어 쿼리 참조

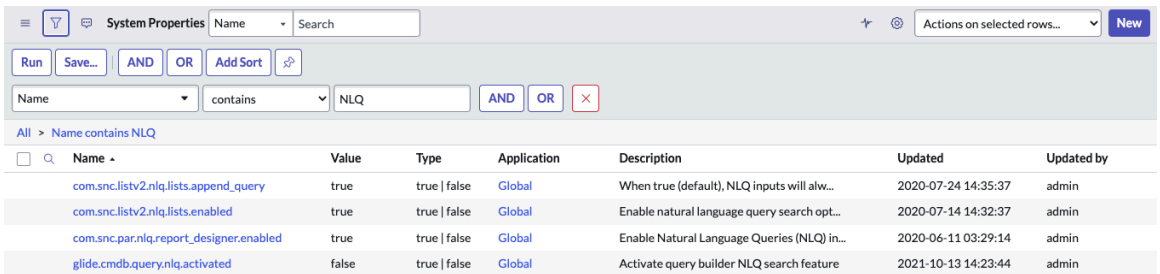
와 함께 설치되는 구성요소는 다음과 같습니다 자연어 쿼리.

NLQ 속성

자연어 쿼리 (NLQ) 속성은 작동 방식과 위치를 NLQ 제어합니다.

관리자는 다음으로 이동하여 속성을 NLQ 편집할 수 있습니다. 모두 > 시스템 속성 > 모든 속성. 속성에 대한 필터입니다 NLQ .

주: 이러한 시스템 속성을 편집하려면 관리자 역할이 필요합니다. nlq_admin 역할에는 이 테이블의 기록을 편집할 권한이 없습니다.



속성	설명
com.snc.listv2.nlq.lists.append_query	• True: NLQ "and" 연산자를 통해 입력이 기존 쿼리에 추가됩니다. • False: 새 NLQ 입력이 기존 쿼리를 대체합니다. 예: 두 개의 쿼리를 실행합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

속성	설명
	• 쿼리 1: 중요 우선순위의 인시던트 • 쿼리 2: 담당자 John Smith 이 속성을 true로 설정하면 John Smith에게 할당된 중요 우선순위의 인시던트가 결과에 표시됩니다. 속성이 false로 설정된 경우 John Smith에게 할당된 항목만 결과에 표시됩니다.
com.snc.listv2.nlq.lists.enabled	• True: 목록 v2에 대한 검색 옵션을 활성화합니다 NLQ . • False: 목록 v2에 대한 검색 옵션을 제거합니다 NLQ .
com.snc.nlq.gai_enabled	• True: 폴백을 Now LLM 서비스 사용할 수 있습니다. • False: 폴백을 Now LLM 서비스 사용할 수 없습니다. 처음에 쿼리는 규칙 기반 메서드를 사용하여 해석됩니다. 해당 메서드가 실패하면 쿼리가 폴백으로 전달 Now LLM 서비스 됩니다. 이 두 가지 방법으로 모두 실패하는 쿼리는 로그에 NLQ 실패로 표시됩니다.
com.snc.par.nlq.report_designer.활성화됨	• True: 보고서 디자이너에서 사용 NLQ • False: 보고서 디자이너에서 제거 NLQ
glide.cmdb.query.nlq.activated	• True: NLQ CMDB 쿼리 작성기에서 검색 기능이 활성 상태임 • False: NLQ CMDB 쿼리 작성기에서 검색 기능이 비활성화됨
glide.service_portal.ais_nlq_enabled	• True: 전역 검색에서 활성화합니다.NLQ • False: NLQ 글로벌 검색에서 사용할 수 없음

자연어 쿼리 역할

자연어 쿼리 (NLQ)는 이러한 역할과 함께 설치됩니다.

사용자별 구독 관리에 대한 자세한 내용은 계정 담당자를 참조 에서 사용자별 구독 관리 구독 관리 하고 문의하세요.

NLQ 관리자 **[nlq_admin]**

의 자연어 쿼리관리자입니다.

모듈 액세스

다음 모듈에 대한 모든 권한이 있습니다.

- NLQ CMDB 암시적 관계입니다. 자세한 내용은 CMDB용 지능형 검색 문서를 참조하십시오.
- NLQ 쿼리 로그

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- NLQ 시맨틱 단축키.
- NLQ 동의어.

다음 모듈에 대한 읽기 전용 권한이 있습니다.

NLQ 테이블 추측기 쿼리 로그.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

없음.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

관리자 역할을 부여하지 않으려면 NLQ Cmdb 암시적 관계, NLQ 시맨틱 단축키 및 NLQ 동의어에 pa_analyst 역할을 사용합니다.

예측 인텔리전스

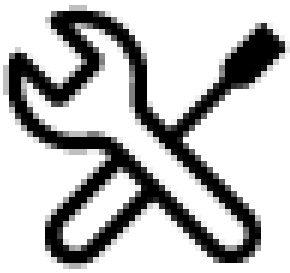
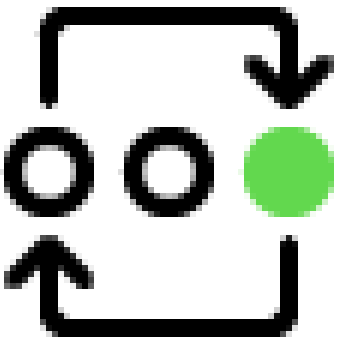
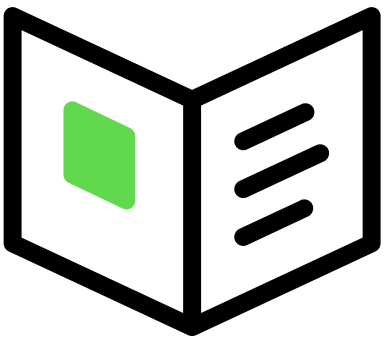
예측 인텔리전스 는 머신 러닝 모델을 학습시키기 위한 강력한 인터페이스입니다. 를 사용하여 예측 인텔리전스여러 비즈니스 단위에 걸쳐 시스템의 성능, 효율성 및 유연성을 개선할 수 있습니다.

예측 인텔리전스 시작하기

관리자는 머신 러닝의 힘을 활용하여 에이전트와 이행자의 생산성과 효율성을 개선할 수 있습니다. 예측 인텔리전스 는 인공 지능을 사용하여 플랫폼 전반의 프로세스를 개선합니다. 예측 인텔리전스 를 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 케이스를 생성하는 동안 필드를 자동으로 채웁니다.
- 과거에 기록이 처리된 방식에 따라 작업을 범주화하고 라우팅합니다.
- 이전 케이스와 유사한 케이스에 대한 해결 방법을 권장합니다.
- 수신 인시던트를 기준으로 중요 중단을 식별합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

탐색	설치	구성
		
머신 러닝에 대해 예측 인텔리전스 알아보기	설치 예측 인텔리전스 및 관련된 앱	플랫폼에서 구성 예측 인텔리전스
교육	**사용**	**참조**
		
머신 러닝 솔루션을 만들고 교육합니다.	머신 러닝에 사용합니다 예측 인텔리전스 .	속성 및 언어 지원과 같은 구성요소에 대한 예측 인텔리전스 상세 정보를 얻습니다.

Predictive Intelligence 살펴보기

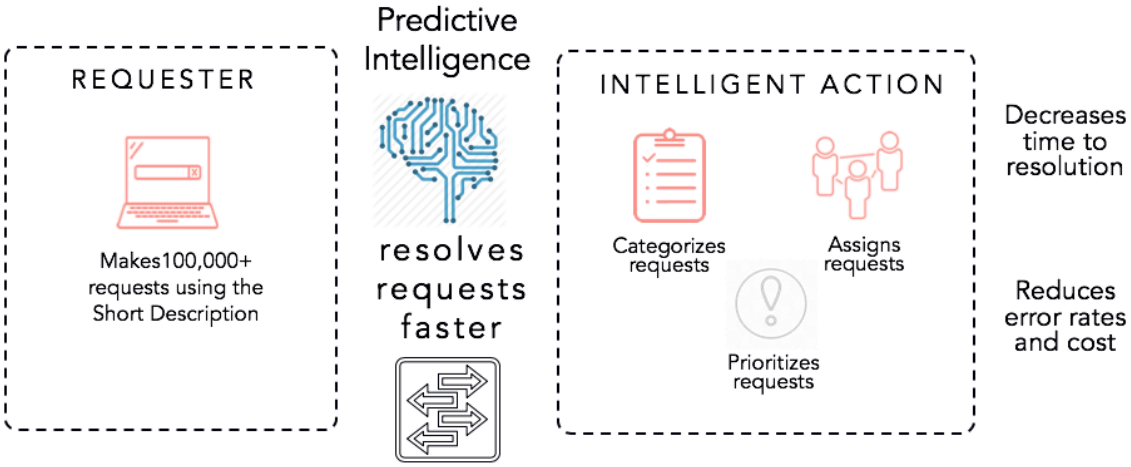
ServiceNow® 예측 인텔리전스 는 애플리케이션 전반에 ServiceNow® 걸쳐 기능 및 역량을 부여하여 더 나은 업무 경험을 제공하는 인공 지능 계층을 제공하는 플랫폼 기능입니다.

예측 인텔리전스 개요

예측 인텔리전스 는 인공 지능과 머신 러닝을 사용하여 업무 경험을 개선할 수 있는 강력한 도구 세트입니다. 플랫폼에서 모델을 생성 및

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

학습시키고 다른 ServiceNow 제품 및 애플리케이션과 통합할 수



있습니다.

다음은 기본 예측 인텔리전스 개념과 사용 가능한 다양한 프레임워크를 소개합니다.

기존 모델을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 예측 인텔리전스 사용.

예측 인텔리전스 온프레미스 고객용

예측 인텔리전스 는 온프레미스 고객도 사용할 수 있습니다. 이 제품을 온프레미스로 배포하는 데 관심이 있는 경우 계정 관리자에게 문의하십시오. 온-프레미스 설치 및 구성 지침은 자체 호스팅 고객을 위한 Machine Learning Engine 설치 및 구성 에 대한 전체 지침을 참조하십시오 [KB0782052] Now Support 자체 호스팅 지식베이스.

주: 온프레미스 계정만 자체 호스팅에 Now Support지식베이스액세스할 수 있습니다.

용어

인공 지능
: 인간 지능 수준의 작업이 필요한 작업을 수행하도록 설계된 시스템입니다.

머신 러닝
: 모델이 더 많은 경험을 통해 시간이 지남에 따라 개선될 수 있는 능력.

모델
: 입력-출력 데이터를 기반으로 예측하고 결정하는 알고리즘, 수학 및 통계 컬렉션입니다.

교육
: 향후 예측에 영향을 주기 위해 모델이 기반으로 하는 데이터를 추가하거나 변경합니다.

지도 교육
: 모델이 이 둘을 연결하는 규칙을 생성할 수 있도록 입력 출력 쌍을 제공합니다.

자율 교육
: 모델이 데이터 세트의 구조를 식별할 수 있도록 원시 데이터를 제공합니다.

교육 빈도
: 기존 모델을 새 교육 데이터와 결합하기 위해 모델을 재교육하는 빈도입니다.

단어 뭉치
: 모델이 텍스트 유사성을 찾는 데 사용할 수 있는 어휘입니다.

예측 모델 구성요소

예측 모델에는 이러한 구성요소가 포함되며, 그중 일부는 사용자가 제공해야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

솔루션 정의

예측 모델을 학습시키기 위해 이러한 값을 지정하는 사용자가 만들고 구성하는 데이터 기록입니다.

- 모델을 학습시키는 데 사용되는 기록입니다. 예를 들어, 지난 6개월 이내에 해결되거나 종결된 인시던트에 대해서만 교육합니다.
- 모델이 예측에 사용하는 입력 필드입니다. 예를 들어 인시던트의 짧은 설명을 사용하여 예측합니다.
- 모델이 예측하는 값이 있는 출력 필드입니다. 예를 들어, 짧은 설명을 기반으로 인시던트 범주를 설정합니다.
- 모델을 재교육하는 빈도입니다. 예를 들어 30일마다 모델을 다시 교육합니다.

솔루션

솔루션은 데이터센터에서 교육 ServiceNow 한 솔루션 정의의 결과입니다. 예측 인텔리전스 는 솔루션을 사용하여 하나 이상의 입력 필드 값이 지정된 대상 필드 값을 예측합니다. 모든 솔루션은 이 값을 지정합니다.

- 솔루션 정확도 는 올바른 예측의 집계 백분율입니다. 예를 들어 정밀도 50은 100개의 예측 중 절반이 올바른 값을 가져야 함을 의미합니다.
- 솔루션 범위는 예측을 수신하는 기록의 집계 백분율입니다. 예를 들어 범위가 50이면 모든 적격 기록의 절반이 실제로 예측을 수신한다는 것을 의미합니다.
- 솔루션 클래스 는 모델이 예측할 수 있는 출력 필드 값입니다. 각 클래스는 선택할 수 있는 정밀도, 범위 및 분포 메트릭 목록이 포함된 출력 필드 값입니다. 예를 들어 인시던트 범주화 솔루션에는 소프트웨어, 문의, 데이터베이스 등 범주별로 클래스가 있습니다.
- 클래스 분포 는 전체 테이블에서 이 특정 출력 필드 값을 갖는 기록의 백분율입니다. 예를 들어, 문의 클래스의 분포가 50이면 인시던트의 절반에 문의 범주가 있다는 것을 의미합니다.

Predictive Intelligence 프레임워크

예측 인텔리전스 는 릴리스에서 세 가지 프레임워크를 Xanadu 제공합니다. 각 프레임워크에는 데이터 결과를 예측, 추천 및 구성하도록 시스템을 교육하는 다양한 솔루션 유형이 있습니다. 학습된 솔루션은 API를 통해 모든 애플리케이션에서 호출하여 예측을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 에서 확인할 수 있습니다 예측 인텔리전스 프레임 워크.

예측 인텔리전스 프레임 워크

예측 인텔리전스 는 릴리스에서 분류, 유사성 및 클러스터링의 세 가지 모델 프레임워크를 Xanadu 제공합니다. 각 프레임워크는 서로 다른 유형의 예측에 특화되어 있습니다.

예측 인텔리전스 분류 프레임워크

분류 프레임워크를 예측 인텔리전스 사용하면 기록을 생성하는 동안 머신 러닝 알고리즘을 사용하여 범주형 필드 값을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 모델을 사용하여 짧은 설명을 기반으로 인시던트 범주를 설정할 수 있습니다. 과거의 기록 처리 경험을 기반으로 작업을 자동으로 분류하고 라우팅하는 에이전트 역할을 하도록 예측 모델을 교육할 수 있습니다.

들어오는 요청을 더 낮은 비용으로 처리할 수 예측 인텔리전스 있습니다. 축소할 요청의 범주화 및 할당을 자동화합니다.

- 작업 해결 시간입니다.
- 작업을 해결하는 데 필요한 상호작용의 수입니다.
- 작업 분류 및 할당의 오류율입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자세한 내용은 분류 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

예측 인텔리전스 유사성 프레임워크

유사성 프레임워크는 예측 인텔리전스 새 레코드와 값이 비슷한 기존 레코드를 식별합니다. 예를 들어 유사한 인시던트 기록의 정보를 기반으로 해결 방법을 권장하도록 인시던트 기록의 하위 집합을 교육할 수 있습니다. 해결이 입증된 유사한 종결 인시던트를 사용하면 에이전트와 이행자가 수신 인시던트에 대해 최상의 해결 방법을 신속하게 제공할 수 있습니다.

유사성 프레임워크는 알고리즘이 유사한 컨텍스트를 기반으로 유사한 단어와 동의어를 식별하기 때문에 텍스트 비교를 위해 키워드의 정확한 일치가 필요하지 않습니다. 예를 들어, 프린터 작동 안 함 및 프린터 고장 구 는 모두 비슷한 것으로 인식됩니다. 또한 프레임워크는 산업별 컨텍스트를 수집, 학습 및 적용합니다. 예를 들어, 네트워크에 연결할 수 없다는 문구는 컴퓨터 네트워킹 회사에서 의료 보험 회사에서와 다른 맥락을 갖습니다.

유사성 프레임워크는 워크플로우 유사성 솔루션을 사용합니다. 자세한 내용은 유사성 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

예측 인텔리전스 클러스터링 프레임워크

클러스터링은 데이터를 패턴을 식별하는 데 사용할 수 있는 그룹으로 나눕니다. 그런 다음 기록을 집합적으로 처리하거나 기존 데이터에서 격차를 찾을 수 있습니다. 예를 들어 유사한 새 인시던트를 그룹화하여 중요 중단을 식별할 수 있습니다.

클러스터링 프레임워크는 워크플로우 클러스터링 솔루션을 사용합니다. 자세한 내용은 클러스터링 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

릴리스에서 **Washington DC** 사용되지 않음: 예측 인텔리전스 회귀 프레임워크

중요사항: 새 회귀 솔루션 생성에 대한 지원이 릴리스에서 Washington DC 제거되었습니다. 기존 솔루션을 교육하고 편집할 수 있지만 새 솔루션을 만들 수는 없습니다. 이 정보는 레거시 컨텍스트에 대해 제공됩니다.

회귀는 과거 데이터를 사용하여 온도 또는 주가와 같은 숫자 출력을 예측하는 기계 학습 프레임워크입니다.

자세한 내용은 회귀 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

예측 인텔리전스 설치

인스턴스에서 활성화 예측 인텔리전스 하고 기본 구성을 시작합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

이 태스크 정보
인스턴스에서 처음으로 플러그인을 예측 인텔리전스 활성화하면 시스템이 홈페이지를 시작합니다. 이 홈페이지에는 분류, 유사성, 클러스터링 및 회귀 솔루션에 대한 프레임워크가 요약되어 있습니다. 페이지에서 직접 솔루션을 만들고, 교육하고, 테스트할 수 있으므로 머신 러닝(ML) 솔루션의 작동 방식에 대한 기본 기능을 빠르게 이해할 수 있습니다. 최신 교육 솔루션에 대한 요약도 제공됩니다.

프로시저

1. 시스템 정의 > 플러그인으로 이동합니다.
2. 검색 창을 사용하여 보고서(com.glide.platform_ml_pa) 플러그인과 종속 예측 인텔리전스 (com.glide.platform_ml) 플러그인을 찾습니다예측 인텔리전스.
3. 설치를 선택한 후 플러그인 활성화 대화 상자에서 활성화를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

첫 번째 플러그인을 활성화하면 종속 플러그인이 자동으로 활성화됩니다.

4. 활성화를 통해 sharedservice.worker 사용자가 성공적으로 생성되었는지 확인합니다.
   두 예측 인텔리전스 플러그인은 이 사용자를 사용하여 ML 솔루션을 교육합니다.

   주: sharedservice.worker 사용자는 다음 역할을 포함합니다.

   - platform_ml_read
   - platform_ml_write
   - platform_ml_create

   이러한 역할은 솔루션을 생성하고, 교육하고, 확인하는 데 필요합니다. 이러한 역할은 내부 역할이며 편집하거나 다른 사용자에게 할당할 수 없습니다.

예측 인텔리전스 구현

과거 기록 데이터를 기반으로 예측하기 위해 머신 러닝(ML) 알고리즘을 교육하기 위한 예측 인텔리전스 초기 설정 및 구성 단계를 구현합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

교육 프로세스를 수행하려면 레코드 데이터를 가장 가까운 데이터 센터의 교육 서비스로 보내야 합니다. 모든 데이터 센터에는 자체 전용 교육 서버가 있고 데이터가 데이터 센터를 벗어나지 않으므로 데이터 주권 요구 사항이 있는 고객도 이 서비스를 사용할 수 있습니다. 이 프로세스에 대한 자세한 내용은 Predictive Intelligence 살펴보기 문서를 참조하십시오.

초기 구성 및 설정에 대한 질문과 대답은 KB0781894 참조하십시오.

프로시저

1. 비프로덕션 인스턴스에서 활성화 예측 인텔리전스 합니다.
2. 프로덕션 인스턴스에서 솔루션에서 처리할 레코드를 익스포트합니다 예측 인텔리전스 .
   예를 들어 12개월간의 인시던트 레코드를 비프로덕션 인스턴스로 익스포트합니다.
3. 비프로덕션 인스턴스에서 익스포트한 기록을 임포트합니다.
4. 비프로덕션 인스턴스에서는 기본 솔루션 정의 기록을 검토하여 필터, 입력 필드 및 출력 필드가 인시던트 또는 작업 기록을 예측하기에 충분한지 확인합니다.
   필요한 경우 예측하려는 각 레코드 집합에 대한 솔루션 정의를 만듭니다 .
5. 비프로덕션 인스턴스에서 솔루션 정의 기록을 교육합니다.
6. 테스트 기록을 생성하거나 프로덕션에서 기록을 더 임포트하여 비프로덕션 인스턴스에 대한 솔루션 예측을 테스트합니다.
7. 분류 솔루션의 경우 예측 보고서를 검토하여 솔루션 및 개별 클래스의 정확도와 범위를 확인합니다.
8. 유사성 솔루션의 경우 유사성 예시를 검토하여 필요한 경우 유사성 점수 임계치를 업데이트합니다.
9. 필요한 경우 솔루션 정의 필터를 업데이트하여 더 많거나 다른 교육 기록을 포함합니다.
10. 업데이트된 솔루션 정의 기록을 재교육하고 다시 테스트합니다.
11. 솔루션이 만족스러우면 프로덕션 인스턴스에서 활성화 예측 인텔리전스 합니다.
12. 사용자 지정 솔루션 정의 기록을 다시 만들고 솔루션을 교육하거나, 비프로덕션 인스턴스에서 프로덕션 인스턴스로 솔루션을 임포트합니다.

관련 정보

분류 솔루션 생성 및 교육

유사성 솔루션 생성 및 교육

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

예측 인텔리전스 구성

솔루션 정의를 교육, 테스트 및 모니터링하기 위한 예측 인텔리전스 솔루션 정의를 구성합니다.

구성

다음 링크를 사용하여 솔루션 정의를 설정할 때 안내를 받을 수 있습니다.

- 에 대한 구성 팁 예측 인텔리전스
- 사용자 지정 스톱 워드 목록 만들기
- 단어 말뭉치 만들기
- 예측 인텔리전스에 대한 빠른 시작 테스트
- 솔루션 버전 활성화
- 교육된 솔루션을 프로덕션으로 내보내기
- ML 솔루션에 대한 고급 설정 구성

에 대한 구성 팁 예측 인텔리전스

솔루션 교육 및 솔루션 예측 중에 문제가 발생하면 제안된 해결 방법을 따르십시오.

입력 데이터

모델을 교육할 기록이 30,000개 이상 있는 것이 좋지만 모델의 정확도는 입력 데이터에 따라 결정됩니다.

솔루션을 교육하는 데 사용되는 입력 데이터의 품질을 결정하는 세 가지 주요 요소가 있습니다.

- 청결도: 삭제된 데이터는 노이즈를 줄여 모델을 더 정확하게 만듭니다.
- 품질: 입력 및 출력은 정확한 예측을 수행하도록 모델을 학습시킬 수 있도록 유효하고 정확해야 합니다.
- 분포: 전체 데이터 세트 전체를 나타내는 데이터는 보다 일반화된 예측을 수행할 수 있는 모델을 생성합니다.

대부분의 원시 데이터 세트에는 더티 및 사용할 수 없는 데이터가 포함되어 있습니다. 교육 전에 입력 세트를 검토하는 것은 정확한 예측 모델을 유지하는 데 필수적입니다.

입력 데이터의 약 80%를 모델을 학습시키고 데이터의 약 20%를 사용하여 모델이 정확한지 평가하는 것이 좋습니다. 모델의 예측 결과를 나머지 데이터의 20%에 대한 실제 값과 비교할 수 있습니다.

솔루션 교육

문제	해결 방법 또는 제안된 작업
스케줄러 작업이 잘못된 Glide 콜백 인스턴스 URL을 사용하고 있기 때문에 솔루션 교육이 교육 대기 중 상태로 너무 오랫동안 남아 있습니다.	Glide 인스턴스의 *glide.servlet.uri* 속성이 올바른 인스턴스 URL로 설정되어 있는지 확인합니다. 이 문제는 다음과 같은 경우에 발생할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문제	해결 방법 또는 제안된 작업
	• 인스턴스는 프로덕션에서 복제되지만 여전히 속성에 대한 프로덕션 URL을 참조합니다 *glide.servlet.uri*. • Glide 인스턴스가 프로비저닝되고 처음으로 교육이 실행됩니다.
새 범주가 추가되었으며 아직 교육에 영향을 미치지 않습니다.	솔루션이 다시 학습될 때까지 새 범주에 아직 충분한 데이터가 없을 수 있으므로 이는 예상된 동작입니다.
솔루션 교육이 실패합니다.	교육이 실패하면 솔루션 화면에서 교육 진행 표시 관련 링크를 클릭하여 잠재적인 문제가 있는 위치를 확인합니다.
사용자 인증으로 인해 솔루션 교육이 실패합니다.	**System Security>** Users(시스템 보안 사용자)로 이동하여 sharedservice.worker 사용자가 Active(활성)로 설정되어 있는지 확인합니다.
모델을 만들 수 없다는 모델 교육이 반환됩니다. 교육이 실패하고 "솔루션 교육 중 오류" 메시지가 표시됩니다. 교육 진행률 창에는 "사용된 데이터가 충분하지 않거나 입력 필드가 출력 필드를 예측하지 못해 솔루션 교육에 실패했습니다."라는 메시지가 표시됩니다.	이 문제는 데이터 수량 또는 필드 값의 분포가 모델을 성공적으로 빌드하기에 충분하지 않을 때 발생할 수 있습니다. 다음 단계에 따라 문제를 해결하십시오. **1.** 출력 필드의 분포가 치우치지 않았는지 확인합니다. **2.** 더 많은 양의 데이터를 사용하도록 날짜 필터를 변경하여 모델을 다시 학습시킵니다. **3.** 입력 필드가 완전히 채워지지 않은 경우 필터를 추가하여 null 기록을 제거합니다.
솔루션에는 여러 언어로 된 데이터가 있지만 적용 범위와 정밀도 결과가 좋지 않습니다.	다음 옵션을 사용하면 메트릭을 개선하는 데 도움이 됩니다. 옵션 1: 솔루션의 처리 언어를 영어가 아닌 가장 눈에 띄는 언어로 업데이트합니다. 주: 영어는 기본적으로 모든 데이터 세트에 적용됩니다. 옵션 2: 각 언어/지역에 대한 충분한 데이터가 있는 경우: **1.** 기본 언어를 식별할 수 있는 특정 언어/지역(네덜란드어, 영어, 프랑스어, 독일어, 일본어 또는 스페인어)에 대한 필터 기준을 추가합니다. **2.** 각 언어/지역에 대한 솔루션을 생성하고 각 솔루션에 적절한 처리 언어를 적용합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

솔루션 예측

문제	해결 방법 또는 제안된 작업
예측이 실패하고 원인을 알 수 없는 Java 예외가 반환됩니다.	**1.** Glide 로그에서 예외를 예측 인텔리전스 검색합니다. **2.** 예외, 영향을 받은 인스턴스, 솔루션 이름, 입력 문자열 등 모든 관련 상세 정보를 포함하는 인시던트 기록을 예측 인텔리전스 제출합니다.
인시던트/케이스 기록에 적용된 예측은 없지만 REST API 탐색기에서 테스트할 때 예측이 값을 반환합니다.	이는 예측의 신뢰도가 예측을 수행하는 데 필요한 임계값보다 작을 때 발생할 수 있습니다. 솔루션을 학습한 후 다음 단계를 사용하여 솔루션 설정을 조정해야 하는지 확인합니다. **1. REST > REST API** 탐색기**>** 시스템 웹 서비스로 이동하여 예측에 대한 신뢰 수준을 찾습니다. 분류 솔루션 예측 테스트 문서를 참조하십시오. **2.** ML 솔루션 정의 기록에서 클래스 이름을 클릭하여 예측에 반환된 결과 클래스에 대해 설정된 임계치를 확인합니다. 수업 페이지가 나타납니다. **3.** 예상 정밀도 및 예상 범위 값을 확인합니다. 해당 임계값이 결과의 예측 신뢰도보다 크면 예측이 표시되지 않은 근본 원인입니다. **4.** 클래스 정밀도와 범위 값을 조정하여 범위 또는 정밀도를 높입니다. 학습된 분류 솔루션 조정 문서를 참조하십시오.

인스턴스 클론

문제	해결 방법 또는 제안된 작업
인스턴스가 복제된 후에는 기존 솔루션에 대한 예측이 실패합니다.	[ml_artifacts] 테이블의 ML 솔루션 아티팩트는 [sys_attachment 테이블에 저장됩니다〕. [ml_artifacts] 테이블을 실행할 때 복제본에 포함되지 않으면 예측이 실패합니다. 솔루션의 중요한 구성 요소인 기계 학습 아티팩트가 클론에 포함되어 있는지 예측 인텔리전스 확인합니다.
인스턴스가 복제되면 솔루션 교육이 실패합니다.	복제 실행이 진행됨에 따라 sharedservice.worker 사용자가 비활성화되었거나, 잠겨 있거나, 사용자 ID가 설정되지 않았을 수 있습니다. 솔루션 교육이 성공할 수 있도록 이러한 문제를 해결합니다.

사용자 지정 스톱 워드 목록 만들기

학습 및 예측 중에 시스템에서 무시할 일반적인 단어를 제외합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin 또는 ml_admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

스톱 워드 목록을 사용하면 시스템에서 검색 및 데이터의 전반적인 자연어 처리를 방해할 수 있는 관련 없는 단어를 제외할 수 있습니다.

예측 인텔리전스 는 시스템이 지원하는 각 언어에 대한 기본 스톱 워드 목록을 제공합니다. 중지 단어의 예로는 in, the 및 names of people and companies와 같은 단어가 있습니다. 조직 및 산업과 관련된 단어로 구성된 고유한 스톱 워드 목록을 정의할 수도 있습니다.

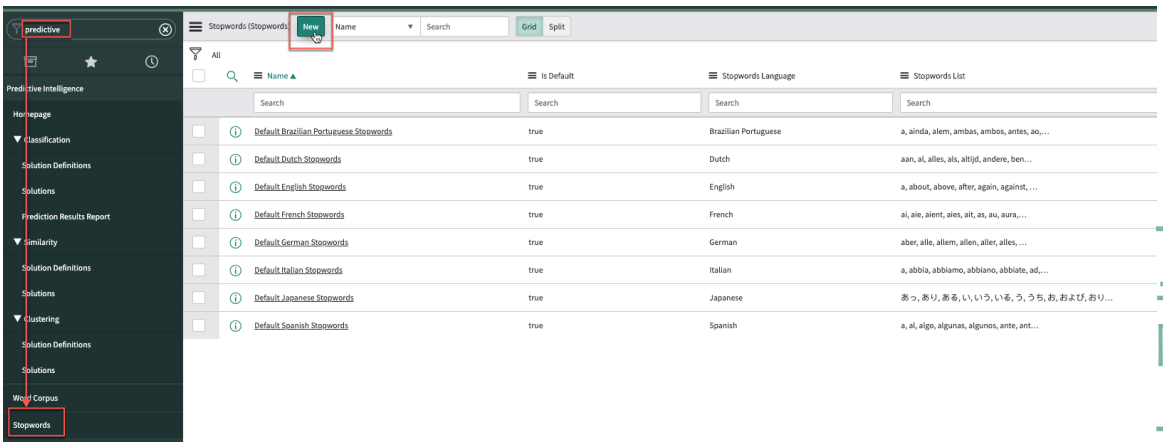
사용자가 제공하는 사용자 지정 목록은 시스템에서 기본적으로 이미 사용하는 목록과 함께 작동합니다. 예를 들어 인시던트 기록이 분류 솔루션에 사용되고 회사 이름이 해당 기록에 사용되는 경우 빌드 중인 솔루션에 대한 관련 정보를 제공할 가능성이 낮으므로 목록에 해당 이름을 추가하는 것이 좋습니다.

이 예제 시나리오에서는 브라질 포르투갈어에 대한 사용자 지정 스톱 워드 목록을 만듭니다.

프로시저

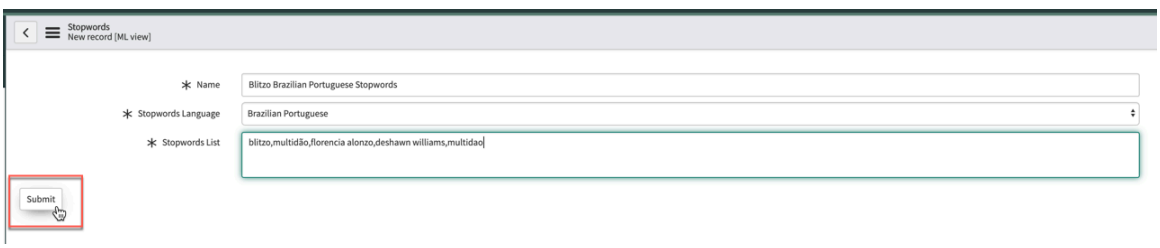
1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 스톱 워드.

2. 중지 단어 목록에서 새로 만들기를 클릭합니다.



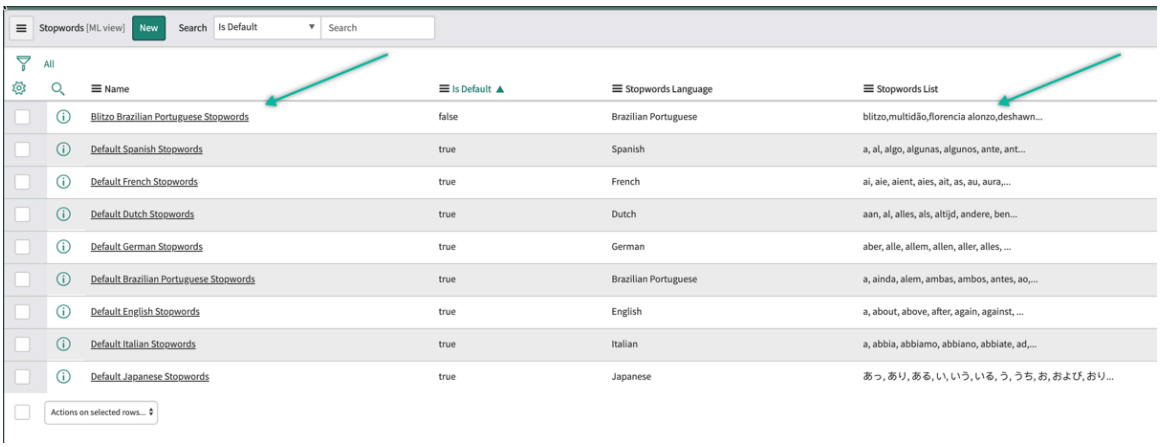
3. 스톱 워드 양식에서 다음 필드를 구성합니다.

필드	값
이름	목록에 대한 고유한 이름(예: 회사 이름 및 처리 언어)을 입력합니다. 예를 들어 `Blitzo ### ##### ## ##`입니다.
스톱 워드 언어	포르투갈어(브라질)를 선택합니다.
스톱 워드 목록	쉼표로 구분된 형식을 사용하여 스톱 워드를 수동으로 입력합니다. 스톱 워드의 더 많은 예는 이 절차의 2단계에 있는 이미지를 참조하십시오.

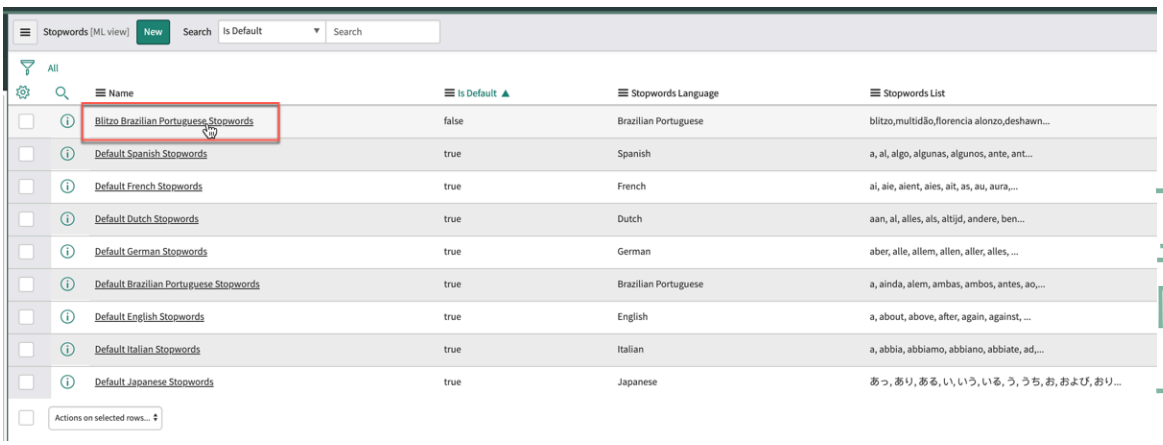


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

4. 제출을 클릭합니다.
   사용자 지정 스톱 워드 목록이 스톱 워드 목록 보기에 나타납니다.



5. 옵션: 스톱 워드 목록을 업데이트해야 하는 경우 해당 이름을 클릭하고 목록에서 단어를 추가하거나 제거한 다음 업데이트를 클릭하기만 하면 됩니다.



다음에 수행할 작업
사용자 지정 또는 기본 스톱 워드 목록을 분류, 유사성, 클러스터링 또는 회귀 솔루션 정의에 할당합니다.

단어 말뭉치 만들기

텍스트 유사성을 기반으로 인스턴스 기록을 비교하기 위해 시스템이 사용하는 어휘로서 기능을 하는 단어와 구의 컬렉션을 빌드합니다. 말뭉치라는 단어는 기계 학습 시스템에서 이해하려는 사전으로 생각할 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: ml_admin 또는 admin

이 태스크 정보

중요사항: 릴리스에서는 Xanadu 클러스터링 및 유사성 모델이 워크플로우 솔루션을 사용합니다. 이들은 미리 학습되어 있으므로 새 솔루션에 단어 말뭉치가 필요하지 않습니다. 업그레이드 후 단어 말뭉치가 포함된 기존 솔루션을 다시 교육하면 워크플로우 솔루션이 되고 단어 뭉치 필드가 양식에서 제거됩니다.

레거시 컨텍스트에 대해 제공되는 정보는 다음과 같습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

단어 말뭉치의 주요 목적은 모델 학습을 위한 텍스트 데이터를 유추하는 것입니다 NLU . 솔루션에서 단어 뭉치를 사용하는 경우 솔루션의 솔루션 정의 단계에서 학습할 수 있도록 해당 단어 뭉치를 지정해야 합니다. 학습된 단어 말뭉치는 여러 솔루션과 기능 간에 다시 사용할 수 있습니다.

단어 말뭉치를 사용하면 한 테이블 또는 여러 테이블에서 유사한 기록 텍스트를 비교할 수 있습니다. 단어 말뭉치는 데이터 분석, 재사용 또는 검토를 위해 유사한 레코드를 함께 그룹화하는 클러스터링과 같은 다른 시나리오에서도 유용할 수 있습니다. 말뭉치에 추가하는 항목은 회사 및 업계에 따라 달라야 하므로 다른 유사성 또는 클러스터링 솔루션에서 재사용하고 다양한 사용 사례에 적용할 수 있습니다.

이 예시 절차에서는 인시던트 기록에 대한 작업을 수행하며 해당 인시던트 케이스에 대한 해결책을 제공할 수 있는 관련 KB(지식베이스) 문서를 찾으려고 합니다. 여기서의 목표는 활성 인시던트를 게시된 KB 문서와 비교하는 새로운 유사성 솔루션에 적용할 수 있는 단어 말뭉치를 만드는 것입니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > **Word** 말뭉치.
2. 단어 말뭉치 양식에서 새로 만들기를 클릭합니다.
3. 다음 지침에 따라 이러한 필드를 구성합니다.

필드	설명
이름	말뭉치의 내용을 참조하는 고유한 제목입니다. 예를 들어 이 사용 사례에서는 `## #### # ### KB#` 같은 이름을 입력할 수 있는데, 이름은 솔루션을 만드는 데 도움이 되도록 말뭉치에서 마이닝할 테이블을 나타내기 때문입니다.
활성	한 번에 여러 단어 말뭉치를 만들고 나중에 세부 구성요소를 구성하려는 경우 이 확인란을 선택합니다. 그렇지 않으면 이후 단계에서 선택할 수 있으므로 비워 둡니다.

4. 제출을 클릭합니다.
5. 단어 말뭉치 목록 뷰에서 새 단어 말뭉치를 찾은 다음 이름 값을 클릭하여 기록을 엽니다.
6. 단어 말뭉치 콘텐츠 섹션에서 새로 만들기를 클릭합니다.
7. 단어 말뭉치 컨텐츠 양식에서 다음 지침에 따라 이러한 필드를 구성하여 단어 말뭉치의 컨텐츠 구성요소를 정의합니다.

필드	설명
이름	말뭉치에 추가하려는 데이터를 참조하는 제목을 입력합니다(예: `## 6## ## ### ####`).
테이블	단어 말뭉치에 포함할 데이터가 들어 있는 테이블을 선택합니다. 이 사용 사례의 경우 인시던트 **[incident]**를 선택합니다. 주: 유사성 및 클러스터링 솔루션에서 사용되는 단어 말뭉치 생성을 위한 테이블당 기록 수는 300,000개로 제한됩니다.
필터	**[Closed] [is not empty]** 및 **[Created in last 6 months]** 필터 조건 값을 선택합니다.
필드 목록	이 사용 사례의 경우 간단한 설명, 설명 및 해결 메모를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

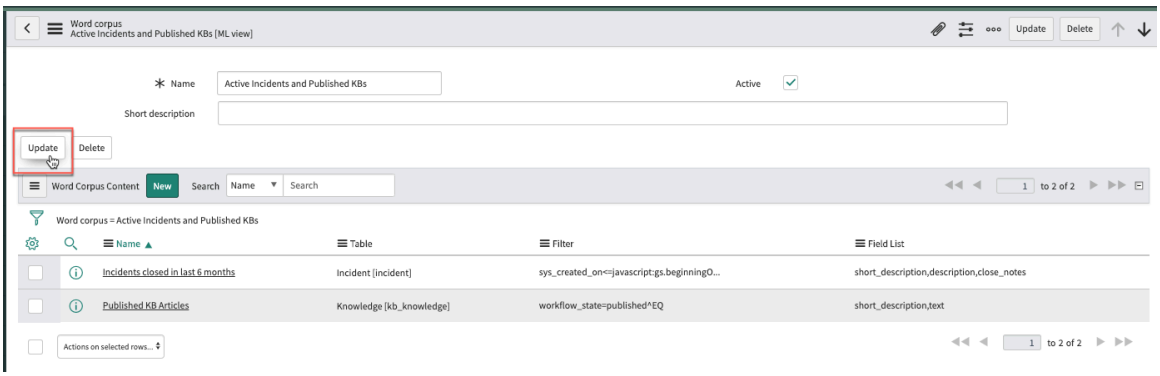
필드	설명
도메인	시스템에 말뭉치의 사용자 그룹이 자동으로 표시됩니다. 예를 들어 이 사용 사례에서는 전역 사용자 그룹을 표시합니다. 다른 사용자 그룹도 선택할 수 있습니다.

8. 제출을 클릭합니다.
9. 단어 말뭉치 세부 정보 섹션에서 새로 만들기를 클릭합니다.
10. 아래 지침에 따라 이러한 필드를 구성하여 단어 말뭉치에 대한 두 번째 컨텐츠 구성요소를 정의합니다.

필드	설명
이름	첫 번째 컨텐츠 구성요소와 비교할 데이터를 참조하는 제목을 입력합니다(예: `### KB ##`).
테이블	첫 번째 컨텐츠 구성요소와 비교할 데이터가 포함된 테이블을 선택합니다. 이 사용 사례의 경우 지식 **[kb_knowledge]**을 선택합니다. 주: 유사성 및 클러스터링 솔루션에서 사용되는 단어 말뭉치를 만들기 위한 테이블당 기록 수는 테이블당 300,000개로 제한됩니다.
필터	다음 필터 조건 값 **[Workflow] [is] [Published]**를 선택합니다.
필드 목록	짧은 설명과 문서 본문을 선택합니다.

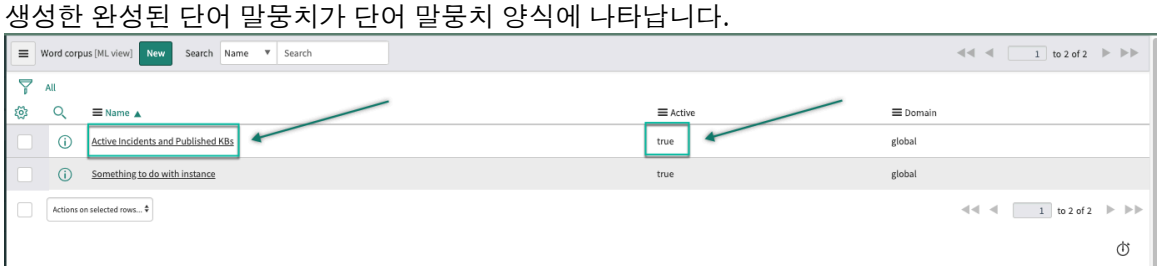
11. 제출을 클릭합니다.

    두 단어 말뭉치 컨텐츠 구성요소가 단어 말뭉치 양식에 나타납니다.



12. 업데이트를 클릭합니다.

결과
생성한 완성된 단어 말뭉치가 단어 말뭉치 양식에 나타납니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

관련 정보

유사성 솔루션 생성 및 교육

클러스터링 솔루션 생성 및 교육

예측 인텔리전스에 대한 빠른 시작 테스트

업그레이드 적용 또는 애플리케이션 개발과 같이 구성 변경 후에도 예측 인텔리전스 앱이 계속 작동하는지 확인합니다. 인스턴스별 데이터를 사용할 때 통과하도록 이러한 빠른 시작 테스트를 복사하여 사용자 지정합니다.

예측 인텔리전스 빠른 시작 테스트를 하려면 예측 인텔리전스 [com.glide.platform_ml] 플러그인을 활성화해야 합니다. 기존 머신 러닝 솔루션에서 중요한 업그레이드 테스트를 실행하려면 기본 권한 부여 테이블(sys_auth_profile_basic.list)에 ml_atf라는 기본 인증 프로파일을 만들어야 합니다. 테스트를 성공적으로 실행하려면 ml_atf 권한 부여 프로파일에 연결된 사용자가 ml_admin 역할을 가져야 합니다.

예측 인텔리전스: 분류 및 유사성 솔루션 예측 테스트 도구 모음

테스트	설명	릴리스 버전
PI: Glide에 존재하는 ML 모델 아티팩트가 있음	ML 예측 호출이 성공하도록 모델 교육/인스턴스 복제 후 교육된 모든 ML 모델 아티팩트가 Glide(sys_attachments 테이블)에서 지속되는지 확인합니다.	New York
PI: Glide에서 ML 사용자(sharedservice.worker)의 유효한 설정	Glide의 ML 사용자(sharedservice.worker)가 활성화되었고 모델 교육에 성공하도록 로그아웃되지 않았는지 확인합니다.	New York
PI: 분류 솔루션에 대한 Glide 업그레이드 테스트	기존 활성 모델에서 분류 모델 예측이 Glide 업그레이드 후 동일한 클래스 구성원 자격 및 신뢰도 값 결과를 생성하는지 확인합니다.	New York
PI: 유사성 솔루션에 대한 Glide 업그레이드 테스트	활성 모델에서 유사성 모델 예측 API 호출이 Glide 업그레이드 후 성공하는지 확인합니다.	New York

관련 정보

빠른 시작 테스트

솔루션 버전 활성화

시스템은 솔루션 교육을 완료할 때 최신 버전의 솔루션을 활성화하며, 한 번에 하나의 솔루션 버전만 활성화할 수 있도록 허용합니다. 그러나 예측을 수행하는 데 사용하려는 예측 인텔리전스 이전에 학습된 솔루션 버전을 활성화할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 솔루션을 수동으로 여러 번 교육하거나 교육 일정을 설정합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

시스템은 솔루션 정의를 교육할 때마다 솔루션 버전을 생성합니다. 일반적으로 솔루션 정의 필터를 변경하고 테스트하려는 경우에만 새 솔루션 버전을 수동으로 만듭니다. 그렇지 않으면 대부분의 솔루션 버전은 예약된 솔루션 교육 중에 만들어집니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 또는 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션 또는 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션 또는 예측 인텔리전스 > 회귀 > 솔루션 .
2. ML 솔루션 목록 뷰에서 활성화하려는 교육된 솔루션에 대한 참조 조회 아이콘을 클릭합니다.

3. 기록 열기를 클릭합니다.
4. 솔루션 레코드에서 활성화를 클릭합니다.
시스템은 이 솔루션 버전을 활성화하고 다른 솔루션 버전을 비활성화합니다.

다음에 수행할 작업

분류 솔루션의 경우 학습된 솔루션 정밀도 및 범위 통계량을 검토합니다. 유사성 솔루션의 경우 유사성 예시를 검토하십시오.

교육된 솔루션을 프로덕션으로 내보내기

비프로덕션 인스턴스에서 반복적으로 ML 솔루션을 구체화하고 테스트한 다음, 업데이트 세트를 사용하여 프로덕션 인스턴스로 변경 사항을 익스포트합니다. 이 방법은 라이브 프로덕션 인스턴스에서 솔루션을 재교육할 때의 위험을 완화합니다.

시작하기 전에

테스트 인스턴스에서 테스트하기 전에 프로덕션 인스턴스에서 최근에 복제된 데이터를 호스팅하여 프로덕션 인스턴스에서 교육한 솔루션이 프로덕션으로 익스포트할 때 유효한 상태로 유지되도록 합니다.

필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

변경 사항을 신중하게 계획해야 하며, 업데이트 세트는 버전 번호가 아닌 시스템 ID [sys-id]를 기준으로 기록과 일치한다는 점을 기억하십시오. 솔루션을 인스턴스로 이동하면 때때로 예측할 수 없는 결과가 발생할 수 있습니다. 이러한 문제가 발생하면 솔루션당 5분이 걸리는 솔루션을 다시 학습합니다. 업데이트 세트에 대한 자세한 내용은 시스템 업데이트 세트를 참조하십시오.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 정의 또는 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션 정의.
2. 교육된 ML 솔루션 정의 기록의 이름을 클릭하여 엽니다.
3. 관련 링크 섹션에서 현재 업데이트 세트에 솔루션 추가를 클릭합니다.
4. 업데이트를 클릭합니다.

결과

솔루션 정의, 템플릿 기록 및 예측 모델 통계와 같은 교육된 ML 솔루션 아티팩트가 현재 업데이트 세트에 추가됩니다.

다음에 수행할 작업

솔루션 테스트의 어느 단계에 있느냐에 따라, 추가 테스트를 위해 또 다른 비프로덕션 인스턴스로 업데이트 세트를 익스포트하거나 프로덕션으로 익스포트할 일정을 예약합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 유사성 솔루션을 익스포트한 후 해당 ML 솔루션 정의 양식의 관련 링크 섹션에서 유사성 창 새로 고침(솔루션 임포트 후 필요) 을 클릭합니다.

ML 솔루션에 대한 고급 설정 구성

기계 학습(ML) 솔루션에 대한 예측 인텔리전스 고급 설정에 대해 알아봅니다. 분류, 유사성 및 클러스터링 기능에 선택적 기술 및 알고리즘을 적용합니다.

ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 활성화하는 기술에 대해 잘 알고 있어야 하며 사용 사례에서 기술이 제공하는 이점을 얻을 수 있는지 확인합니다. 이러한 여러 매개 변수에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/dive-deeper-with-clustering-advanced-parameters/ta-p/2695847 .

분류, 유사성 및 클러스터링 고급 설정

관리자 또는 ml_admin 역할을 사용하면 ML 솔루션 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에서 매개변수를 구성하여 이러한 기술을 적용할 수 있습니다. 이러한 설정은 특정 사용 사례를 대상으로 하는 기능을 제공합니다.

기존 설정을 업데이트하거나 제거하려면: 솔루션 정의 양식에서 고급 솔루션 설정 탭을 선택한 다음, 솔루션 매개변수의 이름을 선택합니다. 하나 이상을 활성화하려면 다음 절차를 참조하십시오.

- 분류 솔루션에 대한 클래스 회수 구성
- 솔루션에 대한 TF-IDF 구성
- 클러스터링 솔루션에 대한 DBSCAN 구성
- 클러스터링 솔루션에 대한 HDBSCAN 구성
- 분류 또는 회귀 솔루션에 대한 XGBoost 구성
- 클러스터링 솔루션에 대한 Connect 구성요소 알고리즘 및 Levenshtein Distance 방법 구성
- 클러스터링 솔루션에 순도 적용
- 데이터 소스가 있는 클러스터 분석

분류 솔루션에 대한 클래스 회수 구성

데이터를 교육하기 전에 클래스 회수 매개변수를 생성하고 ML 솔루션에 적용합니다. 예를 들어, Email 클래스에서 훈련하는 모든 레코드에 대해 이 솔루션 파라미터를 90% 정확도로 설정하고 적용합니다.

시작하기 전에

주: ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 솔루션에서 사용하도록 설정하는 기술에 대해 잘 알고 있는지, 기술이 제공하는 이점을 활용할 수 있는 사용 사례가 있는지 확인합니다.

- 분류 솔루션 정의를 생성 및 저장하거나 기존 솔루션 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

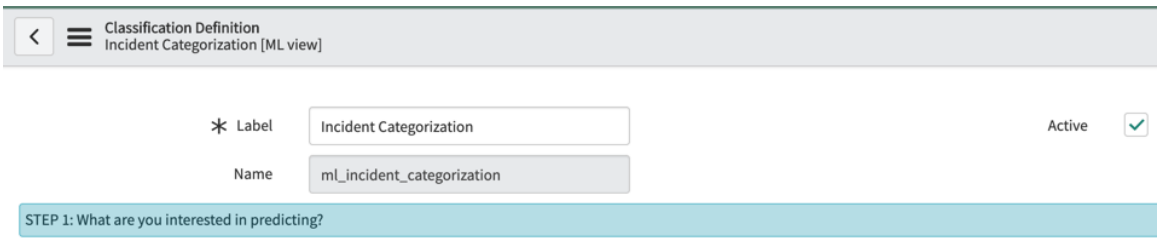
이 태스크 정보

클래스 회수 솔루션 매개변수를 사용하면 특정 클래스를 편향하도록 솔루션 교육을 조정할 수 있습니다. 예를 들어 수신 전자 메일을 피싱으로 분류하거나 피싱하지 않는 것은 보안 관련 기계 학습 솔루션에서 중요한 사용 사례가 될 수 있습니다. 이 상황에서는 모든 피싱을 식별하는 것이 매우 중요하며, 경우에 따라 피싱이 아닌 피싱을 피싱으로 보고하는 것이 괜찮을 수 있습니다. 그러나 실제 피싱은 피싱이 아닌 것으로 분류되어서는 안 됩니다. 이러한 상황에서는 회수율 메트릭의 값이 높아야 하며, 이로 인해 정밀도와 적용 범위에 대한 백분율이 낮아질 수 있습니다.

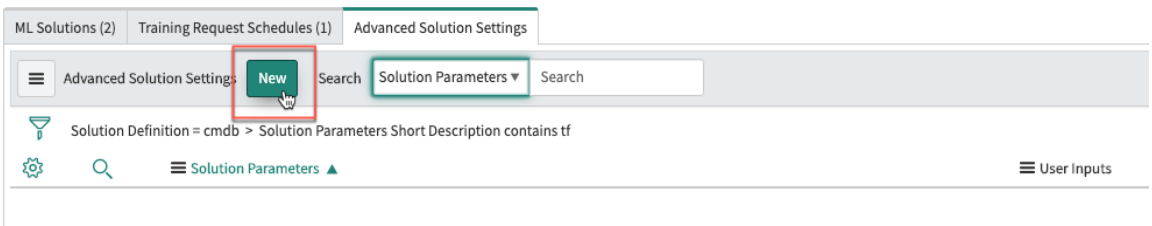
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 정의.
2. 저장된 분류 솔루션 정의 양식을 엽니다.
   이 예제 시나리오에서는 아직 교육하지 않은 인시던트 분류 솔루션 정의 양식을 사용합니다.



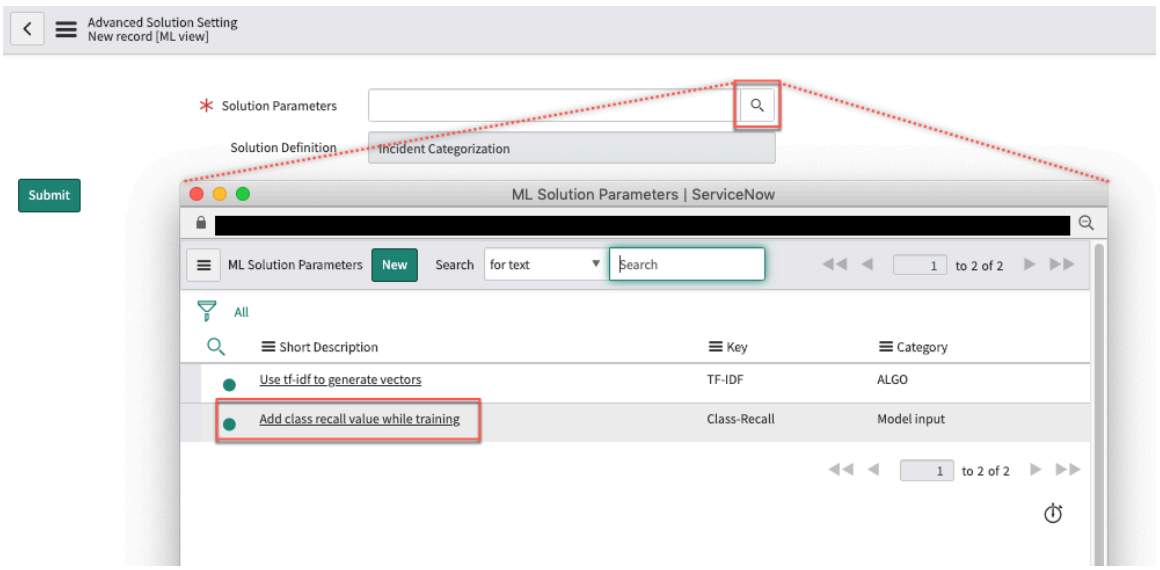
3. 폼의 Related Links(관련 링크) 섹션에 있는 Advanced Solution Settings(고급 솔루션 설정) 탭에서 New(새로 만들기)를 클릭합니다.



4. 매개변수 기록을 생성합니다.

   a. 솔루션 매개변수 필드에서 검색 아이콘을 클릭합니다.

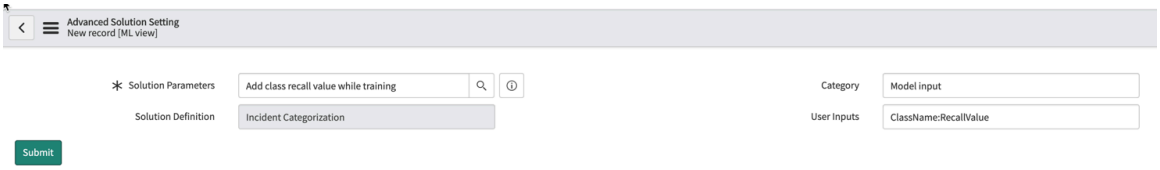
   b. ML Solution Parameters(ML 솔루션 매개 변수) 화면에서 **Add class recall value while training**(훈련 중 클래스 회수 값 추가)을 선택합니다.



5. 제출을 클릭합니다.
   고급 솔루션 설정 기록이 나타납니다.

기계 번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

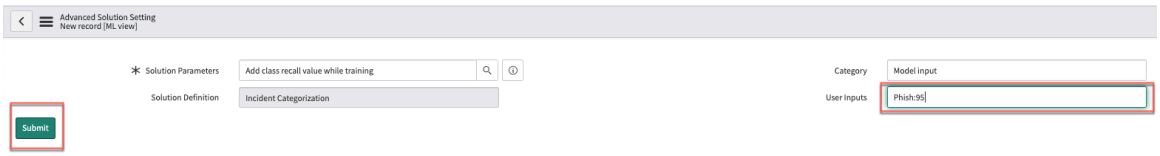


6. 사용자 입력 필드를 구성합니다.

a. 회수 값을 추적할 클래스 이름을 입력합니다.
이 시나리오에서는 **ClassName**에 ##을 입력합니다.

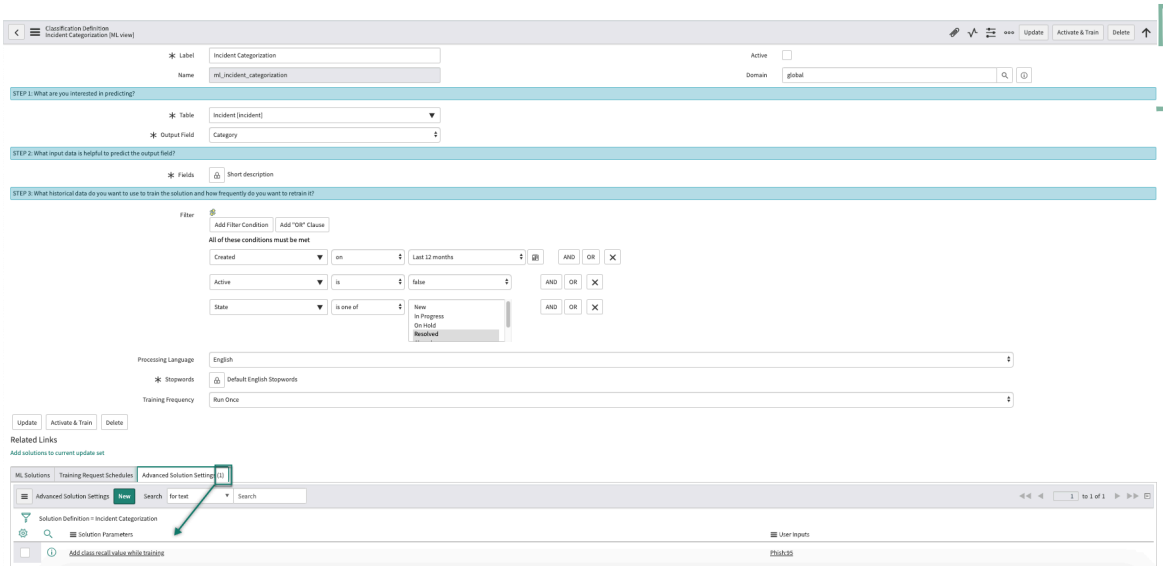
b. 회수 값을 입력합니다.
RecallValue에 90을 입력합니다.

여기서는 피싱 을 대상 클래스로 지정하고, 95 는 솔루션 교육 중에 시스템에 제공하도록 요청하는 회수율입니다.



7. 제출을 클릭합니다.

결과: 분류 솔루션에 대해 클래스 회수가 구성됩니다. 해당 솔루션 매개변수는 분류 솔루션 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



다음에 수행할 작업
저장된 분류 솔루션을 학습시킵니다.

관련 정보

분류 솔루션 생성 및 교육

교육된 분류 솔루션에 대한 대상 메트릭 구성

솔루션에 대한 TF-IDF 구성

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

솔루션에 대한 **TF-IDF** 구성

TF-IDF(Term Frequency–Inverse Document Frequency) 인코딩을 의 분류, 클러스터링 또는 유사성 솔루션 예측 인텔리전스에 적용합니다.

시작하기 전에

주: ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 솔루션에서 사용하도록 설정하는 기술에 대해 잘 알고 있는지, 기술이 제공하는 이점을 활용할 수 있는 사용 사례가 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/dive-deeper-with-clustering-advanced-parameters/ta-p/2695847 문서를 참조하십시오.

- 분류, 클러스터링 또는 유사성 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

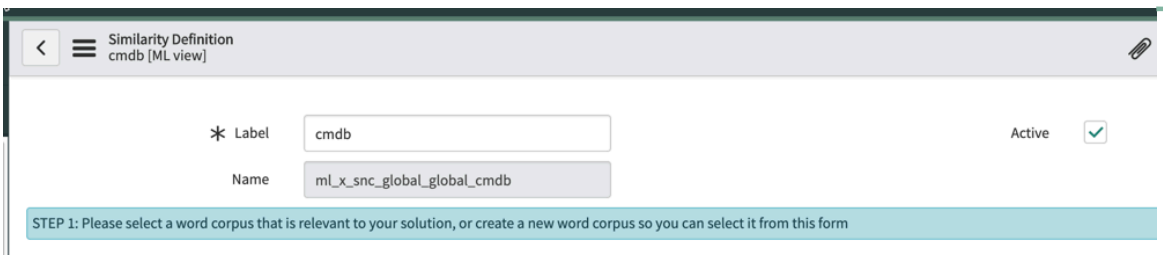
이 태스크 정보

예측 인텔리전스 는 분류 및 유사성 프레임워크에서 기본적으로 단락 벡터 단어 임베딩을 사용하며, 이는 주로 사람이 읽을 수 있는 콘텐츠로 구성된 데이터를 처리하는 데 매우 효과적입니다. 그러나 TF-IDF는 로그 파일에 대한 경고 및 오류 메시지와 같이 시스템에서 생성된 콘텐츠가 있는 레코드에 대해 더 나은 예측 결과를 반환할 수 있습니다. 솔루션에서 처리하는 데이터의 종류에 적합한 고급 설정을 선택합니다.

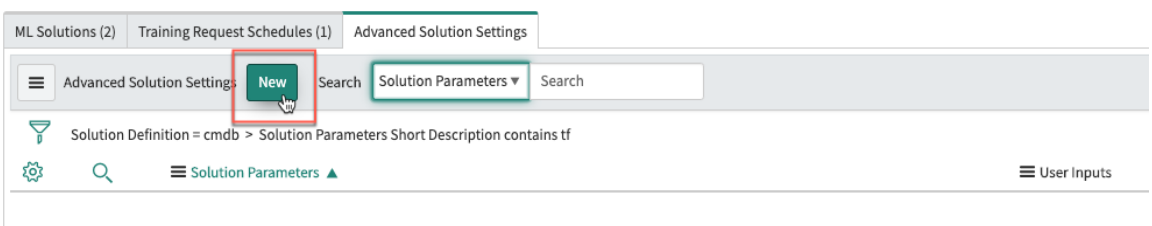
주: TF-IDF를 구성하는 단계는 모든 모델 프레임워크에서 동일하지만 클러스터링 솔루션 정의에 대한 TF-IDF 지원은 Professional 구독이 있는 경우에만 적용할 수 있습니다.

프로시저

1. 다음과 같은 솔루션 정의로 이동합니다. 모두 > 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션 정의.
2. 솔루션 정의 양식을 엽니다.
   이 예시 시나리오에서는 유사성 정의 양식을 사용합니다 CMDB .

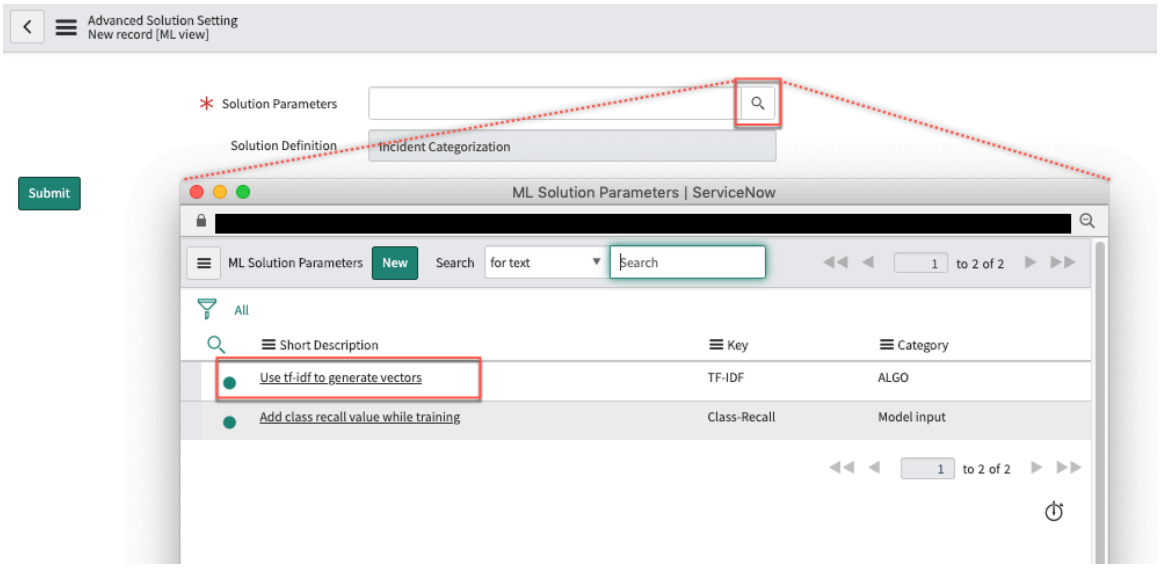


3. 폼의 Related Links(관련 링크) 섹션에 있는 Advanced Solution Settings(고급 솔루션 설정) 탭에서 New(새로 만들기)를 클릭합니다.



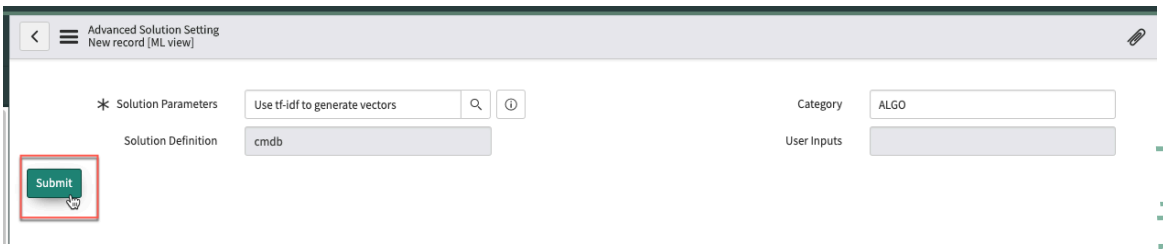
4. 매개변수 기록을 생성합니다.
   a. 솔루션 매개변수 필드에서 검색 아이콘을 클릭합니다.
   b. ML 솔루션 파라미터(ML Solution Parameters) 화면에서 **tf**-idf를 사용하여 벡터 생성**(Use tf-idf to generate** vectors)을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. 제출을 클릭합니다.

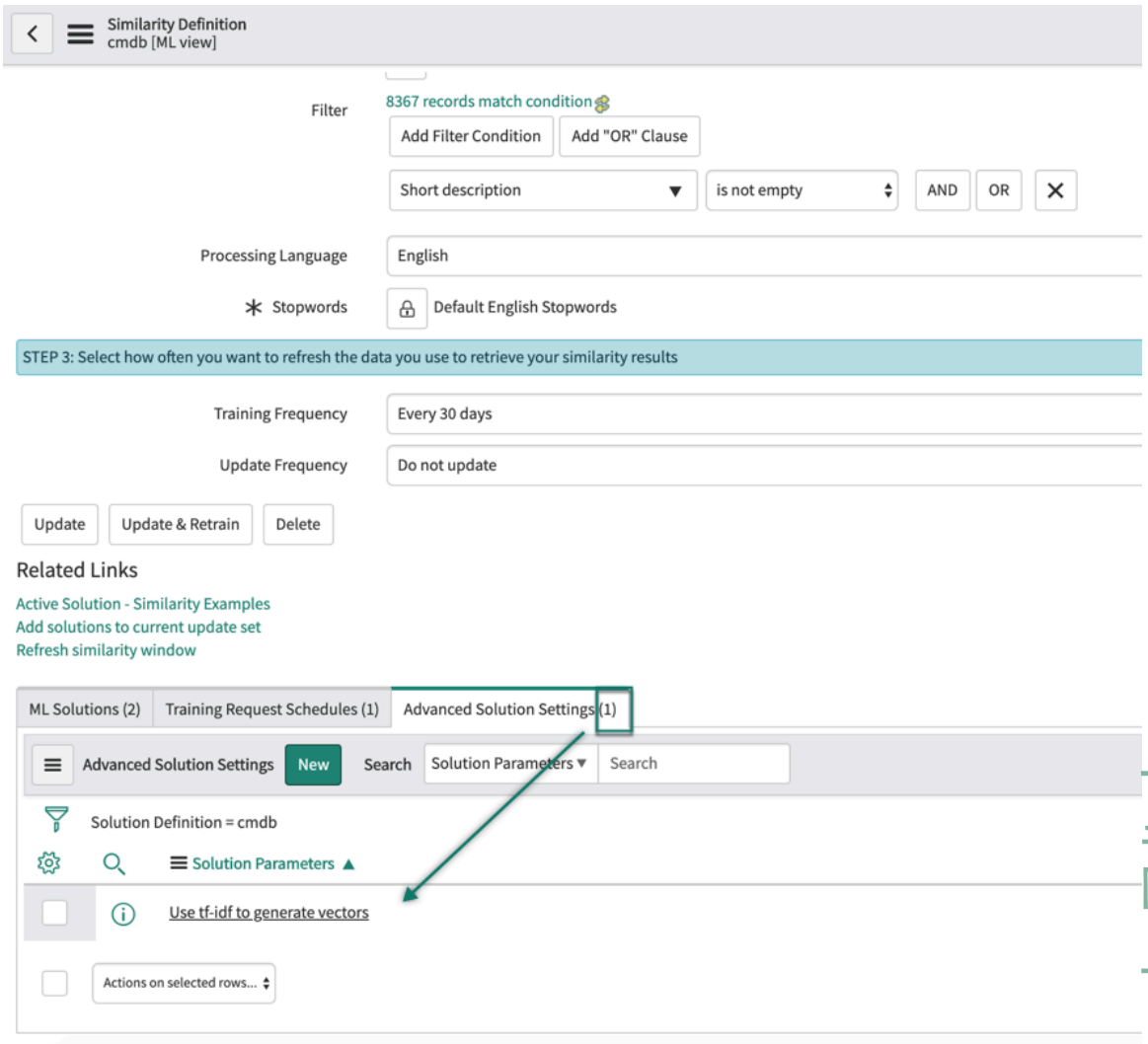
고급 솔루션 설정 기록 화면이 새로 고쳐집니다.



6. 제출을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

결과: TF-IDF는 유사성 솔루션에 맞게 구성됩니다. 해당 솔루션 매개변수는 유사성 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



관련 정보

- 분류 솔루션 생성 및 교육
- 유사성 솔루션 생성 및 교육
- 회귀 솔루션 생성 및 교육
- 클러스터링 솔루션 생성 및 교육

분류 또는 회귀 솔루션에 대한 **XGBoost** 구성

XGBoost 인코딩을 적용하여 분류 또는 회귀 솔루션에 대한 훈련을 최적화합니다.

시작하기 전에

주: ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 솔루션에서 사용하도록 설정하는 기술에 대해 잘 알고 있는지, 기술이 제공하는 이점을 활용할 수 있는 사용 사례가 있는지 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 분류 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 회귀 솔루션 정의를 생성하거나 기존 솔루션 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

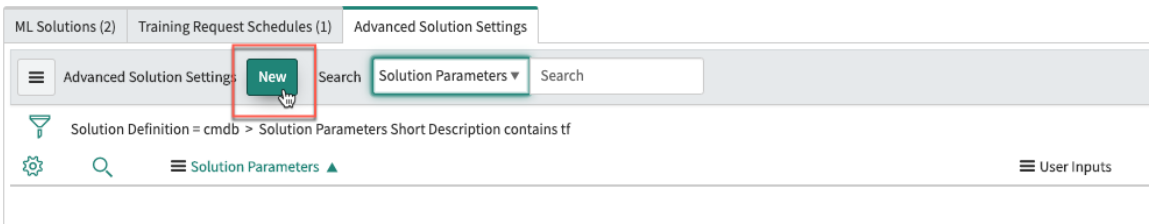
이 태스크 정보

XGBoost는 여러 의사 결정 트리를 사용하고 단락 벡터 기반 텍스트와 TF-IDF 거리 기반 텍스트를 모두 지원하는 선택적 그래디언트 부스팅 프레임워크입니다. LogR은 기본 거리 기반 모델 알고리즘입니다.

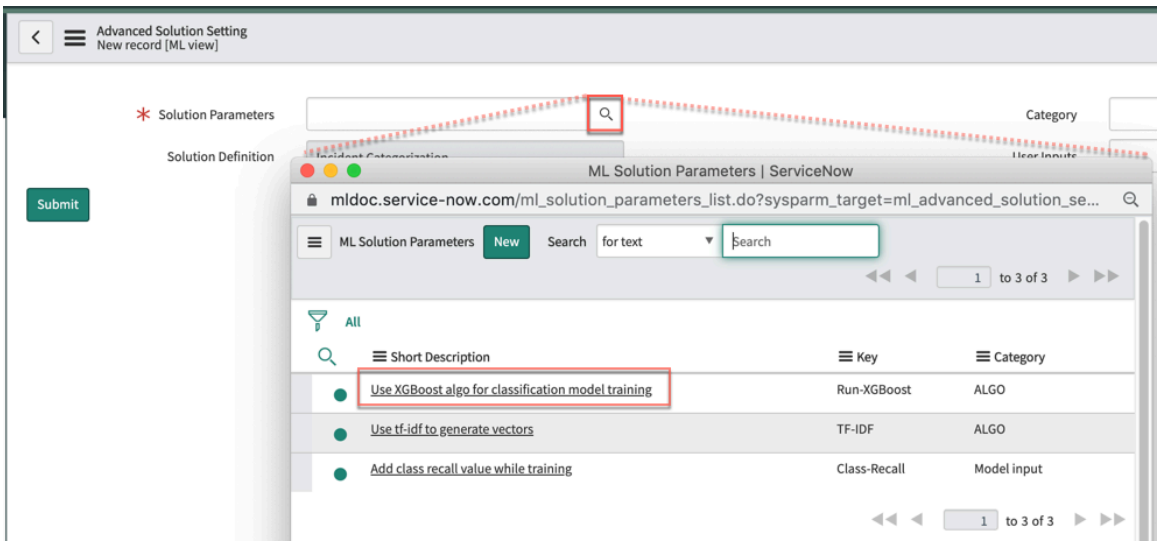
이 예제 시나리오에서는 XGBoost를 분류 솔루션과 회귀 솔루션 모두에 적용합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 정의.
2. 분류 솔루션 정의 양식을 엽니다.
3. 폼의 Related Links(관련 링크) 섹션에 있는 Advanced Solution Settings(고급 솔루션 설정) 탭에서 New(새로 만들기)를 클릭합니다.

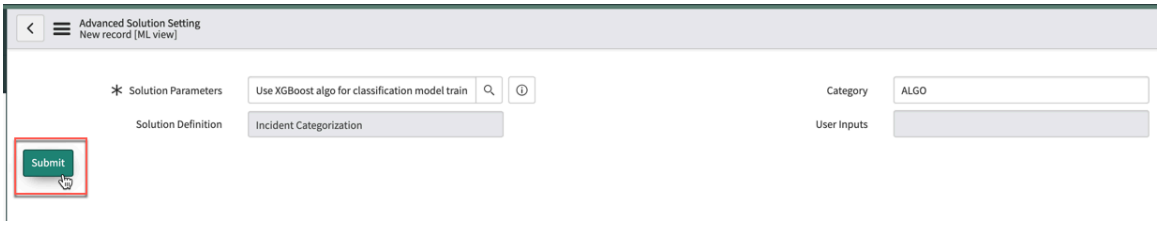


4. 매개변수 기록을 생성합니다.
   a. 솔루션 매개변수 필드에서 검색 아이콘을 클릭합니다.
   b. ML 솔루션 파라미터(ML Solution Parameters) 화면에서 분류 모델 훈련에 **XGBoost** 알고리즘 사용**(Use XGBoost algo for classification model training)**을 선택합니다.



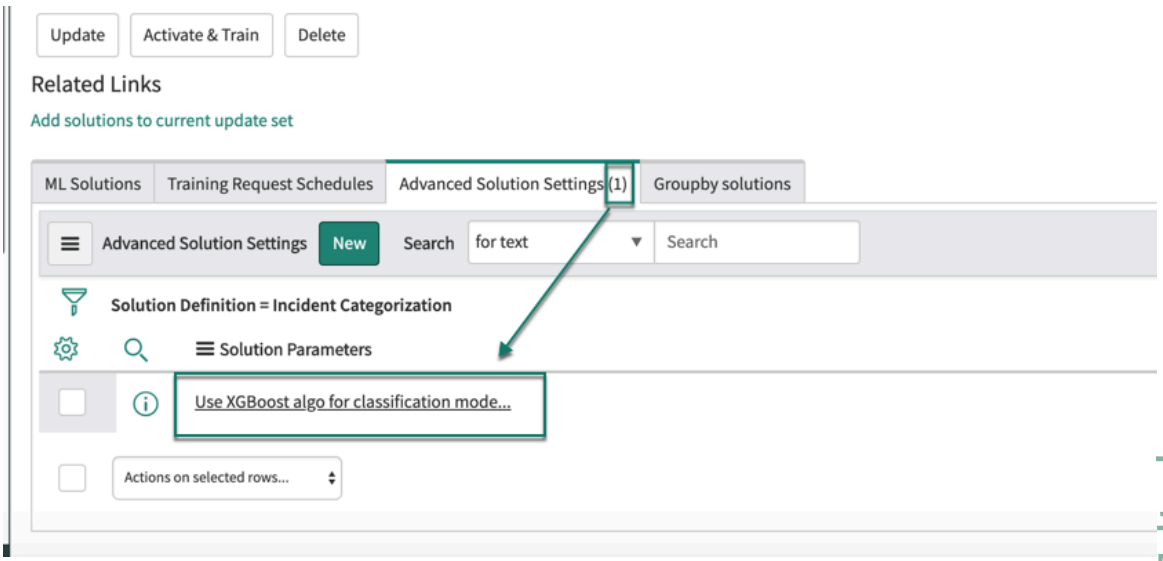
5. 제출을 클릭합니다.
   고급 솔루션 설정 기록 화면이 새로 고쳐집니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



6. 제출을 클릭합니다.

   결과: XGBoost는 분류 솔루션에 맞게 구성됩니다. 해당 솔루션 매개변수는 분류 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



ⓘ 주: 회귀 솔루션에서 XGBoost를 구성하려면 아래 단계를 따르십시오.

7. 다음으로 이동 예측 인텔리전스 > 회귀 > 솔루션 정의.
8. 이 두 번째 시나리오에서는 회귀 솔루션 정의 양식을 엽니다.
9. 회귀 솔루션을 사용하는 경우를 제외하고 이전 분류 솔루션 예제의 1-5단계를 반복합니다.
10. 제출을 클릭합니다.

    결과:

    XGBoost는 회귀 솔루션에 맞게 구성됩니다. 솔루션 매개변수는 회귀 솔루션 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.

관련 정보

분류 솔루션 생성 및 교육

회귀 솔루션 생성 및 교육

클러스터링 솔루션에 대한 **DBSCAN** 구성

DBSCAN(Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise) 인코딩을 클러스터링 솔루션에 적용하는 것이 좋습니다. K-평균은 디폴트 군집화 알고리즘입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

주: ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 솔루션에서 사용하도록 설정하는 기술에 대해 잘 알고 있는지, 기술이 제공하는 이점을 활용할 수 있는 사용 사례가 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/dive-deeper-with-clustering-advanced-parameters/ta-p/2695847 문서를 참조하십시오.

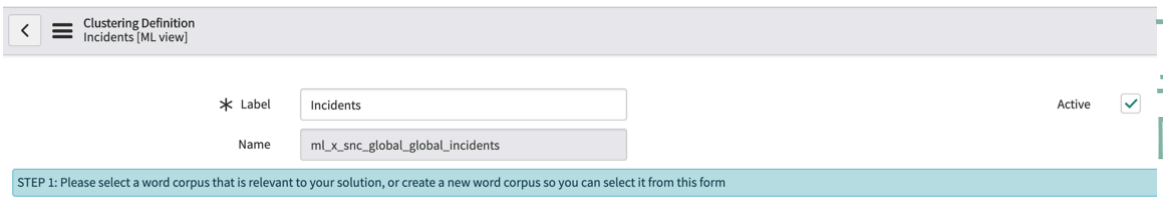
- 클러스터링 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보
예측 인텔리전스는 클러스터링 프레임워크에서 기본적으로 k-means 알고리즘을 사용합니다. DBSCAN은 데이터 마이닝 및 기계 학습에도 사용되는 또 다른 클러스터링 알고리즘입니다. 일부 사용자는 클러스터링하기 전에 데이터의 클러스터 수를 지정할 필요가 없기 때문에 DBSCAN을 선호합니다. 각 알고리즘의 장단점에 대한 요약은 이 대화 와 이 문서를 참조하세요.

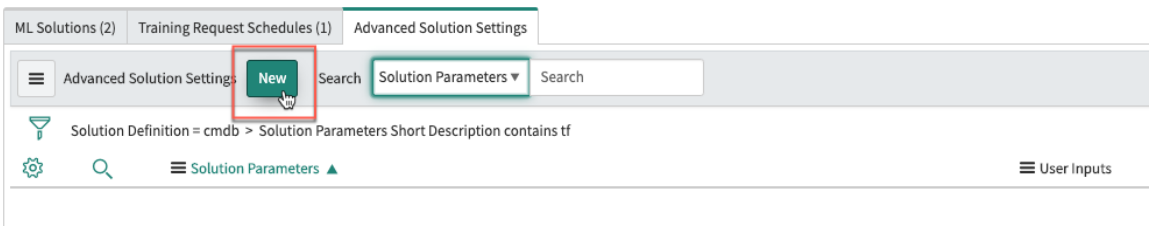
이 예제 시나리오에서는 클러스터링 솔루션에 DBSCAN을 적용합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션 정의.
2. 클러스터링 솔루션 정의 양식을 엽니다.
   이 예제 시나리오에서는 인시던트 클러스터링 솔루션 정의 양식을 사용합니다.



3. 폼의 관련 링크 섹션에 있는 고급 솔루션 설정 탭에서, 선택기에서 솔루션 매개변수를 선택한 후 신규를 클릭합니다.

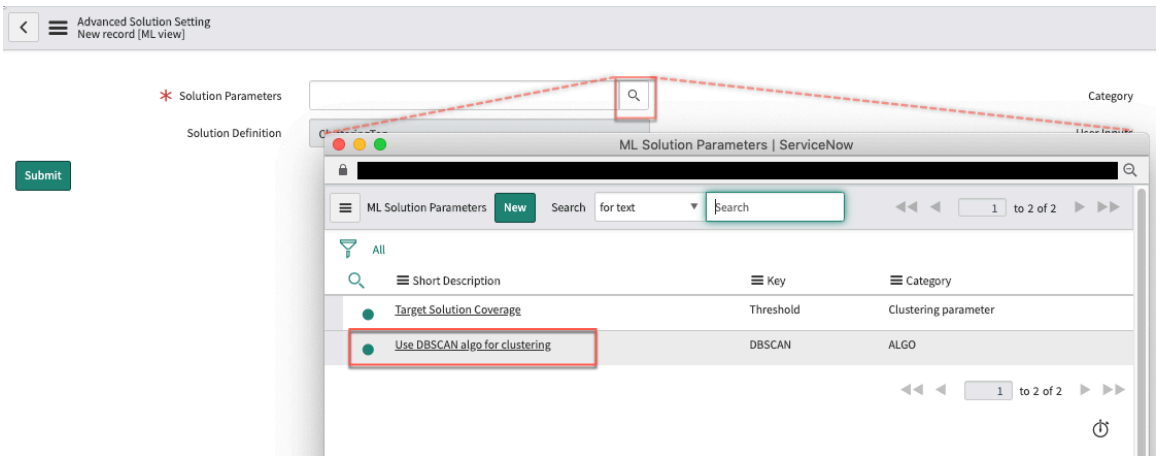


4. 매개변수 기록을 생성합니다.

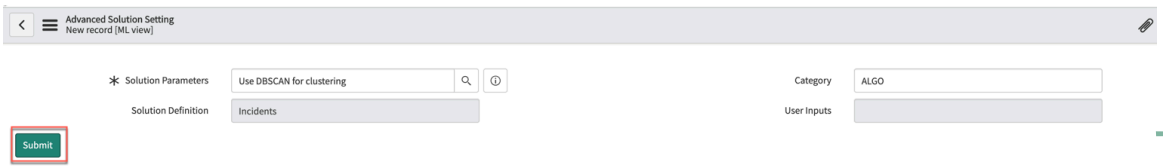
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

a. 솔루션 매개변수 필드에서 검색 아이콘을 클릭합니다.

b. ML 솔루션 매개 변수 화면에서 클러스터링에 **DBSCAN** 사용을 선택합니다.



5. 제출을 클릭합니다.
고급 솔루션 설정 기록이 나타납니다.

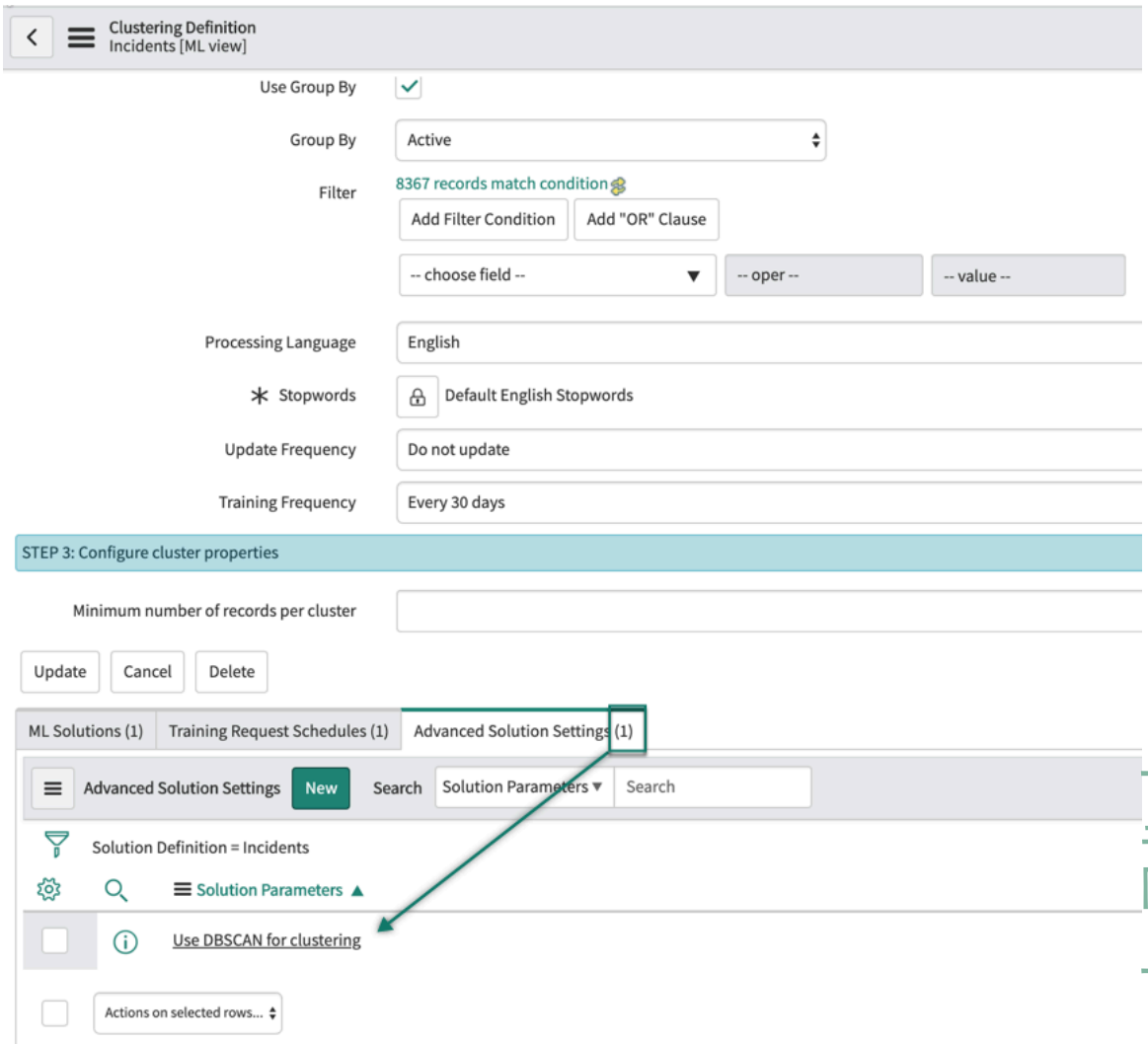


6. 제출을 클릭합니다.

기계 번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

결과: DBSCAN은 클러스터링 솔루션에 맞게 구성됩니다. 솔루션 매개변수는 클러스터링 솔루션 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



관련 정보

클러스터링 솔루션 생성 및 교육

클러스터링 솔루션에 대한 **HDBSCAN** 구성

HDBSCAN(Hierarchical Density Based Spatial Clustering of Applications with Noise) 인코딩을 클러스터링 솔루션에 적용하는 것이 좋습니다. K-평균은 디폴트 군집화 알고리즘입니다.

시작하기 전에

주: ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 솔루션에서 사용하도록 설정하는 기술에 대해 잘 알고 있는지, 기술이 제공하는 이점을 활용할 수 있는 사용 사례가 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/dive-deeper-with-clustering-advanced-parameters/ta-p/2695847 문서를 참조하십시오.

- 클러스터링 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

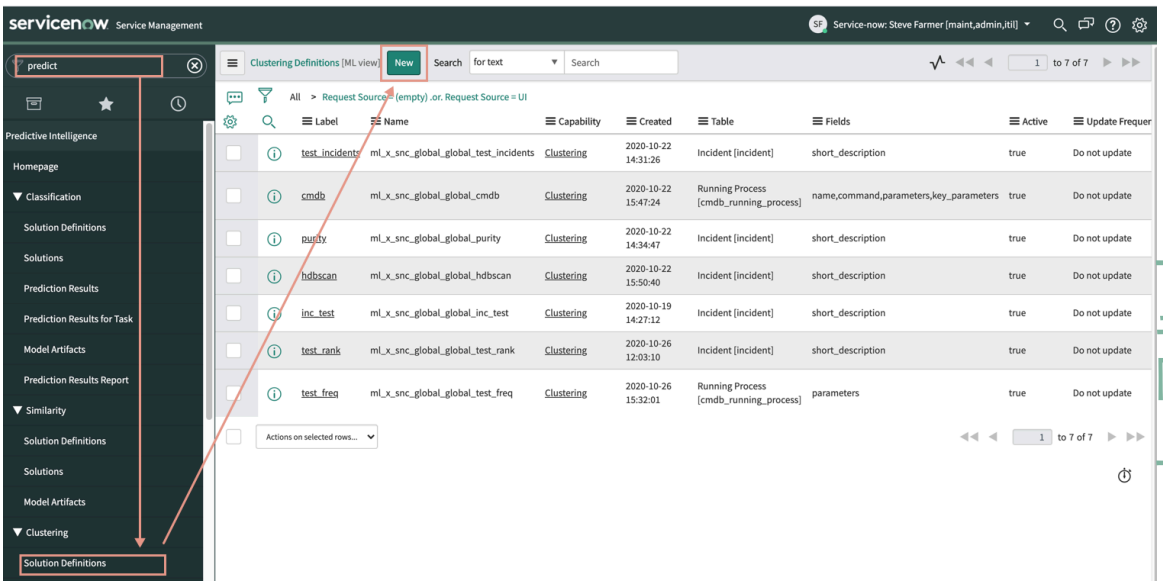
HDBSCAN 알고리즘을 적용하여 시스템이 클러스터에 할당되지 않은 데이터 샘플을 식별하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 예를 들어, 주제 검색을 지원하기 위해 HDBSCAN을 적용할 수 있습니다.

예측 인텔리전스는 클러스터링 프레임워크에서 기본적으로 k-means 알고리즘을 사용합니다. HSBSCAN은 DBSCAN 알고리즘과 유사한 또 다른 클러스터링 알고리즘으로, 최소 크기의 클러스터에서 작동하며 보다 안정적이고 지속적인 클러스터를 제공하는 데 도움이 될 수 있습니다. HDBSCAN의 작동 방식에 대한 요약은 이 문서를 참조하세요. DBSCAN과 HDBSCAN을 비교하려면 이 문서 와 이 문서를 참조하세요.

주: HDBSCAN으로 학습된 클러스터링 솔루션은 클러스터 업데이트를 지원하지 않습니다. 이러한 솔루션에 대한 업데이트가 실패하고 솔루션이 ml_cluster_detail_table에 기록되지 않습니다. 클러스터 업데이트를 사용하도록 설정하려면 DBSCAN 또는 k-means 학습 방법을 사용합니다.

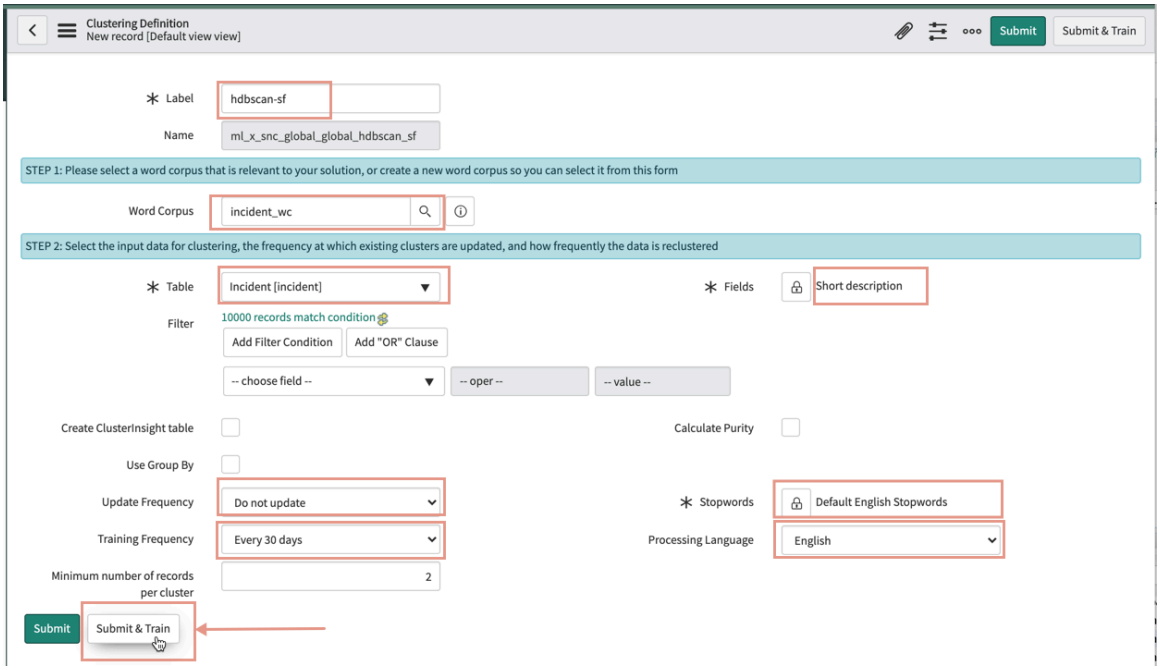
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션 정의.

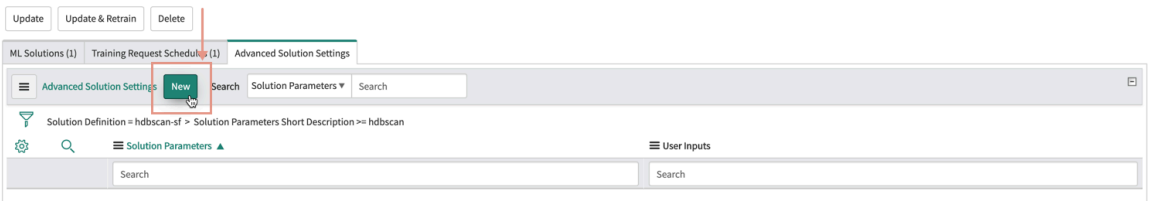


2. 새로 만들기를 클릭합니다.
3. 새 클러스터링 솔루션 정의 양식을 만들거나 기존 클러스터링 솔루션 정의 양식을 사용합니다. 이 예시 시나리오에서는 아래 이미지와 같이 hdbscan-sf 클러스터링 정의 양식을 만듭니다. 다음과 같이 필드를 구성합니다.
   - 레이블: `hdbscan-sf`
   - 단어 뭉치: `incident_wc` 또는 인시던트 기록 데이터가 있는 다른 단어 말뭉치입니다.
   - 테이블: 인시던트 [incident]
   - 필드: 간단한 설명
   - 업데이트 빈도: 업데이트 안 함
   - 스톱 워드: 기본 영어 스톱 워드
   - 교육 빈도: 30일마다
   - 처리 언어: 영어

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



4. **Submit & Train**을 클릭합니다.
5. 교육된 양식의 관련 링크 섹션에 있는 고급 솔루션 설정 탭의 선택기에서 솔루션 매개변수를 선택한 후 신규를 클릭합니다.



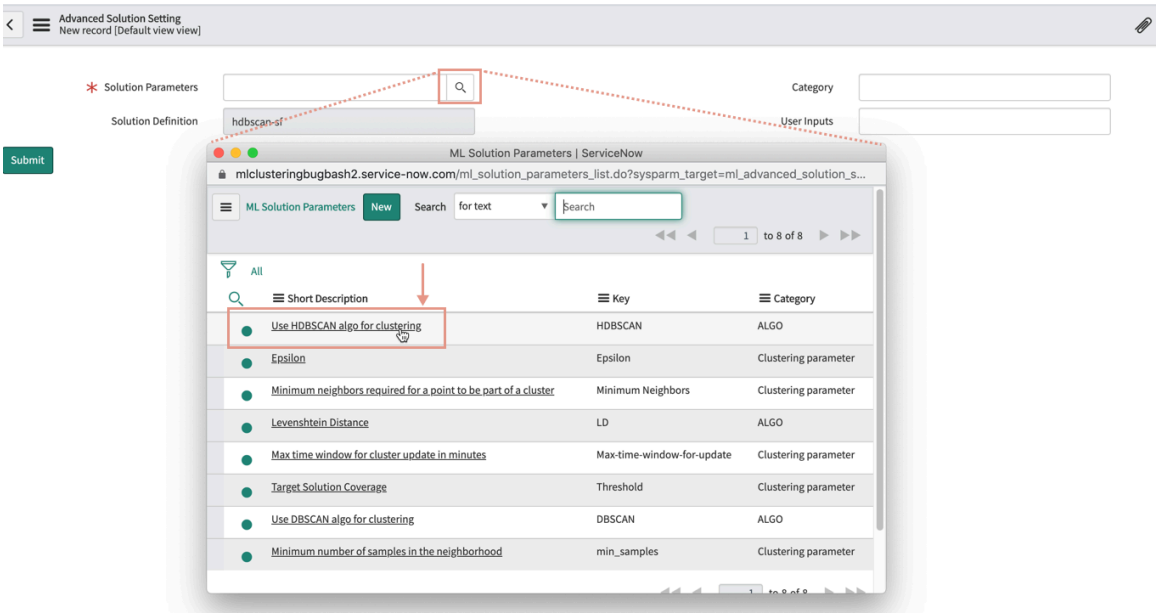
6. 매개변수 기록을 생성합니다.

기계 학습

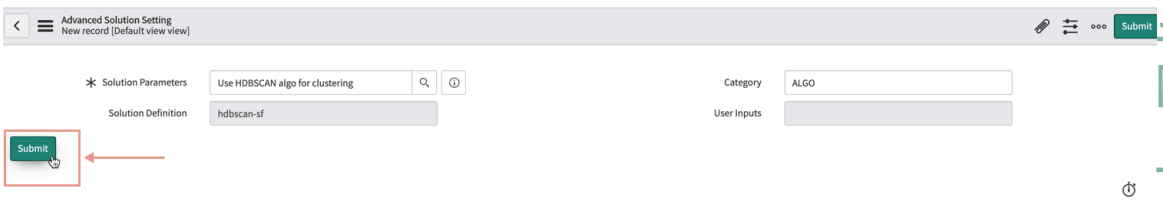
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

a. 솔루션 매개변수 필드에서 검색 아이콘을 클릭합니다.

b. [ML Solution Parameters] 화면에서 **[Use HDBSCAN for** clustering]을 선택합니다.



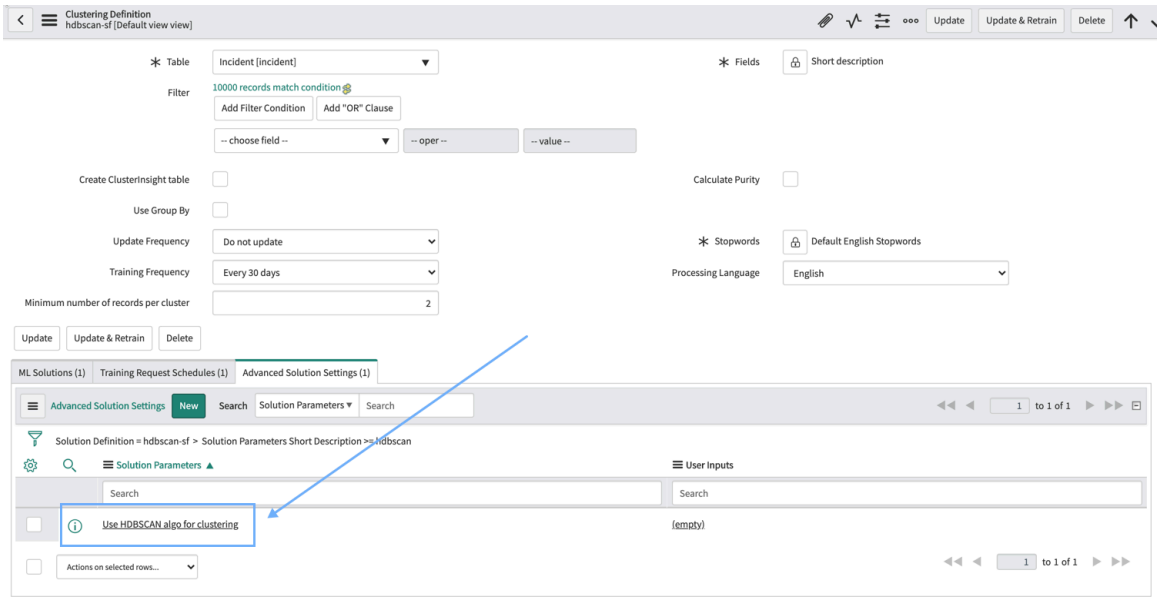
7. 제출을 클릭합니다.
HDBSCAN 알고리즘이 기록에 적용된 고급 솔루션 설정 기록이 나타납니다.



8. 제출을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

결과: HDBSCAN이 클러스터링 솔루션에 맞게 구성되었습니다. 솔루션 매개변수는 클러스터링 솔루션 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



관련 정보

클러스터링 솔루션 생성 및 교육

클러스터링 솔루션에 대한 **Connect** 구성요소 알고리즘 및 **Levenshtein Distance** 방법 구성

Configure Connect Component 및 Levenshtein Distance 메서드 인코딩을 적용하여 클러스터링 솔루션에 대한 학습을 최적화합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: admin 또는 ml_admin

> **주:** ML 솔루션에서 고급 설정을 구성하는 것은 선택 사항입니다. 이러한 설정을 구성하도록 선택하는 경우 솔루션에서 사용하도록 설정하는 기술에 대해 잘 알고 있는지, 기술이 제공하는 이점을 활용할 수 있는 사용 사례가 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/dive-deeper-with-clustering-advanced-parameters/ta-p/2695847 문서를 참조하십시오.

- 클러스터링 솔루션 정의를 생성하고 교육하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

클러스터링 솔루션을 교육할 때 다음 세 가지 옵션이 있습니다.

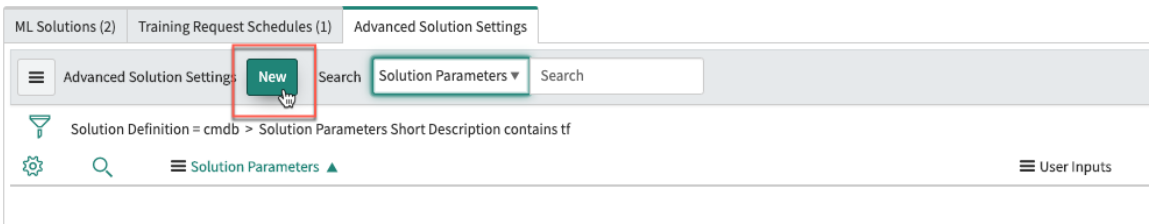
- 디폴트 k-평균 알고리즘을 사용합니다.
- 유클리드 거리 방법과 함께 선택적 DBSCAN 솔루션 매개변수를 메트릭으로 사용합니다.
- 선택적 DBSCAN, 최소 이웃 및 Levenshtein 거리 솔루션 매개 변수를 사용합니다. Connect 구성 요소는 DBSCAN 및 최소 인접 항목에 의해 활성화되며 단락 벡터 기반 텍스트와 Levenshtein 거리 기반 텍스트를 모두 지원합니다. Levenshtein Distance 메서드를 사용하여 솔루션을 학습하는 경우 클러스터링 솔루션에서 단어 말뭉치를 사용할 필요가 없습니다.

이 예제 시나리오에서는 위에서 언급한 세 번째 옵션을 사용하여 솔루션 정의를 학습시킵니다.

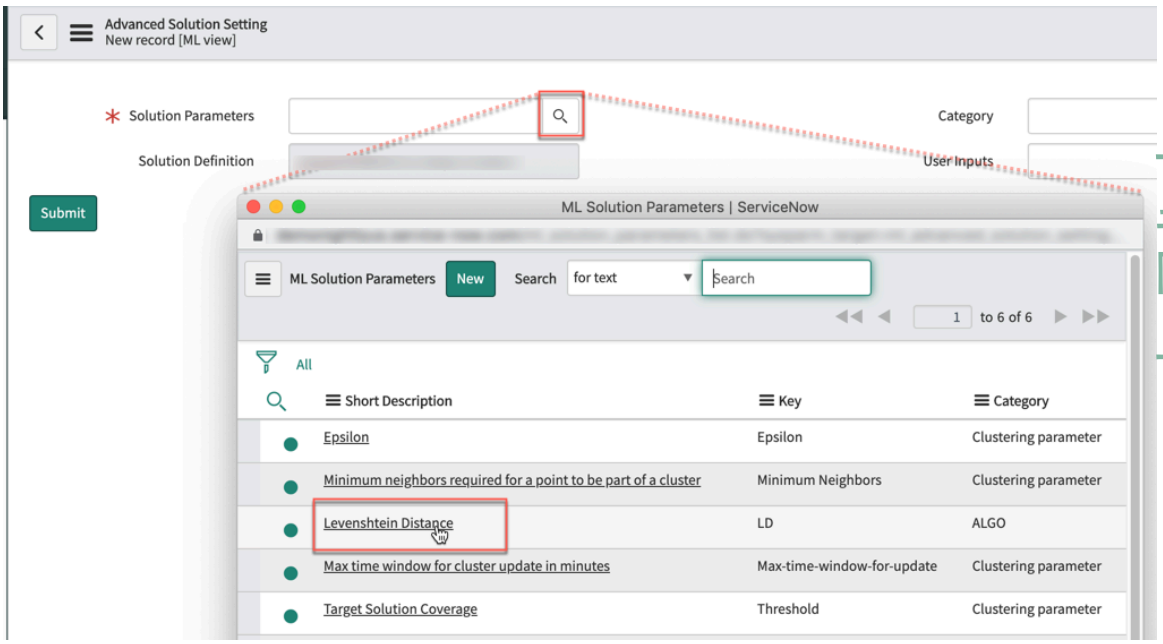
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션 정의.
2. 교육된 클러스터링 솔루션 정의 양식을 엽니다.
3. 폼의 Related Links(관련 링크) 섹션에 있는 Advanced Solution Settings(고급 솔루션 설정) 탭에서 New(새로 만들기)를 클릭합니다.

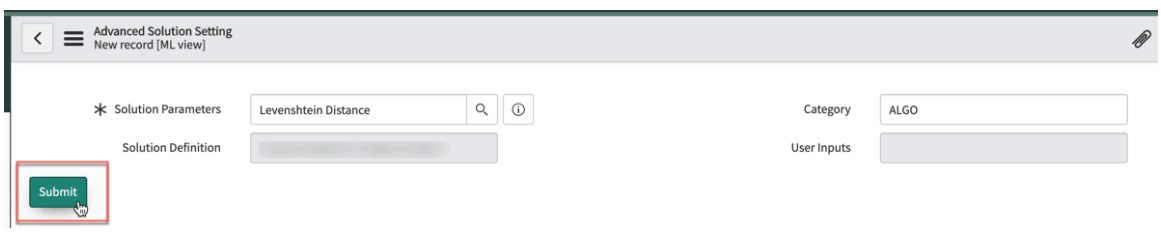


4. 매개변수 기록을 생성합니다.
   a. 솔루션 매개변수 필드에서 검색 아이콘을 클릭합니다.
   b. ML 솔루션 파라미터(ML Solution Parameters) 화면에서 **Levenshtein Distance**(레벤슈타인 거리)를 선택합니다.



5. 제출을 클릭합니다.

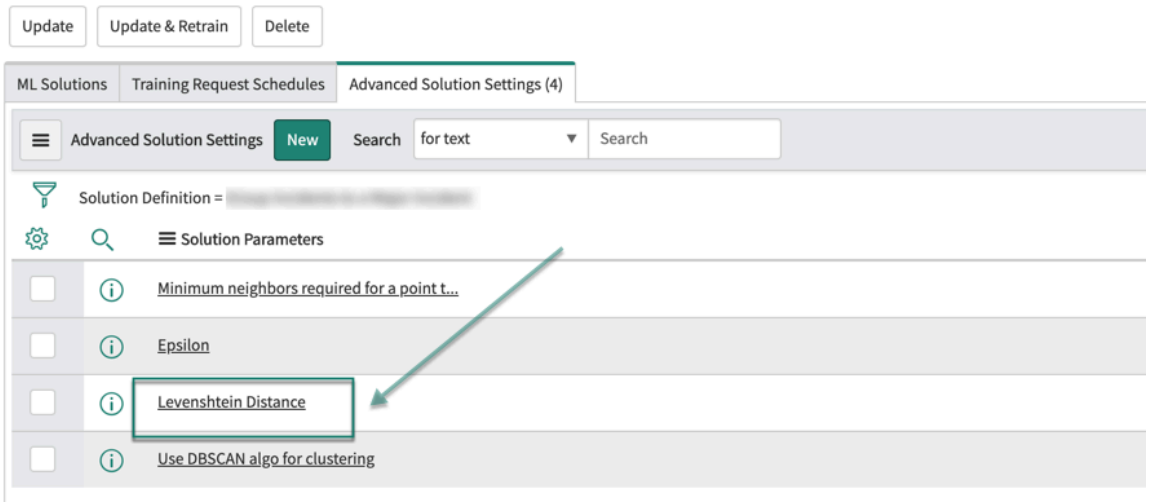
   고급 솔루션 설정 기록 화면이 새로 고쳐집니다.



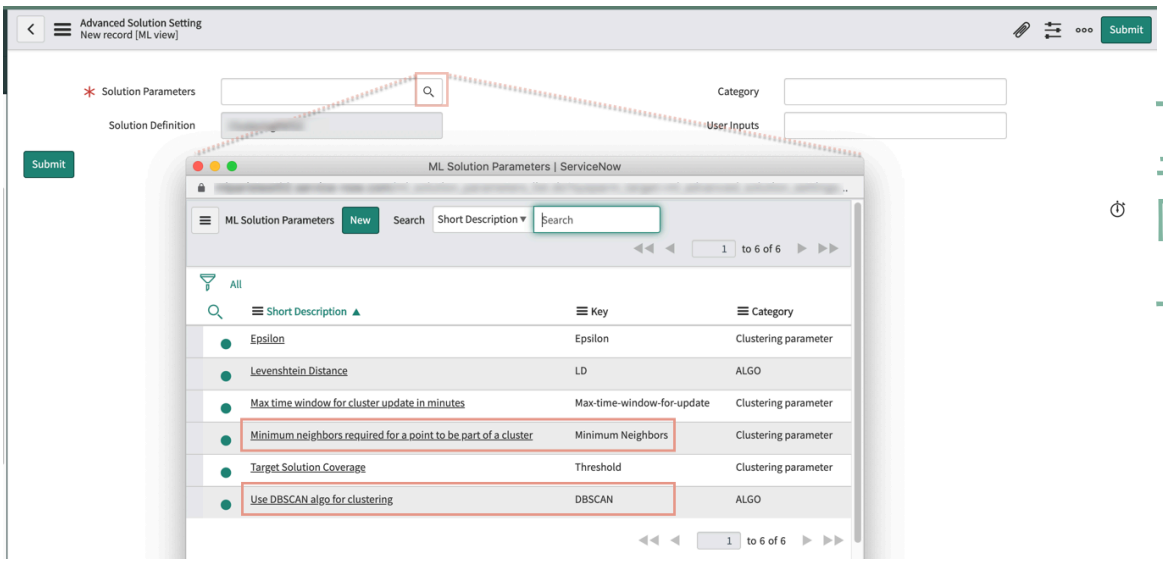
6. 제출을 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

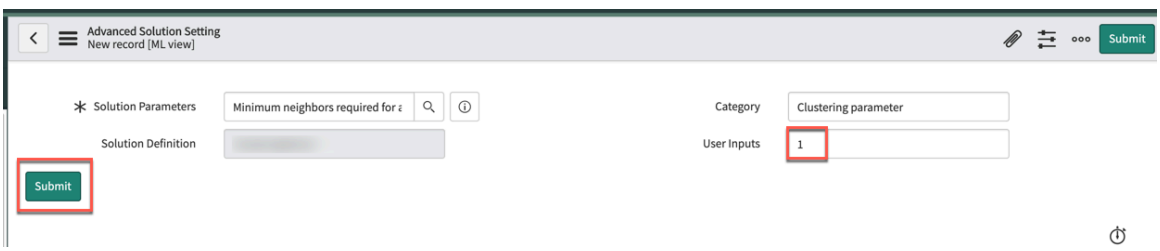
결과: Levenshtein Distance는 클러스터링 솔루션에 대해 구성됩니다. 솔루션 매개변수는 클러스터링 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



7. 이전 Levenshtein 거리 예제의 1-6단계를 반복합니다. 단, 이번에는 구성 요소 연결 기능을 함께 사용하도록 설정하는 최소 인접 항목 및 **DBSCAN** 솔루션 매개 변수를 만듭니다.



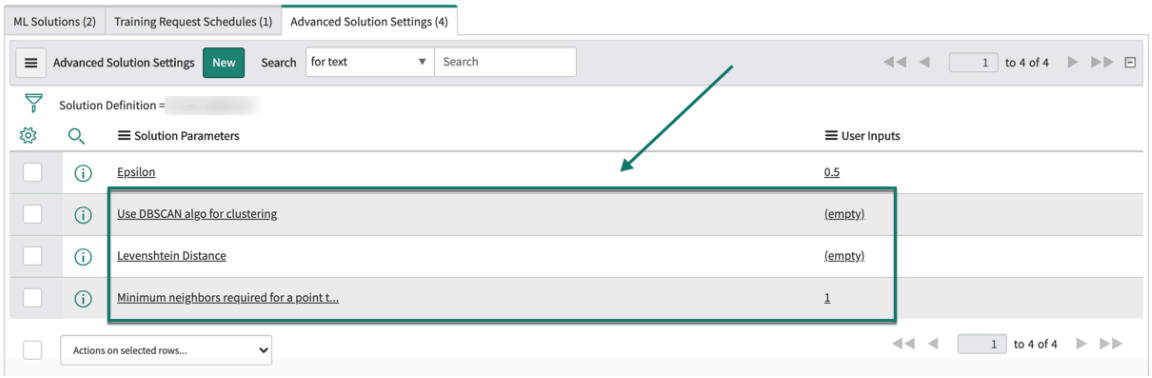
최소 인접 솔루션 매개변수를 선택, 구성 및 제출할 때 사용자 입력 필드를 `# 1`로 설정해야 합니다. 일부 매개변수에만 사용자 입력 필드가 있습니다.



결과:

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Connect 구성 요소가 클러스터링 솔루션에 대해 구성되어 있습니다. 두 솔루션 매개변수는 이 절차의 1-6단계에서 구성한 Levenshtein 거리 매개변수와 함께 클러스터링 정의 양식의 고급 솔루션 설정 탭에 나타납니다.



관련 정보

클러스터링 솔루션 생성 및 교육

솔루션 생성 및 교육

PI(예측 인텔리전스) 프레임워크 중 하나를 사용하여 머신 러닝 솔루션을 만들고 교육합니다. 각 프레임워크는 데이터 결과를 예측, 추천 및 구성하도록 시스템을 교육하기 위한 다양한 솔루션 유형을 제공합니다.

솔루션 유형

세 가지 PI 프레임워크는 예측을 수행하기 위해 예측 API를 통해 모든 애플리케이션에서 호출할 수 있는 다양한 솔루션을 제공합니다. 이전 데이터를 사용하여 고유한 솔루션을 만들고 교육합니다. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 홈페이지 솔루션을 보고 생성합니다.

원하는 예측에 가장 적합한 프레임워크를 선택합니다.

- 분류 솔루션:

  기록 생성 중 필드 값을 설정하여 과거 기록을 기준으로 작업을 자동으로 범주화하고 라우팅합니다. 분류 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

- 유사성 솔루션:

  해결 방법을 권장하기 위해 새 기록과 기존 기록 간의 유사점을 식별합니다. 유사성 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

- 클러스터링 솔루션:

  패턴과 중요 인시던트를 식별하기 위해 유사한 기록을 클러스터로 그룹화합니다. 클러스터링 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

- 회귀 솔루션:

  중요사항: 릴리스에서는 Xanadu 새 회귀 솔루션 생성에 대한 지원이 제거되었습니다. 기존 회귀 솔루션을 편집하고 학습시킬 수는 있지만 새 회귀 솔루션을 만들 수는 없습니다.

  이력 데이터를 사용하여 인시던트 또는 케이스를 해결하는 데 걸리는 시간 추정과 같은 숫자 출력을 예측합니다. 회귀 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

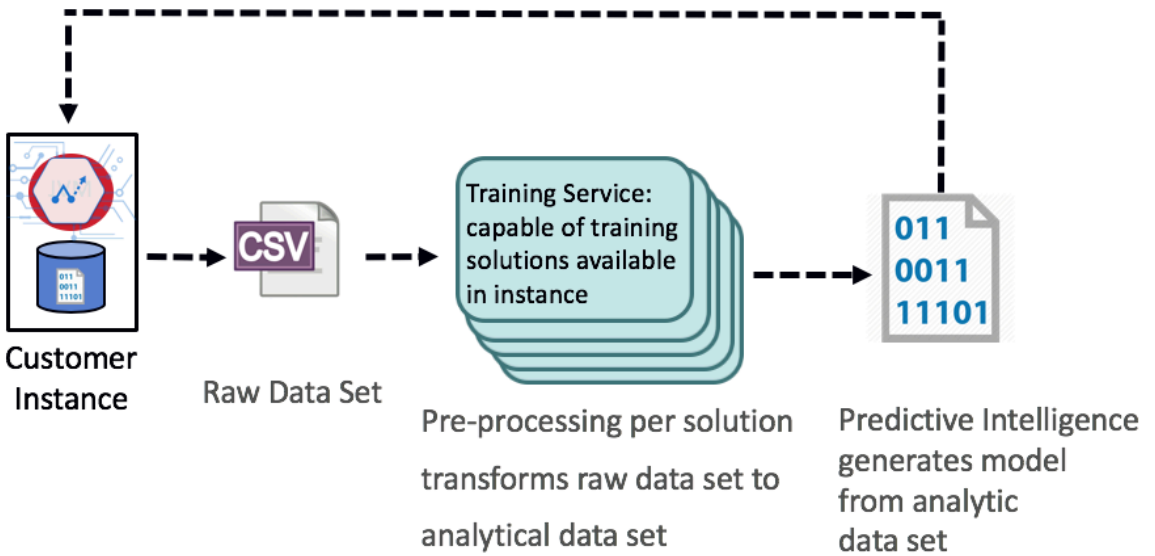
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

솔루션 학습을 위한 데이터 레코드 선택Selecting data records for training your solution

솔루션은 교육에 사용하는 레코드 데이터에 따라 달라집니다. 일반적으로 좋은 훈련 데이터 세트에는 이러한 특성이 있습니다.

- 솔루션 정의 입력 필드는 사용자가 기록을 만들 때 사용할 수 있습니다. 기록 생성 시 예측을 수행하려면 솔루션에 기록 생성 시 입력 필드 값이 있어야 합니다.
- 솔루션 정의 출력 필드는 선택 필드입니다. 더 정확한 예측을 하려면 가능한 값의 한정된 집합으로 출력 필드를 제한하십시오.
- 교육 기록에는 출력 필드에 대한 올바른 값만 포함되어 있습니다. 보다 정확한 예측을 하려면 신뢰할 수 없는 출력 필드 값이 있는 모든 기록을 필터링하십시오. 예를 들어, 최근에 종결된 인시던트가 한 달 동안 검토 및 변경될 수 있는 경우 최근에 종결된 인시던트를 필터링합니다.
- 교육 기록에는 솔루션이 예측하려는 각 출력 필드 값의 여러 예가 포함되어 있습니다. 더 많은 기록 범위를 제공하려면 각 출력 필드 값의 여러 예를 포함하십시오.
- 교육 기록에는 입력 필드의 일반적인 변형이 포함되어 있습니다. 더 많은 기록 범위를 제공하려면 입력 필드 값의 여러 예를 포함합니다.

교육용 솔루션 내보내기Exporting your solution for trainingExporting your solution for training(교육을 위해 솔루션 내보내기



솔루션을 교육하려면 해당 솔루션 정의 및 관련 기록을 동일한 데이터 센터 내의 중앙 교육 서버로 내보냅니다. 교육이 완료되면 교육 서버는 솔루션을 인스턴스로 다시 내보내고 서버에서 모든 교육 데이터를 삭제합니다. 모든 데이터 센터에는 자체 전용 교육 서버가 있고 데이터가 데이터 센터를 벗어나지 않으므로 데이터 주권 요구 사항이 있는 고객도 이 서비스를 사용할 수 있습니다.

예측은 인스턴스와 동일한 데이터센터 내의 중앙 집중식 예측 서버에서 발생합니다. 예측이 처음 호출되면 학습된 모델 아티팩트가 인스턴스 서버에서 예측 서버로 전송됩니다. 그 후, 학습된 모델 아티팩트는 후속 예측을 위해 예측 서버에 캐시됩니다.

주: 인스턴스와 교육 서비스 간의 모든 통신은 동일한 데이터 센터 방화벽 내에서 발생합니다. 그렇더라도 모든 통신은 HTTPS를 통해 이루어집니다.

솔루션 교육 문제 해결

일반적인 교육 문제를 해결하려면 의 Predictive Intelligence 일반적인 문제[KB781893] 문서를 Now Support 지식베이스참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

분류 솔루션 생성 및 교육

분류 솔루션을 교육하는 데 사용되는 기록, 예측을 트리거하는 필드, 솔루션을 다시 교육하려는 빈도를 지정합니다.

시작하기 전에

- 사용자 지정 스톱 워드 목록 만들기 필요한 경우.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

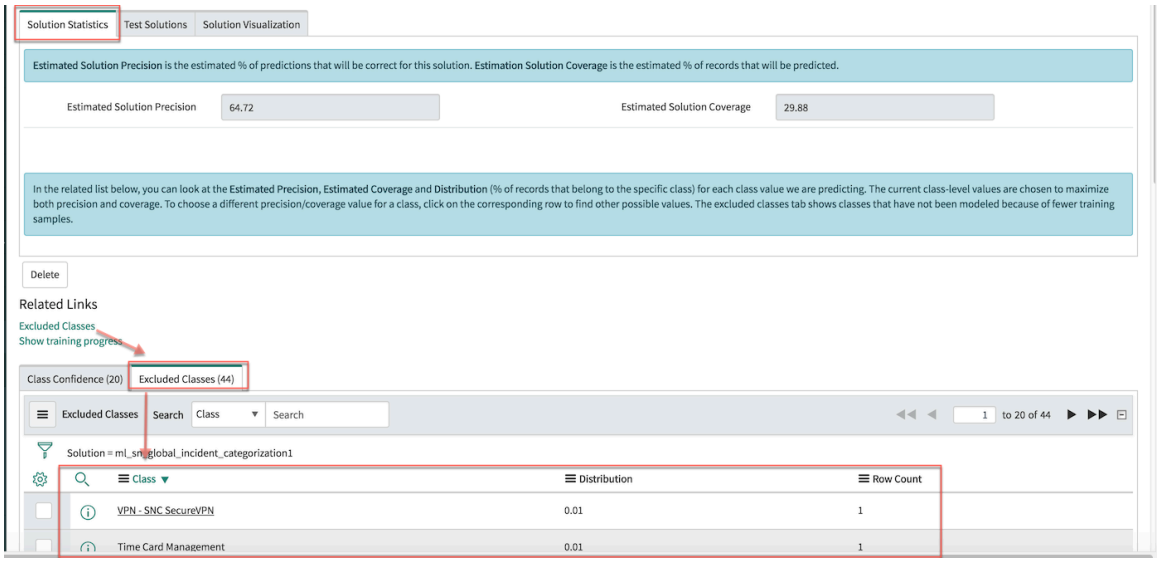
이 태스크 정보

예측 모델은 학습에 사용하는 데이터에 따라 달라집니다. 학습에 적합한 기록을 선택하려면 테이블의 데이터베이스 딕셔너리와 사용하려는 기록 값의 현재 품질을 검사합니다.

암호화된 학습 데이터 사용에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 예측 인텔리전스의 데이터 암호화.

교육에 사용할 수 있는 최소 및 최대 기록 수에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 예측 인텔리전스 속성.

주: 교육 데이터 세트에 기록이 30개 미만인 클래스는 솔루션 교육에서 제외됩니다. 솔루션이 학습되고 완료되면 제외된 클래스가 ML 솔루션 양식의 솔루션 통계 섹션에 나열됩니다.



지원하려는 각 예측 모델에 대해 별도의 솔루션 정의를 만들어야 합니다. 다음 절차에서는 새 분류 솔루션을 생성하는 방법을 설명하지만, 컨텍스트 메뉴에서 솔루션 정의 복사 를 선택하여 기존 솔루션 정의와 해당 구성을 새 기록에 복사할 수도 있습니다. 필요에 따라 새 기록의 필드 값을 편집합니다.

프로시저

1. 솔루션 정의에 대해 원하는 애플리케이션 범위에 있는지 확인한 후 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 정의.
2. 분류 정의 목록에서 새로 만들기를 선택합니다.
3. 빈 분류 정의 양식에서 다음 지침에 따라 필드를 구성합니다.

필드	값
레이블	솔루션 기록의 고유한 이름을 입력합니다.
이름	시스템은 사용자가 입력한 레이블 값에 따라 이 읽기 전용 필드의 값을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
Word 말뭉치	솔루션과 관련된 단어 뭉치를 선택합니다. 자세한 내용은 단어 말뭉치 만들기 문서를 참조하십시오. 주: 단어 말뭉치는 에서 처음 Utah구현하는 예측 인텔리전스 고객에게는 필수 필드가 아닙니다. 대신 미리 학습된 모델이 사용됩니다. 사전 학습된 모델의 경우 단어 말뭉치 필드가 제거됩니다.
테이블	시스템에서 예측할 대상 기록이 포함된 테이블을 선택합니다.
출력 필드	예측 모델을 설정할 값이 있는 필드를 선택합니다. 일반적으로 좋은 출력 필드에는 이러한 특성이 있습니다. ◦ 선택 필드 또는 유한한 값 집합이 있는 문자열 필드입니다. ◦ 입력 필드와 인과 관계가 있습니다. 예를 들어 기본 인시던트 범주화 솔루션 정의에서 출력 필드는 범주로 설정됩니다.
필드	솔루션에서 예측을 생성하는 데 사용할 입력 필드를 선택합니다. 입력 필드는 예측 솔루션이 성공하는 데 필요한 분류 정보를 포함할 수 있는 기록 내의 필드입니다. 예를 들어 인시던트 기록을 분류하기 위한 올바른 클래스를 예측하는 경우 예측은 클래스를 참조하는 텍스트가 포함된 기록을 수집해야 합니다. 대부분의 기록에는 간단한 설명 필드에 컨텍스트 텍스트가 있으므로 일반적으로 사용하기에 좋은 입력 필드입니다. 해결 메모를 입력 필드로 사용할 수도 있습니다. 인시던트에 대한 세부 메모에서 인시던트 클래스를 참조할 수도 있습니다. 일반적으로 좋은 입력 필드에는 이러한 특성이 있습니다. ◦ 사용자는 기록을 만들 때 이 필드를 사용할 수 있습니다. ◦ 필드 데이터 유형은 문자열, 참조, 선택 또는 HTML일 수 있습니다. 필드에서 제공하는 정보가 많을수록 솔루션이 더 자주 예측할 수 있고 더 자주 예측이 정확해집니다. ◦ 필드에는 기본값이 있으며 비워둘 수 없습니다. 모든 기본 솔루션 정의는 간단한 설명 필드를 사용합니다.
필터	**Add Filter** Condition(필터 조건 추가)을 클릭하여 훈련 중인 레코드에 조건을 적용합니다. 예를 들어 인시던트 분류 솔루션 정의는 **[Created][on][Last 12 months] AND [Active] [is][false] AND [State][is one of][Resolved** | 휴관일〕 솔루션을 교육하려면 필터가 하나 이상의 레코드를 반환해야 합니다. 필터가 레코드를 반환하지 않으면 교육용 레코드를 반환할 때까지 업데이트합니다. 주: 좋은 솔루션을 학습시키기 위해 권장되는 레코드 수는 30,000개에서 300,000개 사이입니다. 300,000개가 넘는 레코드를 제출하면 가장 최근 레코드 300,000개가 솔루션을 교육하는 데 사용됩니다 데이터베이스에서 인증된 레코드만 사용하십시오. 일반적으로 좋은 필터에는 이러한 특성이 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
	◦ 교육 레코드가 비활성 상태이며 해당 상태는 해결됨 또는 종결됨과 같이 표준 프로세스 내에서 완료된 작업을 나타냅니다. ◦ 대상 필드에는 올바른 값만 포함됩니다. 신뢰할 수 없는 대상 필드 값이 있는 기록을 필터링합니다. 예를 들어, 할당 그룹/범주를 예측하는 경우 이력 인시던트 데이터에 더 이상 사용되지 않는 할당 그룹/범주가 포함되어 있으면 필터를 추가하여 교육에서 해당 기록을 제거합니다. ◦ 교육 기록에는 솔루션이 예측하도록 할 각 대상 필드 값의 예가 여러 개 포함되어 있습니다. ◦ 교육 기록에는 입력 필드의 일반적인 변형이 포함되어 있습니다. 지난 3개월 또는 지난 12개월과 같은 상대 날짜 필터를 사용합니다. 하드 코딩된 날짜를 사용하지 마십시오. 이러한 필터는 솔루션을 다시 교육할 때 수동으로 업데이트하지 않는 한 업데이트되지 않기 때문입니다.
처리 언어	솔루션 정의에서 학습할 데이터 세트의 지배적 언어를 선택합니다. 데이터 세트 언어가 이탈리아어인 경우 #####를 선택합니다. 또한 기본적으로 모든 데이터 세트에 영어 처리가 적용됩니다. 예를 들어, 이탈리아어를 선택하면 시스템이 데이터를 영어와 이탈리아어로 처리합니다. 주: 처리 중이라는 용어는 솔루션 교육의 일부로 사용되는 언어별 단계를 나타냅니다. 예를 들면 단어 토큰화, 스톱 워드 제거, 어간 추출 등입니다.
스톱 워드	처리 언어를 선택하면 시스템이 해당 언어에 대한 스톱 워드 목록을 자동으로 추가합니다. 예를 들어, 처리 언어가 이탈리아어인 경우 기본 이탈리아어 스톱 워드 목록이 나타납니다. 기본 영어 스톱 워드 목록도 포함되어 있습니다. 사용자 지정 중지 단어 목록을 만드는 경우 중지 단어 필드에서 해당 목록을 선택하여 솔루션에 추가할 수 있습니다.
교육 빈도	시스템에서 솔루션을 재생성하는 빈도를 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 한 번 실행 에서 최대 180일 마다까지 다양합니다. 주: 분류 솔루션 교육에 필요한 최소 기록 수는 10,000개로 설정됩니다. 기본적으로 시스템에서 교육을 한 번 실행합니다. 이렇게 하면 허용 가능한 범위와 정밀도 값을 제공할 때까지 솔루션 정의를 검토하고 업데이트할 시간이 제공됩니다. 솔루션 정의가 상당히 안정적이면 시간이 지남에 따라 데이터가 노화되어 예측 모델의 정확도가 저하될 수 있으므로 예약된 교육을 고려하십시오. 주: ML 스케줄러는 인스턴스가 커밋할 수 있는 교육 수를 24시간 내에 인스턴스당 50개의 새로운 ML 교육 요청으로 제한합니다. 새 교육 요청이 24시간 내에 50개를 초과하는 경우에도 예약된 재교육 요청, 클러스터링 업데이트 및 유사성 업데이트는 이 제한에서 제외됩니다.

4. 솔루션 정의에 대한 적절한 컨텍스트 메뉴 옵션 또는 버튼을 클릭합니다.

옵션	설명
저장 또는 저장 및 교육	솔루션 정의 기록을 저장하여 나중에 반환하거나 교육을 위해 저장하고 제출할 수 있습니다.
제출 또는 제출 및 교육	솔루션 정의 기록을 만들고 제출하거나 제출하고 교육합니다.

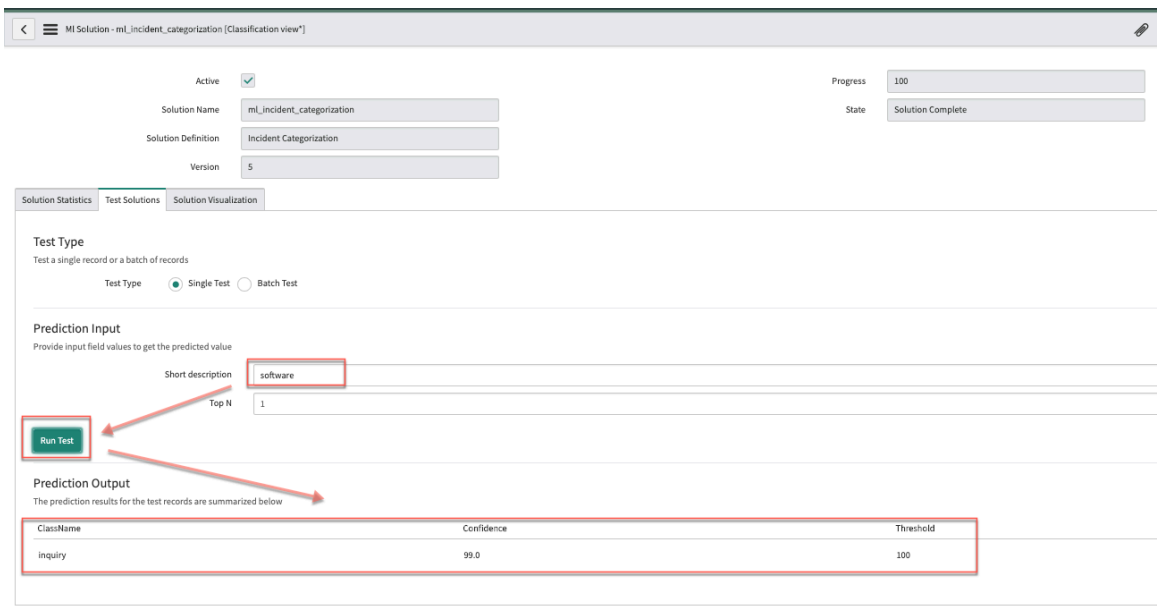
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

5. 교육용 솔루션을 제출한 경우에는 교육 활성화 창에서 확인을 클릭하여 확인합니다.

- 가장 가까운 교육 서비스를 사용하여 솔루션 교육이 예약됩니다. 교육이 완료되면 시스템에서 알림을 전송하며, 이 알림에는 교육에서 발생했을 수 있는 모든 오류가 포함됩니다. 다른 사용자는 알림 범주를 예측 인텔리전스 구독할 수 있습니다. 교육이 완료되면 시스템에서 솔루션을 첨부 레코드로 업로드합니다.
- 거품형 차트는 솔루션 양식의 솔루션 시각화 탭을 채워 솔루션에서 다루는 각 클래스의 예상 정밀도와 범위를 보여줍니다. 거품 크기는 해당 클래스에 속한 기록의 백분율(분포)을 나타냅니다. 거품을 가리키면 예상 범위, 예상 정확도 및 분포를 볼 수 있습니다.

다음에 수행할 작업
솔루션의 Solution Statistics(솔루션 통계) 탭에 있는 Class Confidence(클래스 신뢰도) 섹션에서 학습된 솔루션 정밀도 및 범위 통계량을 검토합니다.

솔루션의 테스트 솔루션 탭에서 간단한 설명과 같은 입력 필드의 값을 입력하여 예측 출력을 테스트할 수 있습니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

예측에서 클래스 제외

정밀도 또는 범위 통계가 유용성 임계치를 충족하지 않는 경우 클래스를 예측에서 제외합니다. 예를 들어 모델이 특정 출력 필드 값을 예측하지 않도록 하려면 제외합니다.

시작하기 전에

- 출력 필드 값을 제외하려는 솔루션 정의를 교육합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

분류 솔루션이 충분한 정밀도 또는 범위를 제공하지 않는 경우 특정 인시던트 범주를 예측에서 제외할 수 있습니다.

예측에서 클래스를 제외하는 것은 다음에 솔루션을 학습할 때까지만 지속됩니다. 클래스가 여전히 충분한 정밀도 또는 적용 범위 값을 제공하지 않는 경우 더 나은 결과를 제공할 때까지 솔루션을 비활성화하는 것을 고려할 수 있습니다.

일반적으로 사용자가 제외된 클래스 값을 수동으로 설정하도록 하려는 경우에는 예측에서 클래스를 제외합니다. 예를 들어, 솔루션이 충분한 정밀도 또는 범위를 제공하지 않는 경우 또는 클래스가 검토 또는 승인이 필요한 다른 비즈니스 논리를 트리거하기 때문에 클래스를 제외합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션.
2. ML 솔루션 목록에서 클래스를 제외하려는 솔루션을 선택합니다.
   이 솔루션은 솔루션 완료상태여야 합니다.
3. 수업 신뢰도 관련 목록에서 제외할 수업을 선택합니다.
4. 클래스 신뢰도 기록에서 정밀도 범위 조회 포함된 목록에서 사용할 수 있는 정밀도 및 범위 조합을 검토합니다.
5. 100 정밀도와 0 커버리지 조합에 대한 확인란을 선택합니다.

   확인란은 하나만 선택할 수 있습니다.

6. Actions on selected rows(선택한 행에 대한 작업) 컨트롤에서 **Apply** Values(값 적용)를 선택합니다.
   시스템에 정밀도/커버리지 설정 확인 창이 표시됩니다.
7. 확인을 클릭하여 변경 내용을 확인하거나 취소를 클릭하여 취소합니다.

결과

솔루션은 다음 교육 주기까지 모든 예측에서 클래스를 제외합니다.

다음에 수행할 작업

이 클래스가 의미 있는 예측을 생성하지 못한다는 결론을 내린 경우 솔루션을 비활성화하거나 솔루션 정의를 변경하는 것이 좋습니다.

솔루션 교육에서 클래스 제외

모델이 특정 출력 필드 클래스에 대해 예측하지 못하도록 솔루션 교육에서 클래스를 제외합니다. 예를 들어, 특정 인시던트 범주를 폐기하거나 변경하려는 경우 교육에서 제외할 수 있습니다.

시작하기 전에

필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

클래스를 교육에서 제외해도 솔루션에서 제외된 클래스를 사용하는 레코드에 대한 예측을 수행할 수 있습니다. 솔루션 교육에서는 여전히 입력 및 출력 필드 값을 데이터로 사용하고 입력 필드 값을 새

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

출력 필드 클래스와 일치시키려고 시도합니다. 제외된 클래스 값을 대체할 다른 적절한 클래스가 없는 한 이 시도로 인해 바람직하지 않은 예측 결과가 발생할 수 있습니다.

일반적으로 유효한 출력 필드 값 목록을 변경하는 경우에만 교육에서 클래스를 제외합니다. 예를 들어 한 인시던트 범주를 다른 인시던트 범주로 바꾼 경우 솔루션이 예측에 새 범주만 사용하도록 교육에서 이전 범주를 제외할 수 있습니다.

주: 클래스에 대한 대상 회수를 지정하는 경우 해당 클래스에 대한 레코드 수가 30개 미만인 경우에도 클래스를 교육에서 제외하지 마십시오.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 정의.
   시스템에 현재 솔루션 정의 목록이 표시됩니다.
2. 편집할 솔루션 정의를 선택합니다.

   Example
   예를 들어 교육에서 인시던트 범주를 제외하려면 인시던트 분류를 선택합니다.
3. 클래스를 제외하려면 필터를 편집합니다.
   [is one of] 또는 **[is not one of]** 연산자를 사용하여 특정 클래스를 제외할 수 있습니다.

   Example

   예를 들어 Hardware 클래스를 제외하려면 **[Category] [is not one of] [Hardware]** 조건을 추가합니다.
4. **Update &** Train(업데이트 및 학습)을 클릭합니다.
   가장 가까운 교육 서비스를 사용하여 교육용 솔루션이 예약됩니다. 교육이 완료되면 솔루션이 첨부 레코드로 업로드됩니다.

결과
솔루션은 모든 예측에서 클래스를 제외합니다.

다음에 수행할 작업
학습된 솔루션 정확도 및 범위 통계량을 검토합니다.

학습된 분류 솔루션 조정

클래스 수준 정밀도와 범위 값을 구성하여 학습된 분류 솔루션의 성능을 조정합니다.

시작하기 전에

- 구성하려는 출력 필드 값이 포함된 솔루션 정의를 교육합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보
시스템은 예측할 수 있는 각 출력 필드 값에 대한 클래스 레코드를 생성합니다. 각 클래스 레코드에는 선택할 수 있는 정밀도 및 범위 조합 목록이 포함되어 있습니다. 기본적으로 솔루션은 사용 가능한 정밀도와 범위의 가장 높은 조합을 사용합니다. 다른 조합을 선택하여 허용 가능한 정밀도 및 범위 값을 기준으로 예측을 구체화할 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션.
   시스템에 사용 가능한 솔루션 목록이 표시됩니다.
2. 클래스를 구성하려는 솔루션을 선택합니다.
   이 솔루션은 솔루션 완료상태여야 합니다.
   시스템에 솔루션 기록이 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

3. 클래스 신뢰도 관련 목록에서 구성할 클래스를 선택합니다.
   솔루션은 예측할 수 있는 출력 필드 값만 나열합니다. 이 목록에서 출력 필드 값이 누락된 경우 솔루션 정의 필터를 업데이트하여 이 출력 필드 값에 대한 더 많은 데이터를 제공하고 솔루션을 다시 교육합니다.
   시스템에 클래스 신뢰도 기록이 표시됩니다.
4. 정밀도 검사 조회 포함된 목록에서 사용할 수 있는 정밀도 및 범위 조합을 검토합니다.
5. 이 클래스에 대한 예측을 수행하는 데 사용할 정밀도 및 범위 조합의 확인란을 선택합니다.

   확인란은 하나만 선택할 수 있습니다. 일부 조합은 특수 예측 결과를 생성합니다.

   특수 예측 조합

예측 결과	정확도	범위
예측에 클래스를 포함하지 않음	100	0
예측에 항상 클래스 포함	0	100

6. Actions on selected rows(선택한 행에 대한 작업) 컨트롤에서 **Apply** Values(값 적용)를 선택합니다.
   시스템에 정밀도/커버리지 설정 확인 창이 표시됩니다.
7. 확인을 클릭하여 변경 내용을 확인하거나 취소를 클릭하여 취소합니다.

다음에 수행할 작업
이 클래스에 대한 예측을 테스트하여 시스템이 허용 가능한 결과를 생성하는지 확인합니다.

교육된 분류 솔루션에 대한 대상 메트릭 구성

교육된 머신 러닝 솔루션의 정밀도, 범위 및 회수율 통계에 대한 값을 설정합니다.

클래스 또는 솔루션 수준에서 분류 메트릭 값 설정

예측 인텔리전스 는 정밀도, 범위 및 회수율의 세 가지 분류 메트릭 유형을 제공합니다. 이러한 메트릭은 교육된 분류 솔루션 양식의 솔루션 통계 탭에서 구성합니다. 클래스 수준에서 이러한 메트릭에 값을 수동으로 설정할 수 있지만 처리할 클래스 수가 많은 경우 이렇게 하기가 어려울 수 있습니다. 대부분의 경우 솔루션을 학습할 때까지 설정할 최상의 값을 모를 수 있습니다. 이 주제는 솔루션 수준에서만 메트릭 값을 설정하는 데 중점을 둡니다.

솔루션 메트릭 구성

한 메트릭에 값을 적용하면 다른 두 메트릭의 값이 변경됩니다. 이 동작을 통해 메트릭을 실시간으로 반복적으로 수정하여 어떤 값 조합이 특정 결과를 렌더링하는지 확인할 수 있습니다. 메트릭에 새 값을 적용하면 시스템이 새 대상을 고려하여 다시 계산합니다.

메트릭에 값을 적용하면 시스템은 가장 높은 백분율 값을 기반으로 설정한 메트릭을 선호하고 다른 메트릭에 비용을 지불하도록 예측을 학습하도록 요청합니다. 시스템은 이러한 값을 충족하려고 시도하지만 학습 중인 데이터가 배포되는 방식으로 인해 요청한 대로 정확하게 설정하지 않을 수 있습니다.

솔루션 수준에서 메트릭 값을 적용하면 시스템이 자동으로 클래스 수준에서 적절한 값을 설정합니다.

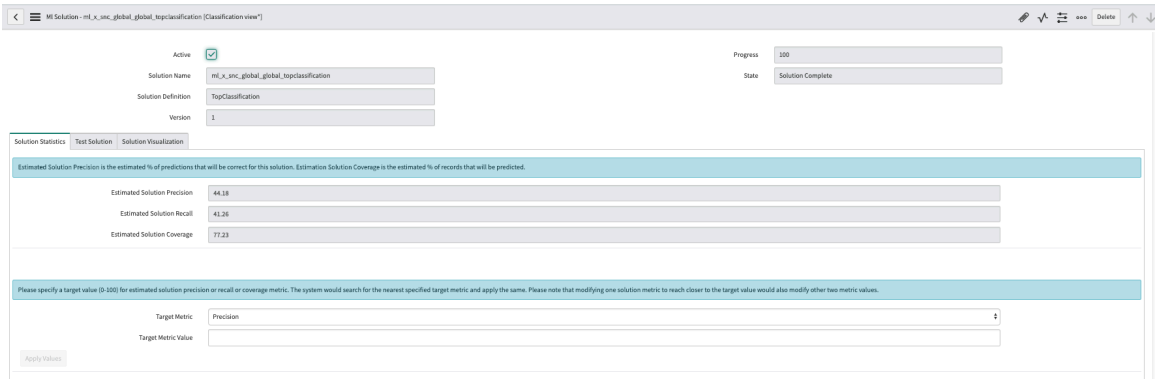
솔루션의 대상 메트릭을 구성하기 위한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. 학습된 ML 솔루션의 솔루션 통계 탭으로 이동합니다.
2. 솔루션에 할당할 값을 더 잘 이해할 수 있도록 각 메트릭을 정의하는 화면의 녹색 배너에 있는 메시지를 검토합니다. 처음 두 개의 메시지 배너는 예상 솔루션 수준 메트릭을 다룹니다. 세 번째 배너는 적용한 솔루션 값을 기반으로 클래스 수준의 결과를 표시합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

3. 대상 메트릭 선택 목록에서 구성할 메트릭을 선택합니다.
4. 대상 메트릭 값 필드에 0-100 사이의 숫자 백분위수 값을 입력합니다.
5. **Apply** Values(값 적용)를 클릭합니다.
6. 결과: 솔루션 통계 탭에서 예상 솔루션 정확도, 예상 솔루션 회수 및 예상 솔루션 범위에 대한 값의 변경을 검토할 수 있습니다. 시스템은 선택한 대상 메트릭 과 솔루션에 대해 입력한 대상 메트릭 값을 기반으로 이러한 값을 계산합니다.

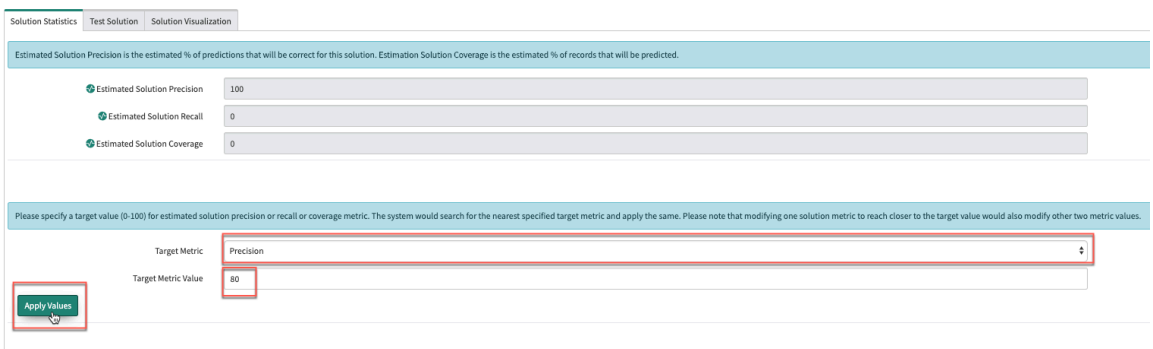
다음은 최근에 학습된 분류 솔루션에 대한 샘플 방문 페이지입니다. 보시다시피 정밀도 메트릭은 44.18, 회수율은 41.26, 적용 범위는 77.23입니다.



사용 사례에 대해 이러한 기본값을 조정해야 하는 경우 아래 샘플 구성을 참조하십시오. 예를 들어 구현 중인 분류 솔루션에 따라 정밀도, 재현율 또는 범위에 대한 대상 메트릭 값을 변경할 수 있습니다. 정밀도와 같은 한 메트릭의 대상 메트릭 값을 변경하면 회수 및 범위 메트릭의 값에도 영향을 미칩니다.

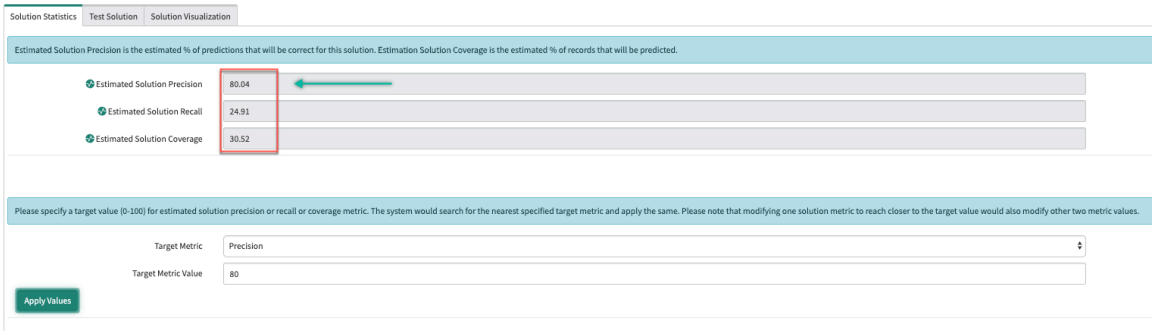
정밀도 구성 예

이 예시 시나리오에서는 인시던트 기록을 라우팅하기 위한 수동 분류 프로세스를 올바른 할당 그룹에 기록을 자동으로 할당하는 ML 분류 솔루션으로 대체합니다. 이 시나리오에서는 대상 값을 염두에 두고 있으며 시스템은 시간의 80% 이상을 정확하게 예측해야 합니다. 따라서 정밀도 메트릭 값을 80 으로 설정하고 값 적용을 클릭합니다.



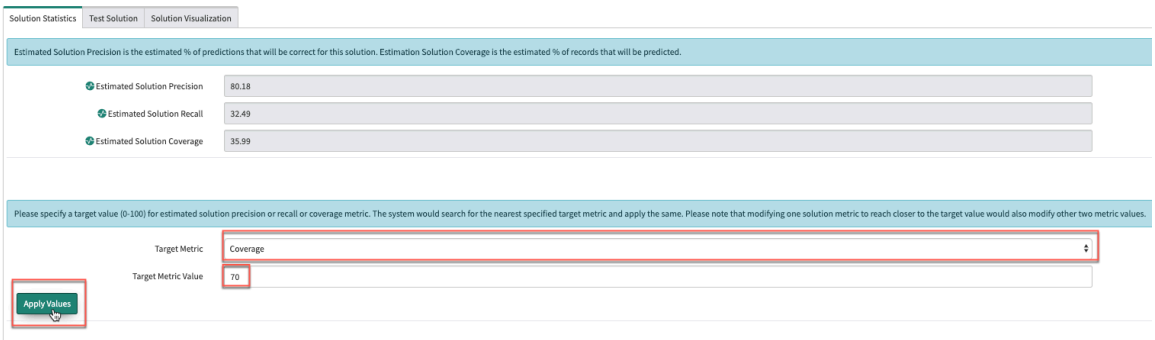
다음은 시스템이 솔루션에 적용한 메트릭 값입니다. 이 시나리오에서는 정밀도 값 80.04가 80%에 대한 요청을 약간 초과했으므로 해당 값에 만족할 가능성이 높습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

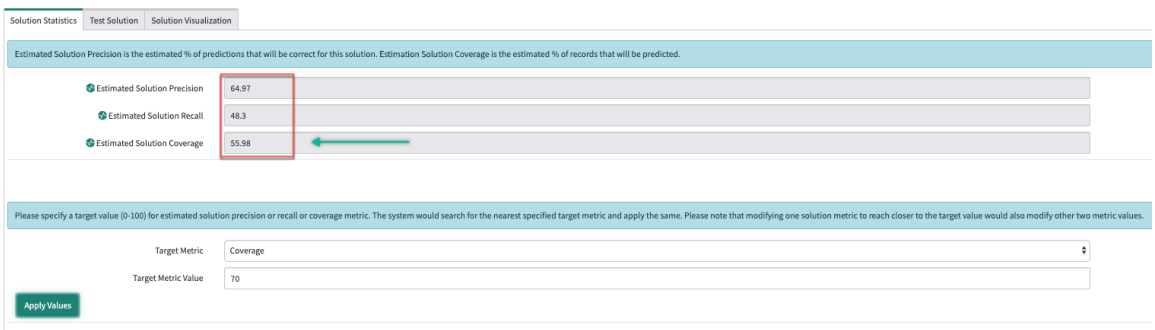


범위 구성 예

인시던트 레코드를 라우팅하기 위해 수동 분류 프로세스를 대체하는 또 다른 예제 시나리오에서 최소 목표는 올해 1분기에 들어오는 인시던트의 70% 이상을 예측하는 것입니다. 따라서 커버리지 메트릭 값을 `70` 으로 설정하고 **Apply** Values(값 적용)를 클릭합니다.



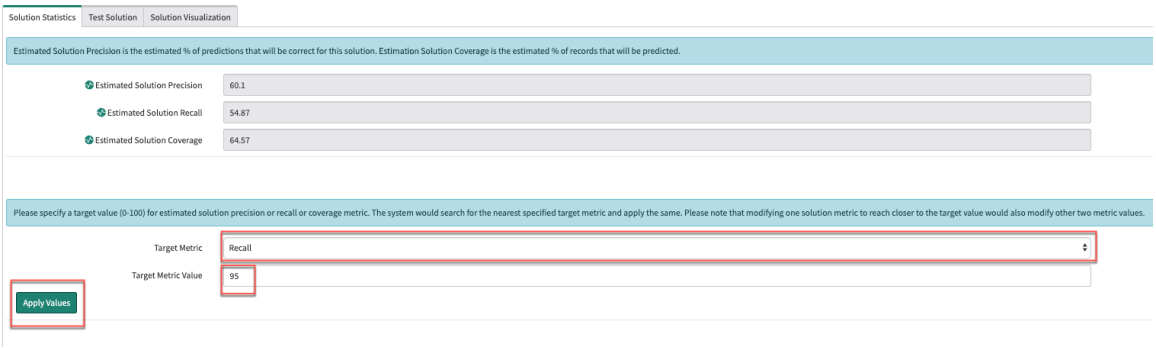
시스템이 솔루션에 적용한 메트릭 값이 다음 이미지에 표시됩니다. 범위 메트릭 값이 35.99에서 55.98로 증가했습니다. 그러나 정밀도 메트릭은 80.18에서 64.97로 감소했습니다. 이는 커버리지 메트릭을 상대적으로 높은 값인 70으로 설정했거나 학습 중인 데이터가 배포되는 방식 때문일 수 있습니다.



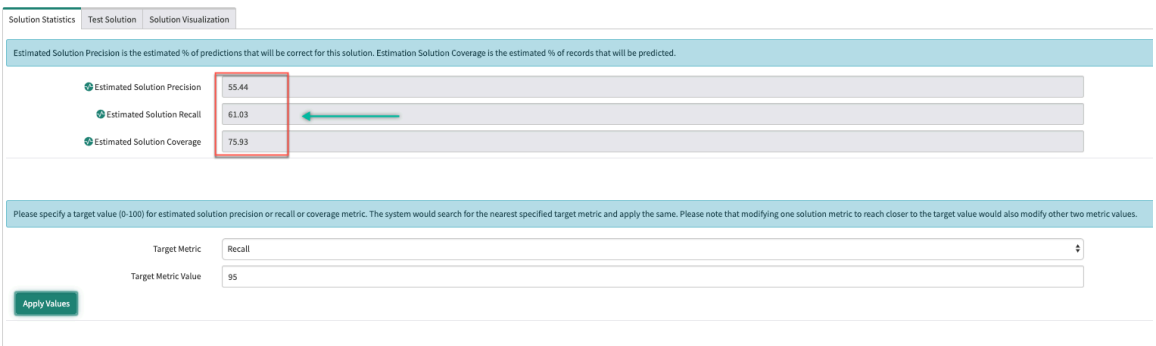
회수 구성 예

또 다른 시나리오에서는 수신 전자 메일이 피싱인지 여부를 분류하는 것이 보안 관련 기계 학습 솔루션의 중요한 사용 사례가 될 수 있습니다. 이 상황에서는 모든 피싱을 식별하는 것이 매우 중요하며, 경우에 따라 피싱이 아닌 피싱을 피싱으로 보고하는 것이 괜찮을 수 있습니다. 그러나 실제 피싱은 피싱이 아닌 것으로 분류되어서는 안 됩니다. 이러한 상황에서는 회수율 메트릭의 값이 높아야 하며, 이로 인해 정밀도와 적용 범위에 대한 백분율이 낮아질 수 있습니다. 여기에서 회수 메트릭을 `95` 로 설정하고 값 적용을 클릭할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



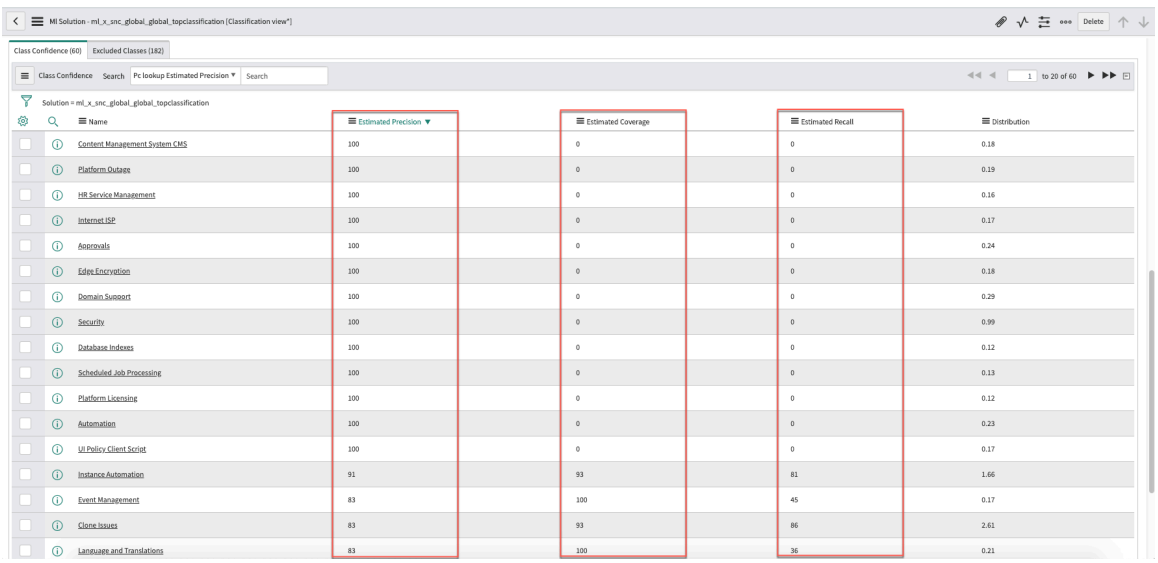
다음은 시스템이 솔루션에 적용한 메트릭 값입니다. 회수율 메트릭 값이 54.87에서 61.03으로 증가했습니다. 그러나 정밀도 메트릭은 60.1에서 55.44로 감소했습니다. 이는 회수 메트릭을 높은 값인 95로 설정했기 때문일 수 있습니다.



솔루션에 적용하는 솔루션 메트릭 값에 대한 클래스 수준 결과

다음 이미지는 시스템이 37개 클래스에 대한 솔루션의 정밀도, 범위 및 재현율 통계에 적용한 클래스 수준 결과의 예를 보여줍니다. 결과에 완전히 만족할 때까지 메트릭 값을 계속 수정할 수 있습니다.

예상 정밀도 열에서 정렬(z-a)을 통해 솔루션에 대해 정밀도가 가장 높은 클래스를 확인할 수 있습니다.



분류에 그룹화 기준 사용

API를 사용하여 그룹화 기준 필드를 기반으로 교육을 위해 여러 분류 솔루션을 동시에 제출합니다.

선택적 그룹화 기준 기능을 사용하여 지리적 위치 또는 도메인과 같은 둘 이상의 데이터 영역을 포함하는 하나의 분류 솔루션을 학습시키고 유지 관리할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Group By를 사용하여 솔루션을 교육하려면 API를 사용하여 분류 솔루션 정의를 생성하는 동안 groupby 매개변수를 추가해야 합니다. groupby 파라미터는 categorical형 열만 입력값으로 허용하며, 여기서 개별 모델은 각 groupby 값에 속하는 데이터의 서브셋에 대해 생성됩니다. 역량에 대해 설정된 최소 기록 기준을 충족하는 하위 솔루션만 생성됩니다. 여기서 예측 호출은 예측 입력에 있는 Group By 값을 기반으로 해당 Group By 모델로 라우팅됩니다. 배치 예측은 지원되지 않습니다.

지리적 위치에 대한 그룹화 기준 시나리오

글로벌 회사가 미국과 유럽에 각각 하나의 지원 센터가 있는 수신 레코드에 대해 분류 라우팅을 사용한다고 가정해 보겠습니다. 여기서는 미국 인시던트와 유럽 인시던트에 대한 모델이 하나씩 있는 단일 분류 솔루션을 만들려고 합니다.

이 시나리오에서는 다음 두 가지 방법 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- 두 개의 별도 ML 분류 솔루션 정의를 생성하고 교육합니다. 여기서 하나는 미국 인시던트에 의해서만 필터링되고 다른 하나는 유럽 인시던트에 의해서만 필터링됩니다.
- groupby 매개 변수를 사용하여 모든 미국 정의가 미국 모델을 만들고 모든 유럽 정의가 유럽 모델을 만들도록 국가 위치에 대한 Groupby를 만듭니다. 그런 다음 인시던트를 기반으로 시스템은 올바른 분류 범주를 예측하는 데 사용하는 모델을 식별합니다.

두 번째 접근 방식은 사용하는 모델이 의료 또는 재무와 같은 다른 도메인에 있을 수도 있다는 이점이 있습니다. 이 방법은 유지 관리할 국가 위치 또는 도메인이 여러 개인 경우에 특히 유용합니다.

API를 통해 그룹화 기준을 사용한 학습 및 예측 사용 예

```
var myIncidentData = new sn_ml.DatasetDefinition({
    'tableName' : 'incident',
    'fieldNames' :
 ['category','short_description','assignment_group','description','priori
ty'],
    'encodedQuery' : 'activeANYTHING'
});

var mySolution = new sn_ml.ClassificationSolution({
    'label': 'solution label',
    'dataset' : myIncidentData,
    'groupByFieldName' : 'assignment_group',
    'predictedFieldName': 'category',
    'inputFieldNames': ['short_description','description','priority']
});
//Add solution definition
var solution_gr = sn_ml.ClassificationSolutionStore.add(mySolution)
//Get existing solution
var my_unique_name = sn_ml.ClassificationSolutionStore.get('solution
 name');
// submit training job
var solutionVersion = my_unique_name.submitTrainingJob();


// Run prediction
var input = new GlideRecord("incident");
input.get("sys_id");
// configure optional parameters
var options = {};
options.apply_threshold = false;
var mlSolution = sn_ml.ClassificationSolutionStore.get('solution name');
//Prediction using glide record
```


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

```
var results = mlSolution.getActiveVersion().predict(input, options);
//Prediction using map
var results =
 mlSolution.getActiveVersion().predict([{ 'short_description':
 input.short_description,

 'assignment_group': input.assignment_group }], options);
```

이 예제 및 Machine Learning API의 일반적인 사용법에 대한 자세한 내용은 아래 관련 주제 섹션에 인용된 설명서를 참조하세요.

관련 정보

DatasetDefinition - 전역

ClassificationSolution - 전역

ClassificationSolutionStore - 전역

ClassificationSolutionVersion - 전역

유사성 솔루션 생성 및 교육

머신 러닝 솔루션을 만들고 교육하여 기존 기록을 수집하고 유사한 새 레코드와 비교합니다. 예를 들어 오픈 인시던트 레코드의 텍스트와 해결된 인시던트 레코드를 비교하여 해결 방법을 재사용할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 필요한 역할: ml_admin 또는 admin

중요사항: 릴리스부터 Washington DC 클러스터링 및 유사성 모델은 워크플로우 솔루션을 사용합니다. 이들은 미리 학습되어 있으므로 새 솔루션에 단어 말뭉치가 필요하지 않습니다. 업그레이드 후 단어 말뭉치가 포함된 기존 솔루션을 다시 교육하면 워크플로우 솔루션이 되고 단어 뭉치 필드가 양식에서 제거됩니다.

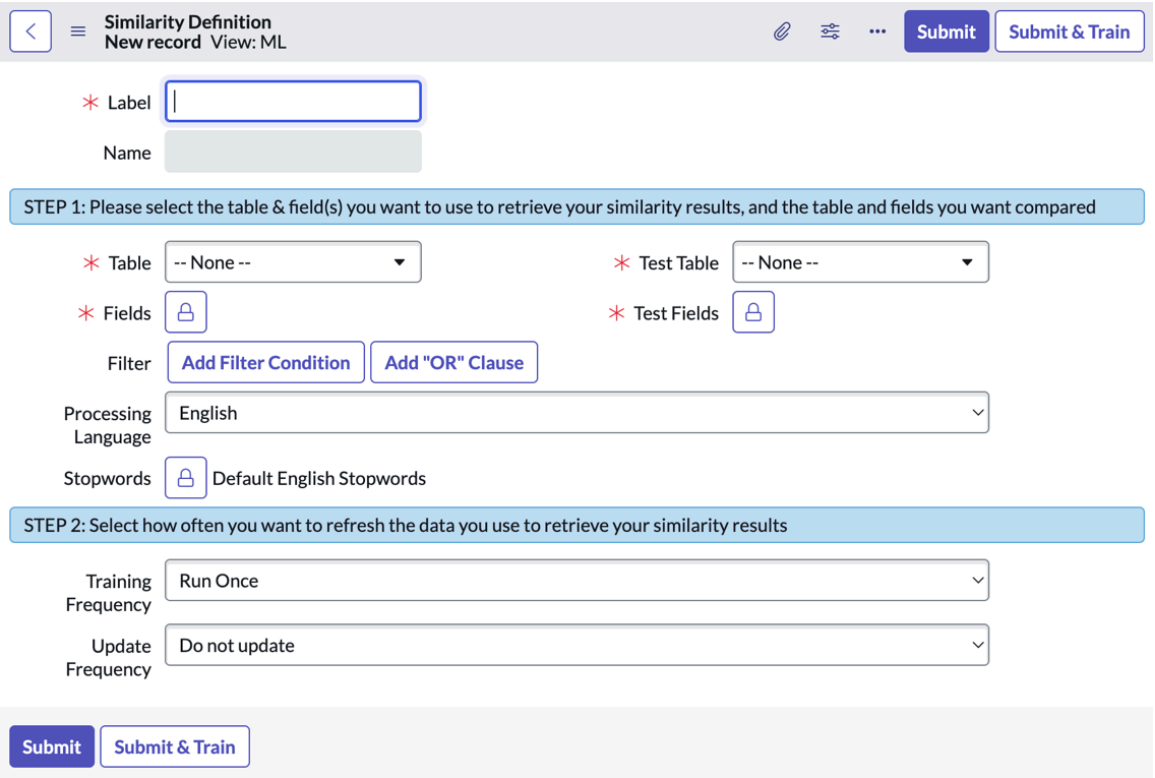
이 태스크 정보

시스템은 미리 학습되어 단어 말뭉치를 빌드할 필요가 없는 워크플로우 유사성 솔루션을 사용합니다. 유사성을 기반으로 기존 레코드를 비교한 후 시스템은 솔루션에서 검토하고 재사용할 수 있는 예제를 권장합니다.

암호화된 학습 데이터 사용에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 예측 인텔리전스의 데이터 암호화.

이 예시 절차에서는 인시던트 기록에 대한 작업을 하고 있으며 해당 인시던트에 대한 해결책을 제공할 수 있는 관련 지식베이스 문서를 찾으려고 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



프로시저

1. 솔루션 정의에 대해 원하는 애플리케이션 범위에 있는지 확인한 후 모두 > 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션 정의.
2. 유사성 정의 목록에서 새로 만들기를 선택합니다.
3. 유사성 정의 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

필드	값
레이블	유사성 솔루션의 고유한 이름을 입력합니다. 예를 들어, 이 사용 사례에서는 `##### ## ## ### ### # ####`.
이름	레이블 값을 입력하면 이 필드는 레이블 값에 따라 시스템에서 할당한 읽기 전용 이름으로 자동으로 채워집니다.
Word 말뭉치	레거시 유사성 솔루션이 있는 경우 정의 양식의 단어 말뭉치 필드에서 관련 단어 말뭉치를 선택할 수 있습니다. 주: 릴리스부터 Washington DC 는 미리 학습된 모델이 대신 사용되므로 단어 말뭉치가 필요하지 않습니다. 단어 말뭉치 필드는 미리 학습된 모델의 정의 양식에 표시되지 않습니다. 자세한 내용은 단어 말뭉치 만들기 문서를 참조하십시오.
테이블	테이블 필드에서 정보 소스로 사용할 기록이 들어 있는 테이블을 선택합니다. 이 사용 사례에서는 지식 **[kb_knowledge]** 테이블을 선택합니다. 해당 KB 문서

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
	기록이 해결하려는 인시던트와 관련된 정보를 제공할 수 있기 때문입니다. 테이블을 할당하면 필터 조건과 일치하는 기록 수가 링크로 표시됩니다. 기록 목록을 보려면 이 링크를 선택합니다.
테스트 테이블	테스트 테이블 필드에서 대상으로 지정할 기록이 포함된 테이블을 선택합니다. 이 사용 사례에서는 해결하려는 인시던트 기록이 포함된 인시던트 **[incident]** 테이블을 선택합니다. 주: 테이블 및 테스트 테이블에 대해 동일한 테이블을 선택할 수 있습니다. 예: 필터 조건을 사용하면 대상 인시던트에 도움이 되도록 최근 인시던트에서 정보를 수집할 수 있습니다.
필드	선택한 테이블의 경우, 해결하려는 인시던트와 관련된 단어와 문구가 포함될 만한 필드를 입력합니다. 이 예에서는 짧은 설명 과 문서 본문을 선택합니다. 문서 본문을 포함하면 주제에 대한 유익한 세부 정보를 캡처할 가능성이 높아집니다. 주: 저널 유형 이 지원되는 데이터 유형이 아닙니다.
테스트 필드	선택한 테스트 테이블의 경우 다른 유사한 기록과 비교할 텍스트가 포함된 필드를 입력합니다. 이 예에서는 해결하려는 인시던트 기록에 대한 짧은 설명을 선택합니다.
필터	필터 조건 추가를 선택하여 정보 소스로 사용 중인 필드 기록에 조건을 적용합니다. 예를 들어 이 사용 사례에서는 게시된 KB 문서만 검색하도록 workflow_state=게시됨 조건을 설정할 수 있습니다. 주: 필터에서 스크립트 포함을 참조할 수 없습니다. 대안으로 데이터베이스 뷰를 사용합니다.
처리 언어	학습 중인 데이터 세트의 주요 언어를 선택합니다. 또한 기본적으로 모든 데이터 세트에 영어 처리가 적용됩니다. 예를 들어, 이탈리아어를 선택하면 시스템이 이탈리아어와 영어로 데이터를 처리합니다. 주: 처리라는 용어는 단어 토큰화, 스톱 워드 제거, 어간 추출과 같은 솔루션 학습의 일부로 사용되는 언어별 단계 중 일부를 나타냅니다.
스톱 워드	처리 언어를 선택하면 시스템이 해당 언어에 대한 스톱 워드 목록을 자동으로 추가합니다. 예를 들어, 처리 언어가 이탈리아어인 경우 기본 이탈리아어 스톱 워드 목록이 나타납니다. 기본 영어 스톱 워드 목록도 포함되어 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
	사용자 지정 스톱 워드 목록을 사용하려면 자물쇠 아이콘( )을 선택한 다음 대상 레코드 선택 필드에서 검색합니다.
교육 빈도	재교육 빈도를 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 한 번 실행에서 최대 180일 마다까지 다양합니다.
업데이트 빈도	유사성 결과 검색에 사용하는 데이터 새로 고침 빈도를 선택합니다. 예를 들어 오픈 인시던트 기록의 경우 새 인시던트가 일반적으로 하루 종일 자주 발생하므로 업데이트 빈도를 15분마다로 선택할 수 있습니다. 이렇게 빈도를 설정하면 새로 열린 레코드가 새로 고침에 포함될 가능성이 높아질 수 있습니다. 그러나 일반적으로 자주 만들어지지 않는 KB 지식 문서 기록의 경우 1일 마다와 같이 업데이트 빈도가 낮을 수 있습니다. 주: ML 스케줄러는 인스턴스가 커밋할 수 있는 교육의 수를 24시간 동안 인스턴스당 50개의 새로운 ML 교육 요청으로 제한합니다. 예약된 재교육 요청은 제외됩니다. 또한 새 교육 요청이 24시간 내에 50개를 초과하는 경우에도 클러스터링 및 유사성 업데이트는 이 제한에서 제외됩니다.

4. 솔루션 정의에 적합한 버튼을 선택합니다.

옵션	설명
저장	나중에 다시 돌아올 수 있도록 솔루션 정의 기록을 저장합니다.
제출 및 교육	솔루션 정의 기록을 만들고 교육합니다.

5. 학습을 위해 솔루션을 제출한 경우 교육 활성화 창에서 확인을 선택하여 확인합니다.

결과

- 시스템은 가장 가까운 교육 서비스를 사용하여 처리할 솔루션 정의를 예약하고 교육이 완료되면 알림을 보냅니다. 이 알림에는 학습 중에 발생할 수 있는 모든 오류가 포함됩니다. 다른 사용자는 알림 범주를 예측 인텔리전스 구독할 수 있습니다.
- 교육된 솔루션은 솔루션 정의 양식을 업데이트하여 유사성 정도에 따라 순위가 매겨진 쌍을 이루는 솔루션 예제를 제공합니다.
- 교육이 완료되면 시스템에서 솔루션을 첨부 레코드로 업로드합니다.

다음에 수행할 작업

솔루션 정의 양식의 관련 링크 섹션에서 교육된 유사성 솔루션 예시를 검토하십시오. 솔루션 유사성 예시 검토 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

유사성 점수 임계치 업데이트

시스템에서 제공하는 유사성 예시를 검토한 후, 솔루션에서 반환되는 결과가 다소 비슷하게 되도록 하려면 솔루션 유사성 점수 임계치를 업데이트합니다.

시작하기 전에

- 유사성 예시에 대한 유사성 점수 임계값을 검토합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션.
2. ML 솔루션 목록에서 솔루션을 찾고 참조 조회 아이콘(i)을 클릭합니다.
3. 기록 열기를 클릭합니다.
4. 솔루션 통계 섹션에서 유사성 점수 임계치 필드에 백분율을 나타내는 새 숫자 값을 입력합니다.
   예를 들어, 현재 점수가 80이라고 상상해 보십시오. 유사성 예시 검토에서 예측 범위를 낮추는 대신 유사성 권장 사항의 정확도를 높이기로 결정했습니다. 따라서 더 높은 점수인 90을 입력하여 필드를 업데이트합니다.
5. Context Menu(컨텍스트 메뉴)에서 Save(저장)를 클릭합니다.
   솔루션은 사용자가 할당한 새 임계값을 사용하고 점수가 90보다 높은 유사한 결과를 반환합니다. 점수를 90으로 설정하면 단어 말뭉치의 유사성 정도가 91% 이상 정확합니다.

클러스터링 솔루션 생성 및 교육

유사한 기록을 클러스터로 그룹화하여 기록을 일괄적으로 처리하거나 패턴을 파악할 수 있습니다.

시작하기 전에

필요한 역할: ml_admin 또는 admin

> **중요사항:** 릴리스에서는 Xanadu 클러스터링 및 유사성 모델이 워크플로우 솔루션을 사용합니다. 이들은 미리 학습되어 있으므로 새 솔루션에 단어 말뭉치가 필요하지 않습니다. 업그레이드 후 단어 말뭉치가 포함된 기존 솔루션을 다시 교육하면 워크플로우 솔루션이 되고 단어 뭉치 필드가 양식에서 제거됩니다.

이 태스크 정보

이 예시 절차에서는 최근에 발생한 유사한 인시던트를 그룹화하여 중요 인시던트를 식별하는 솔루션을 만듭니다.

암호화된 학습 데이터 사용에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 예측 인텔리전스의 데이터 암호화.

프로시저

1. 솔루션 정의에 대해 원하는 애플리케이션 범위에 있는지 확인한 후 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션 정의.
2. 클러스터링 정의 목록에서 새로 만들기를 선택합니다.
3. 클러스터링 정의 양식에서 다음 지침에 따라 필드를 구성합니다.

필드	값
레이블	클러스터링 솔루션의 고유한 이름을 입력합니다. 예를 들어 이 사용 케이스에서는 `## ##### ## ##### ### # ####.`
이름	솔루션 레이블을 입력하면 이 필드는 레이블 값에 따라 시스템이 할당한 이름으로 자동으로 채워집니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
Word 말뭉치	레거시 클러스터링 솔루션이 있는 경우 정의 양식의 단어 말뭉치 필드에서 관련 단어 말뭉치를 선택할 수 있습니다. 주: 릴리스에서는 Xanadu 미리 학습된 모델이 대신 사용되므로 단어 말뭉치가 필요하지 않습니다. 단어 말뭉치 필드는 미리 학습된 모델의 정의 양식에 표시되지 않습니다. 자세한 내용은 단어 말뭉치 만들기 문서를 참조하십시오.
테이블	하나 이상의 클러스터로 그룹화할 기록 유형이 포함된 테이블을 선택합니다. 예를 들어, 이 사용 사례에서는 중요 인시던트 분석을 위해 함께 그룹화할 인시던트 기록이 포함된 인시던트 **[incident]** 테이블을 선택합니다. 테이블 값을 할당하면 현재 조건과 일치하는 기록 수를 보여주는 링크가 양식에 나타납니다.
필드	시스템에서 클러스터에 포함할 기록을 식별하는 데 도움이 되는 입력 필드 유형을 하나 이상 선택합니다. 이 사용 사례에서는 짧은 설명을 사용합니다. 주: 참조 유형 필드를 선택할 때 필드의 속성 이름으로 닷워킹해야 합니다. 예를 들어 `short_description` 대신 `short_description.name`을 입력합니다.
그룹 기준 사용	클러스터를 생성하기 전에 입력 기록을 필드별로 그룹화하려는 경우에만 이 확인란을 선택합니다. 주: 이 확인란을 선택하면 그룹화 기준 목록이 활성화됩니다. 이 확인란을 선택하지 않으면 모든 테이블 기록이 클러스터로 그룹화됩니다.
그룹화 기준	이 목록에서 값을 선택하는 것은 선택 사항입니다. 이렇게 하면 선택 사항에 따라 시스템이 기록을 하나 이상의 클러스터로 그룹화합니다.
순도 필드	시스템에서 클러스터에서 가장 자주 발생하는 클래스를 식별하는 데 도움이 될 수 있는 테이블을 선택하십시오. 이 예제 시나리오에서는 범주 및 할당 그룹을 선택합니다. 이름.
필터	클러스터에 포함하려는 입력 필드 기록에 적용할 필터 조건을 추가합니다. 클러스터링을 위한 기록 수는 300,000개로 제한됩니다. 주: 필터에서 스크립트 포함을 참조할 수 없습니다. 대안으로 데이터베이스 뷰를 사용합니다.
처리 언어	솔루션 정의에서 교육하려는 데이터 세트의 지배적 언어를 선택합니다. 데이터 세트 언어가 이탈리아어인 경우 이탈리아어를 선택합니다. 또한 기본적으로 모든 데이터 세트에 영어 처리가 적용됩니다. 예를 들어, 이탈리아어를

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
	선택하면 시스템이 데이터를 영어와 이탈리아어로 처리합니다. 주: 처리 중이라는 용어는 솔루션 교육의 일부로 사용되는 언어별 단계를 나타냅니다. 예를 들면 단어 토큰화, 스톱 워드 제거, 어간 추출 등입니다.
스톱 워드	처리 언어를 선택하면 시스템이 자동으로 해당 언어로 스톱 워드 목록을 추가합니다. 예를 들어, 처리 언어가 이탈리아어인 경우 기본 이탈리아어 스톱 워드 목록이 나타납니다. 기본 영어 스톱 워드 목록도 포함되어 있습니다. 사용자 지정 중지 단어 목록을 만드는 경우 중지 단어 필드에서 해당 목록을 선택하여 솔루션에 추가할 수 있습니다.
업데이트 빈도	시스템이 새 기록과 업데이트된 기록으로 클러스터를 업데이트하는 빈도를 선택합니다. 주: 시스템은 클러스터링 솔루션에서 설정한 그룹화 기준 필터 조건(있는 경우)에 따라 레코드를 가져옵니다. 예를 들어 매 15분을 선택하면 시스템은 해당 시간 범위 내에 도착한 기록을 식별합니다. 시스템은 기존 클러스터에 할당을 시도하거나 가능한 경우 새 클러스터를 만듭니다. 이 예에서는 20개의 새 레코드가 도착합니다. 이러한 기록 중 16개가 기존 클러스터에 포함되고 4개는 기존 클러스터에 포함되지 않는 경우 시스템은 할당되지 않은 기록 4개에 대해 새 클러스터를 형성합니다. 클러스터를 전혀 업데이트하지 않도록 선택할 수도 있습니다.
교육 빈도	시스템에서 이전의 클러스터 결과를 모두 취소하고 처음부터 클러스터를 다시 생성하는 빈도를 선택합니다. 옵션은 매일, 3일마다, 7일마다 또는 매월까지 다양합니다. 클러스터를 한 번만 훈련하도록 선택할 수도 있습니다. 주: ML 스케줄러는 인스턴스가 커밋할 수 있는 교육 수를 24시간 내에 인스턴스당 50개의 새로운 ML 교육 요청으로 제한합니다. 이 제한에서 예약된 재교육 요청은 제외됩니다. 또한 클러스터링 및 유사성 업데이트도 새 교육 요청이 24시간 내에 50개를 초과하는 경우에도 이 제한에서 제외됩니다.
클러스터당 최소 기록 수	클러스터에 포함할 최소 레코드 수를 입력합니다. 입력하는 값은 2 이상이어야 합니다.

4. 솔루션 정의에 적합한 컨텍스트 메뉴 옵션 또는 단추를 선택합니다.

옵션	설명
저장 또는 저장 및 교육	솔루션 정의 기록을 저장하여 나중에 반환하거나 교육을 위해 저장하고 제출할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

옵션	설명
제출 또는 제출 및 교육	솔루션 정의 기록을 만들고 제출하거나 제출하고 교육합니다.

5. 교육용 솔루션을 제출한 경우 교육 활성화 창에서 확인을 클릭하여 확인합니다.

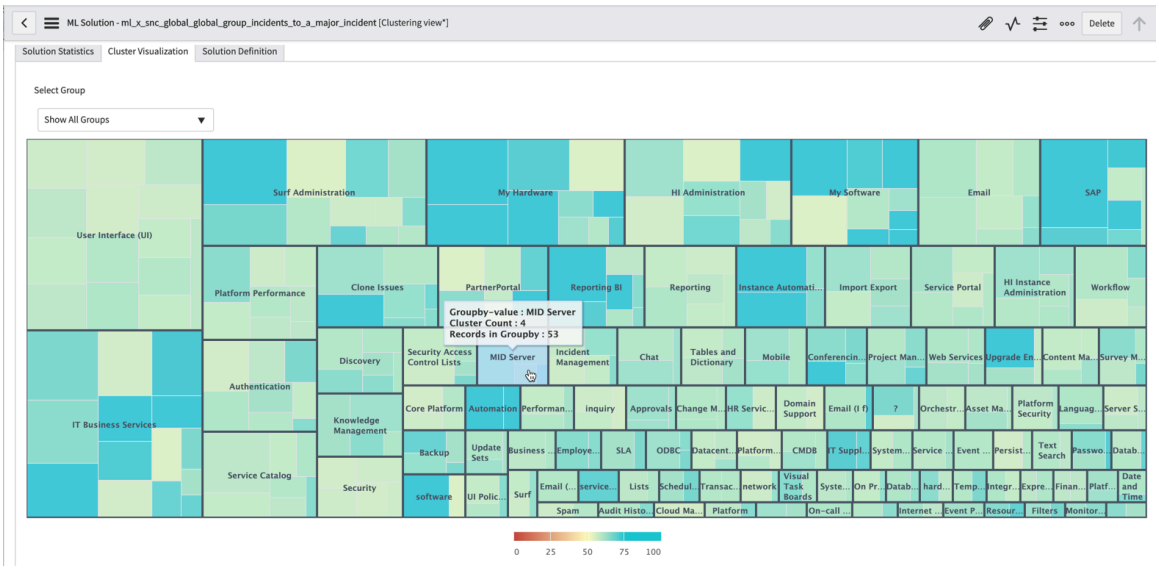
결과
시스템이 솔루션을 교육하고 교육이 완료되면 실시간으로 알려줍니다.

트리맵 그림이 클러스터링 솔루션 정의 양식의 클러스터 시각화 탭에 나타납니다. 이 플롯은 시스템이 솔루션에 대해 형성한 군집을 왼쪽 위 구석에서 오른쪽 아래 구석까지 내림차순으로 보여줍니다. 트리맵 노드 레이블은 클러스터의 상위 단어에 의해 생성되는 클러스터 개념이며 각 클러스터에서 찾은 가장 눈에 띄는 콘텐츠를 볼 수 있도록 도와줍니다.

주: 클러스터 개념은 처리된 입력 데이터의 상위 단어를 데이터 언어로 표시합니다. 언어에 따라 클러스터 개념은 단어를 어근 형식으로 표시하여 잘린 상태로 나타날 수 있습니다.

각 노드는 해당 노드의 클러스터 품질에 따라 빨간색에서 녹색으로 색이 지정됩니다. 그룹 선택 필터는 클러스터링 정의 양식에서 그룹 기준 사용 및 그룹화 기준 필드를 선택한 경우에만 나타납니다. 클러스터를 가리키면 Groupby 값, 클러스터 수 및 Groupby의 레코드를 볼 수 있습니다.

클러스터 시각화 예시

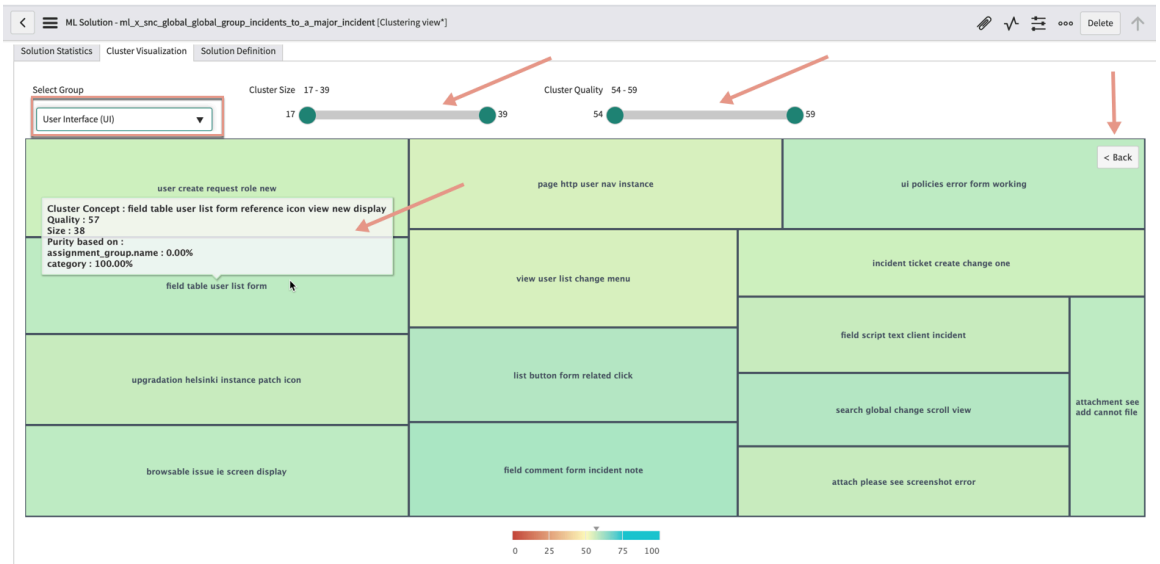


클러스터를 열려면 클러스터를 클릭하거나 모든 그룹 표시 필터에서 선택할 수 있습니다.

클러스터 그룹 내에서 클러스터 크기 및 클러스터 품질에 대해 각각 두 개의 슬라이드 막대를 사용하여 결과를 추가로 필터링할 수 있습니다. 클러스터링 계층이 있을 때만 표시되는 뒤로 버튼을 클릭하여 뒤로 이동할 수도 있습니다. 이 수준에서 클러스터를 가리키면 순도 필드 백분위수 값이 클러스터 개념, 품질 및 크기 값과 함께 나타납니다.

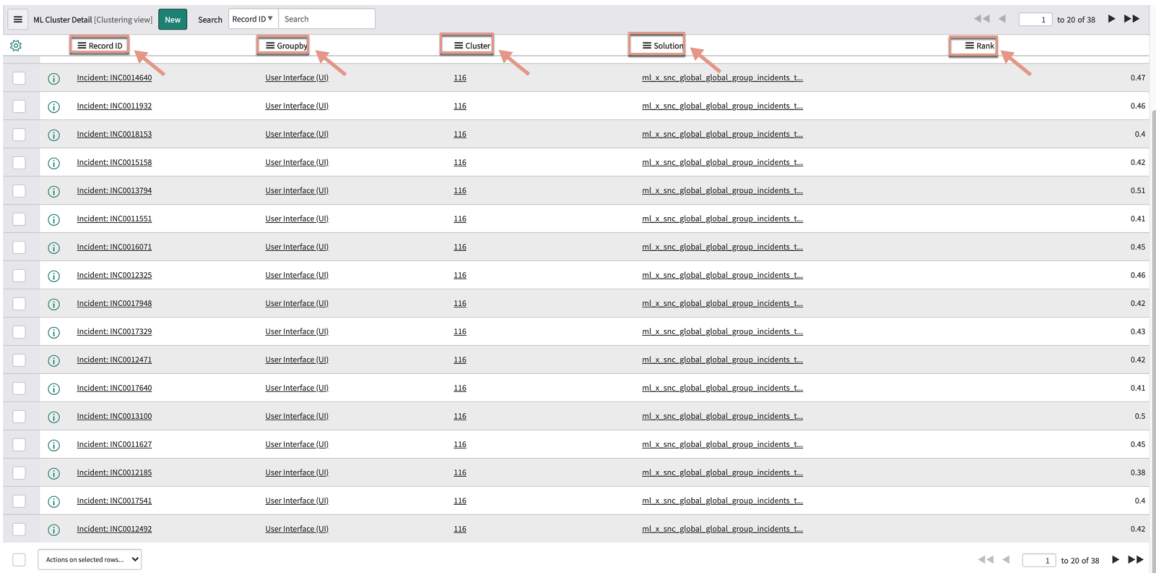
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

클러스터 그룹 예



클러스터 노드를 클릭하면 ML 클러스터 상세 정보가 목록 보기 형식으로 표시됩니다.

클러스터 상세 페이지



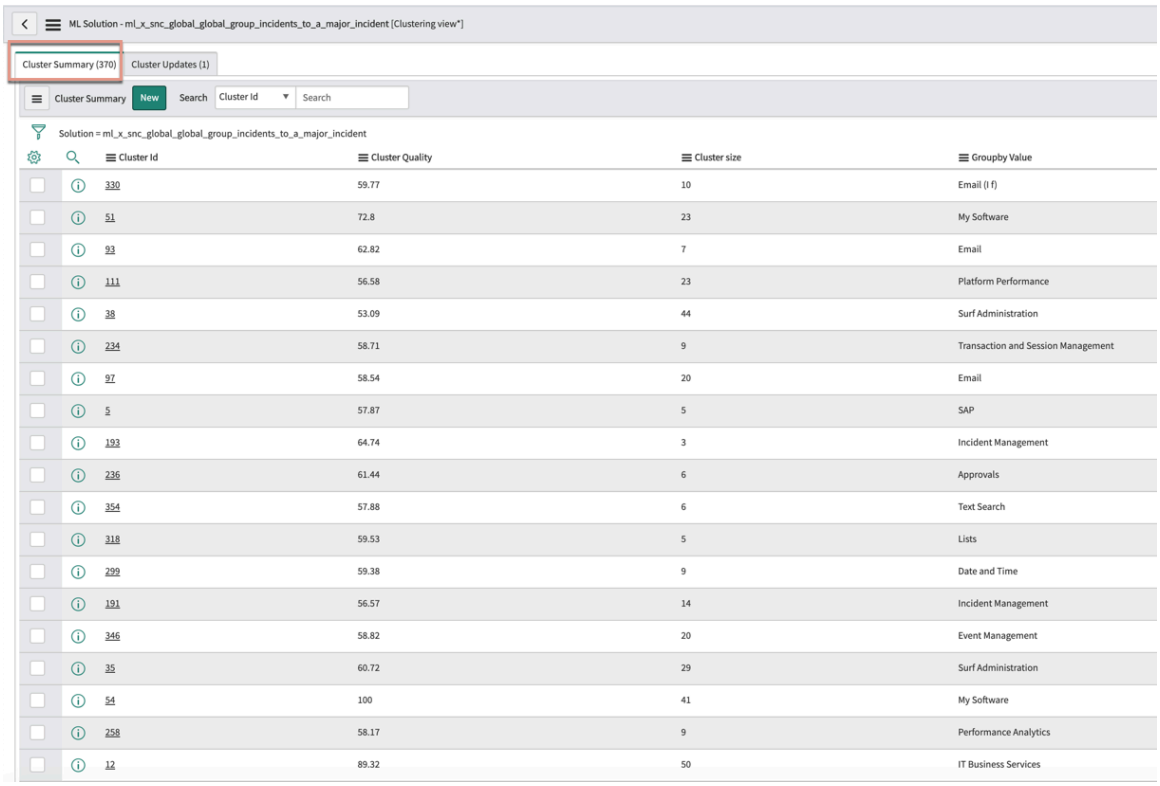
다음에 수행할 작업

- 솔루션의 Solution Statistics(솔루션 통계) 탭에서 솔루션 출력을 검토합니다. 클러스터링 솔루션 결과가 만족스럽지 않은 경우 솔루션으로 설정한 값을 재구성하고 결과가 만족스러울 때까지 다시 학습합니다.

- 클러스터 요약 탭에서 클러스터 ID, 품질 크기 및 Groupby 값의 목록 보기를 검토합니다.

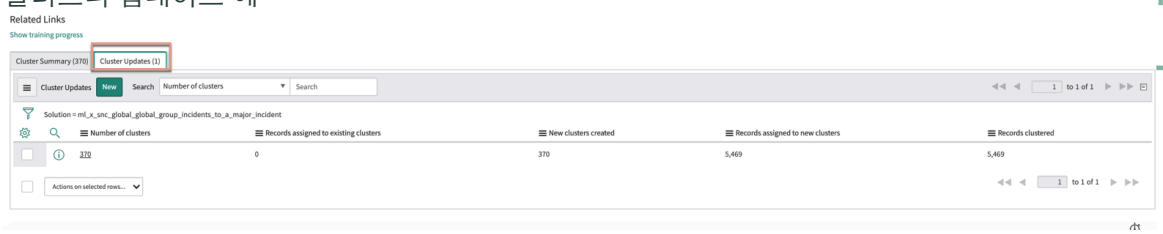
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

클러스터 요약 예



- Cluster Updates(클러스터 업데이트) 탭에서, 솔루션 정의에서 구성한 각 클러스터 업데이트 간격에 대한 클러스터에 대한 변경 내용 요약을 검토합니다.

클러스터 업데이트 예



클러스터에 이름 할당

클러스터를 식별하고 구성하는 데 도움이 되도록 클러스터의 이름을 지정합니다.

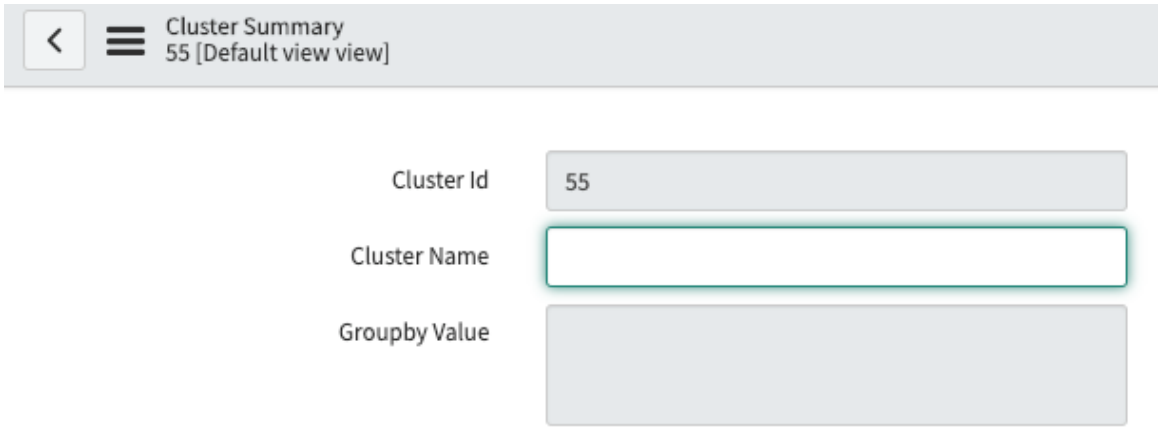
시작하기 전에

- 클러스터링 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션.
2. 솔루션을 선택합니다.
3. 클러스터 요약 관련 목록에서 클러스터 ID를 선택합니다.
4. **Cluster** Name(클러스터 이름) 필드에 이름을 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



5. 업데이트를 선택합니다.

클러스터의 대표 샘플 생성

클러스터의 가장 대표적인 상위 25개 기록을 봅니다.

시작하기 전에

- 클러스터링 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

클러스터 샘플을 생성하면 해당 클러스터에 대한 기록이 필터링됩니다. 샘플을 생성하면 기록이 25개 이상인 클러스터에서 작동합니다.

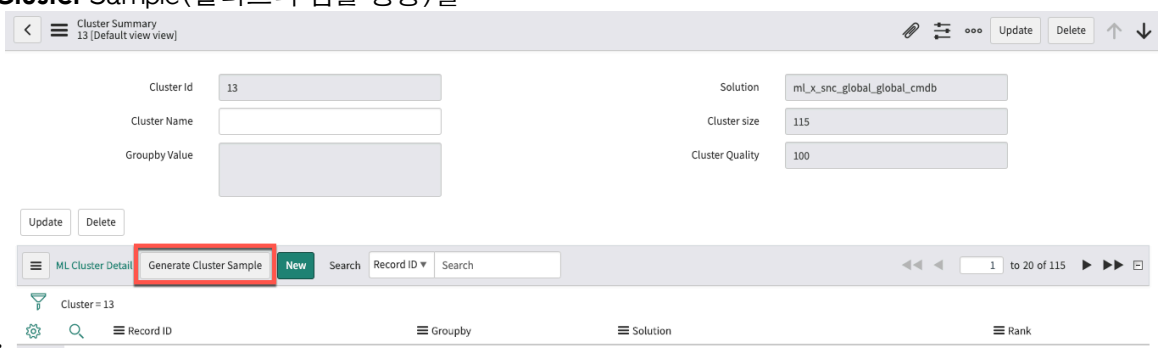
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션.

2. 클러스터링 솔루션을 선택합니다.

3. 클러스터 요약 관련 목록에서 클러스터 ID를 선택합니다.

4. Generate Cluster Sample(클러스터 샘플 생성)을 선택합니다.



결과

ML 클러스터 상세 정보 목록에는 클러스터의 상위 25개 기록이 표시됩니다. 클러스터 샘플은 클러스터 시각화에도 적용됩니다.

클러스터링 솔루션에 순도 적용

클러스터링 솔루션에 순도를 적용하여 클러스터에 대한 인사이트를 한 눈에 볼 수 있습니다. 자동 순도를 사용하여 정의를 지정하지 않고도 인사이트를 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에

- 클러스터링 정의 솔루션을 만들거나 기존 솔루션을 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

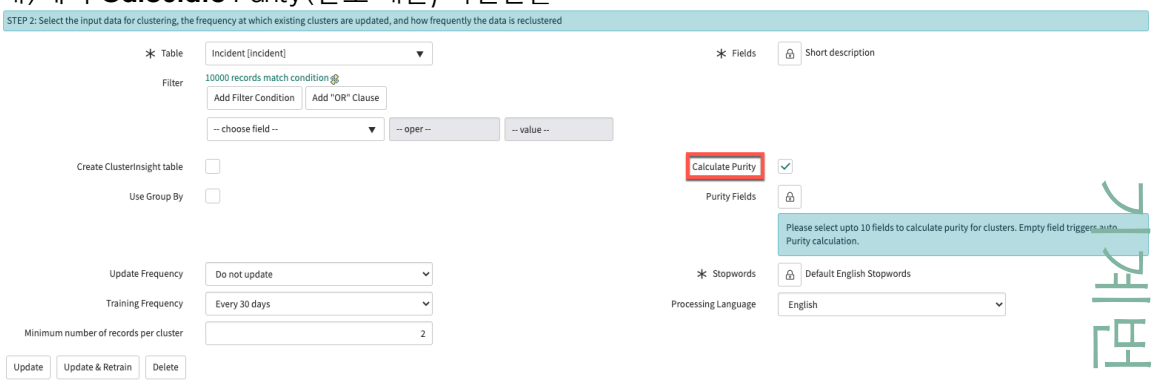
이 태스크 정보

순도를 사용하면 클러스터를 볼 때 표시할 인사이트를 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/predictive-intelligence-using-the-cluster-insight-table-to/ta-p/2301006 문서를 참조하십시오.

자동 순도를 적용하면 분포 중요도에 따라 표시할 인사이트가 자동으로 결정됩니다. 기본적으로 자동 순도는 할당 그룹, 범주 및 우선순위를 선택합니다. ml_autopurity_config 테이블을 편집하여 기본 자동 순도 선택을 변경할 수 있습니다.

프로시저

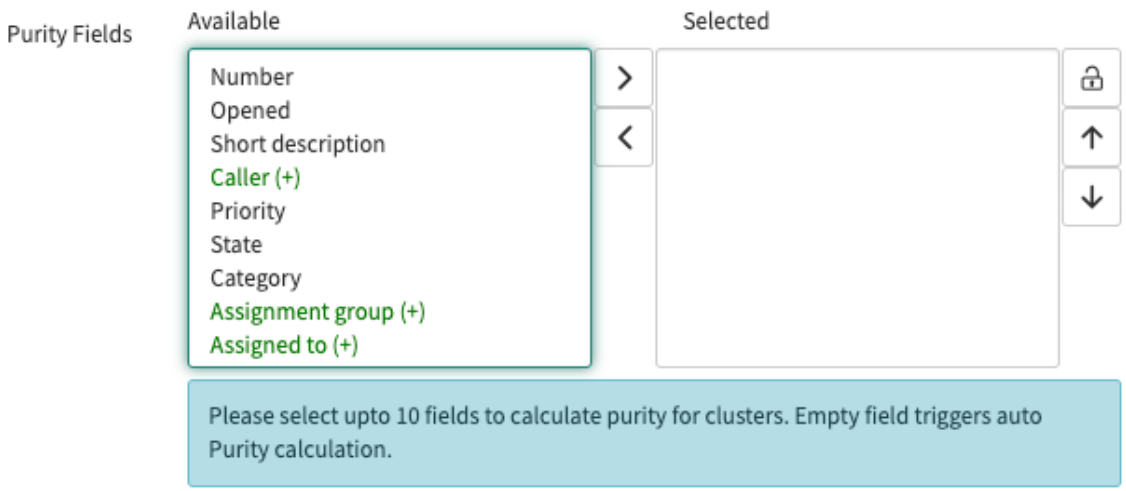
1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션 정의.
2. 솔루션 정의를 선택하거나 새 솔루션 정의를 생성합니다.
3. **Step** 2(2단계)에서 **Calculate** Purity(순도 계산) 확인란을



선택합니다.

4. 옵션: 순도 잠금 아이콘을 선택하고 인사이트를 선택합니다.

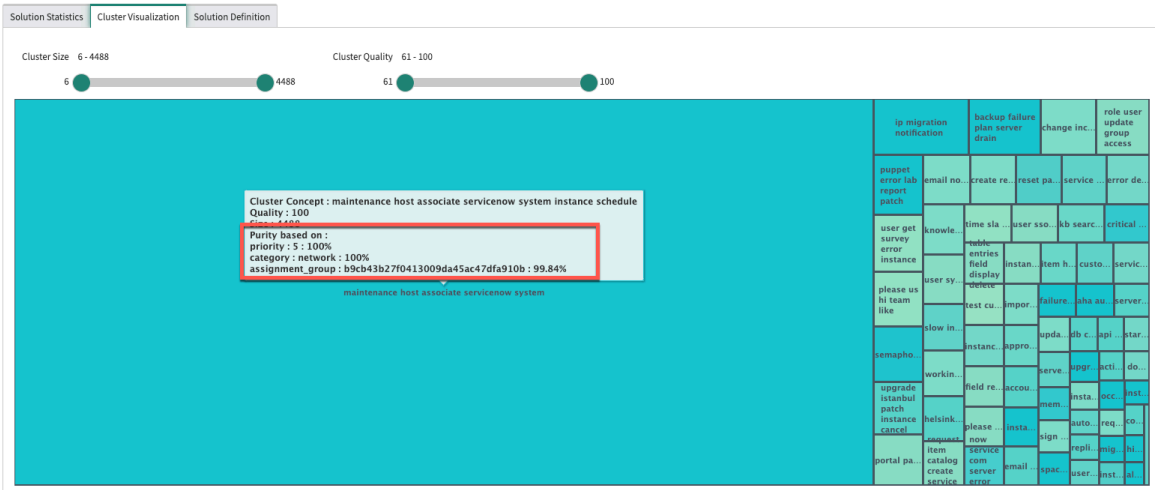
   주: 순도 필드를 비워 두면 자동 순도가 트리거됩니다.



5. 업데이트 또는 저장을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

결과
클러스터 시각화를 볼 때 클러스터를 가리키면 인사이트가 표시됩니다. 인사이트는 다음을 기준으로 순도 아래에 표시됩니다.



데이터 소스가 있는 클러스터 분석

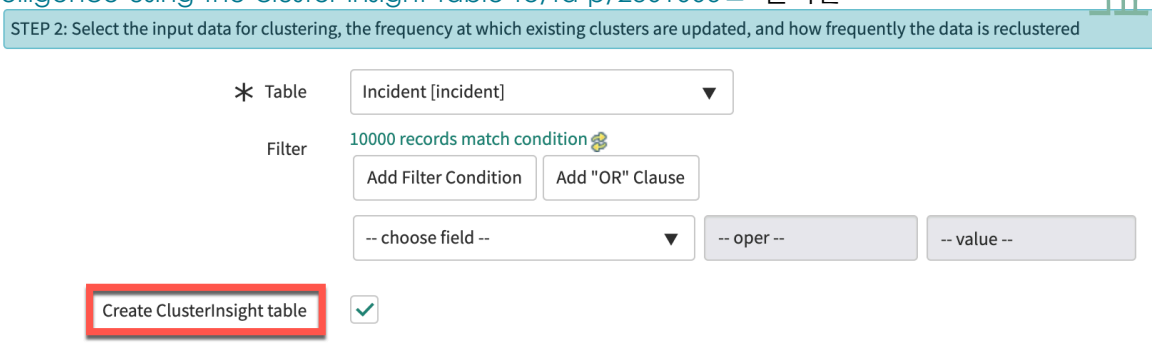
소스 테이블에서 사용할 수 있는 모든 차원을 기준으로 클러스터를 분석합니다.

시작하기 전에

- 클러스터링 솔루션 정의를 생성하거나 기존 정의를 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

클러스터 인사이트 테이블에 액세스하여 데이터 소스가 있는 클러스터를 분석합니다. 솔루션을 생성하거나 기존 솔루션을 편집할 때 클러스터 인사이트 테이블을 추가할 수 있습니다. 자세한 내용은 https://www.servicenow.com/community/intelligence-ml-articles/predictive-intelligence-using-the-cluster-insight-table-to/ta-p/2301006 문서를 참조하십시오.



프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 클러스터링 > 솔루션.
2. 솔루션을 선택합니다.
3. **Cluster** Visualization(클러스터 시각화)에서 클러스터를 선택합니다.
4. 클러스터 인사이트 테이블에서 열 헤더 옆에 있는 목록 메뉴 아이콘( )을 선택하고 막대형 차트를 선택합니다.

결과

보고서 생성 페이지에는 선택한 인사이트 데이터가 막대형 차트로 표시됩니다. 이 방법은 다양한 인사이트와 테이블에서 다양한 시각화와 함께 사용할 수 있습니다.

기계 번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

회귀 솔루션 생성 및 교육

온도 또는 주가와 같은 숫자 출력을 예측하기 위해 기록 데이터를 사용하여 솔루션을 교육합니다. 예를 들어 회귀를 사용하여 인시던트 또는 케이스를 해결하는 데 걸리는 시간을 예측할 수 있습니다.

시작하기 전에

중요사항: 새 회귀 솔루션에 대한 지원은 릴리스에서 Xanadu 더 이상 사용되지 않습니다. 기존 솔루션을 편집하고 교육할 수는 있지만 새 솔루션을 만들 수는 없습니다.

필요한 역할: ml_admin 또는 admin

이 태스크 정보

회귀 솔루션을 사용하면 포인트 추정치와 예측 간격을 예측할 수 있습니다. 결과 모델은 다음과 같은 통계를 제공합니다.

- 평균 절대 오차 (MAE) - 실제 값에서 예측된 값의 평균 편차를 측정합니다. 이 지표는 규모가 대상과 동일하기 때문에 이해하기 쉽기 때문에 유용합니다. 그러나 MAE는 무제한이므로 모델 간에 비교하기가 어렵습니다.
- 대칭평균 절대백분율 오차 (SMAPE)는 예측값과 실제값의 편차를 백분율로 나타낸 값입니다. SMAPE는 값 범위가 0에서 100 사이라는 점을 제외하고는 MAE의 제한된 버전입니다. SMAPE 값이 낮을수록 모델 정확도가 좋습니다.
- 범위 정확도 는 예측 범위 사이의 실제 값의 백분율입니다. 즉, 예측의 상한과 하한 사이의 범위입니다. 예를 들어, 5개의 실제 값 중 4개가 예측 범위 내에 있는 경우 범위 정확도는 80%입니다.
- 평균 간격 너비 는 예측의 상한과 하한 간의 차이입니다. 이 메트릭은 간격이 얼마나 유익한지 설명합니다. 평균 너비가 작을수록 모델이 더 좋습니다.

예측을 할 때 회귀를 사용하면 예측 간격(범위)에 대한 신뢰도 수준을 지정할 수도 있습니다.

이 예제 절차에서는 회귀 솔루션 정의를 만들고 학습시켜 클라우드 데이터베이스를 복원하는 데 걸리는 시간을 예측합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 회귀 > 솔루션 정의.
2. Regression Definitions(회귀 정의) 목록에서 New(새로 만들기)를 클릭합니다.
3. 회귀 정의 양식에서 다음 지침에 따라 이러한 필드를 구성합니다.

필드	값
레이블	회귀 솔루션의 고유한 이름을 입력합니다. 예를 들어, 이 사용 사례에서는 `Regression Test for DB Restore`를 입력할 수 있습니다.
이름	솔루션 레이블 값을 입력하면 이 필드는 레이블 값과 유사한 시스템 할당 이름으로 자동으로 채워집니다.
Word 말뭉치	솔루션과 관련된 기존 단어 말뭉치를 선택합니다. 예를 들어 이 사용 사례에서는 지난 3개월의 인시던트와 같은 제목이 있는 단어 말뭉치를 선택합니다. 관련 단어 말뭉치가 없는 경우 먼저 단계에 따라 단어 말뭉치를 만듭니다 . 단어 말뭉치가 완료되면 회귀 정의 양식의 단어 말뭉치 필드에서 단어 말뭉치를 선택할 수 있습니다.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
	하지만 단어 말뭉치 선택은 선택 사항입니다. 입력 데이터에 텍스트 열이 있으며 단어 말뭉치를 선택하지 않으면 회귀 솔루션은 입력 데이터의 텍스트 열을 사용하여 새 단어 말뭉치 모델을 교육합니다. 그렇게 만들어진 단어 말뭉치는 다른 회귀 솔루션 또는 기타 ML 솔루션 유형에서 다시 사용할 수 있습니다. 주: 에서 시작하여 Utah활성화 예측 인텔리전스 한 사용자에 대한 단어 말뭉치 대신 미리 학습된 모델이 사용됩니다.
테이블	회귀를 적용할 데이터베이스 테이블을 선택합니다. 이 테이블에는 시스템에서 데이터베이스 재개 시간을 예측하는 데 사용할 수 있는 기록 기록이 포함되어야 합니다.
출력 필드	예측 모델을 설정할 값이 있는 필드를 선택합니다. 일반적으로 양호한 출력 필드는 숫자, 정수 또는 부동 소수점 필드입니다. 이 예제 시나리오에서는 기간 필드를 사용하여 시간을 측정합니다. 출력 필드는 숫자 값을 생성해야 합니다.
필드	시스템이 회귀를 사용하여 교육할 기록을 식별하는 데 도움이 되는 하나 이상의 필드 유형을 선택합니다. 이 예제 시나리오에서는 간단한 설명, 원본 데이터센터, 대상 데이터센터 및 데이터베이스 크기를 사용합니다. (short_description, Sourcedc, Targetdc 및 dbsize.) 입력 필드 유형은 문자열, 명목 또는 숫자일 수 있습니다.
필터	(선택 사항) 회귀를 사용하여 학습시킬 출력 필드 기록에 필터 조건을 추가합니다. 주: ◦ 회귀 교육의 최소 기록 수는 10,000개입니다. ◦ 회귀 교육의 최대 기록 수는 300,000개로 제한됩니다.
처리 언어	솔루션 정의에서 학습할 데이터 세트의 기본 언어를 선택합니다. 데이터 세트 언어가 이탈리아어인 경우 이탈리아어를 선택합니다. 또한 기본적으로 모든 데이터 세트에 영어 처리가 적용됩니다. 예를 들어, 이탈리아어를 선택하면 시스템이 데이터를 영어와 이탈리아어로 처리합니다. 주: 처리 중이라는 용어는 솔루션 교육의 일부로 사용되는 언어별 단계를 나타냅니다. 이러한 단계에는 단어 토큰화, 스톱 워드 제거 및 형태소 분석이 포함됩니다.
스톱 워드	처리 언어를 선택하면 시스템이 자동으로 동일한 언어를 사용하는 스톱 워드 목록을 추가합니다. 예를 들어, 처리 언어가 이탈리아어인 경우 기본 이탈리아어 스톱 워드

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	값
	목록이 표시됩니다. 기본 영어 스톱 워드 목록도 선택 항목에 표시됩니다. 사용자 지정 스톱 워드 목록을 만드는 경우 스톱 워드 필드에서 선택하고 솔루션에 추가할 수 있습니다. 이 시나리오에서는 기본 영어 스톱 워드 목록을 사용합니다.
교육 빈도	시스템이 필터와 일치하는 기록을 기반으로 솔루션을 다시 생성하는 빈도를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다. ◦ 한 번 실행 ◦ 30일 마다 ◦ 60일마다 ◦ 90일 마다 ◦ 120일 마다 ◦ 180일마다 이 시나리오에서는 30일마다를 선택합니다. 기본적으로 시스템에서 교육을 한 번 실행합니다. 이 연습에서는 허용 가능한 범위와 정확도 값을 제공할 때까지 필요한 만큼 솔루션 정의를 검토하고 업데이트할 시간이 제공됩니다. 주: ◦ 회귀 솔루션 교육에 필요한 최소 기록 수는 10,000개로 설정되어 있습니다. ◦ ML 스케줄러는 인스턴스가 커밋할 수 있는 교육 수를 24시간 내에 인스턴스당 50개의 새로운 ML 교육 요청으로 제한합니다. 이 제한은 예약된 재교육 요청을 제외합니다. 또한 클러스터링 및 유사성 업데이트도 새 교육 요청이 24시간 내에 50개를 초과하는 경우에도 이 제한에서 제외됩니다.

4. 솔루션 정의에 대한 적절한 컨텍스트 메뉴 옵션 또는 버튼을 클릭합니다.

옵션	설명
저장 또는 저장 및 교육	솔루션 정의 기록을 저장하여 나중에 반환하거나 교육을 위해 저장하고 제출할 수 있습니다.
제출 또는 제출 및 교육	솔루션 정의 기록을 만들고 제출하거나 제출하고 교육합니다.

5. 교육용 솔루션을 제출한 경우에는 교육 활성화 창에서 확인을 클릭하여 확인합니다.

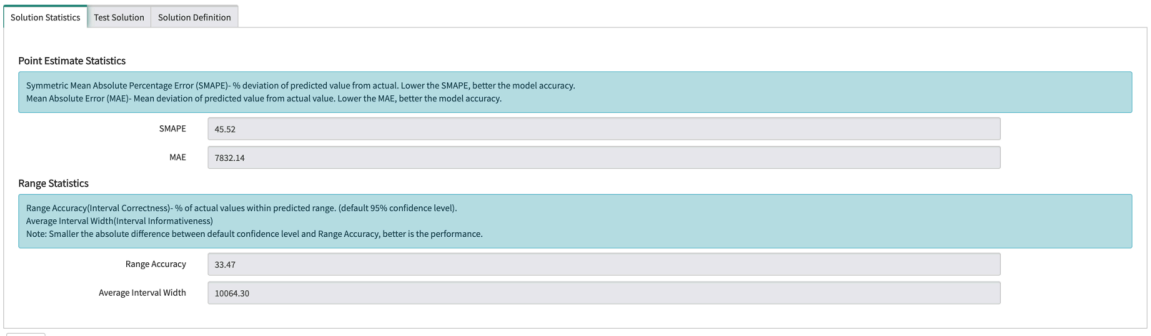
가장 가까운 교육 서비스를 사용하여 솔루션 교육이 예약됩니다. 교육이 완료되면 시스템에서 알림을 전송하며, 이 알림에는 교육에서 발생했을 수 있는 모든 오류가 포함됩니다. 다른 사용자가 예측 인텔리전스 알림 범주를 구독할 수 있습니다. 교육이 완료되면 시스템에서 솔루션을 첨부 레코드로 업로드합니다.

다음에 수행할 작업

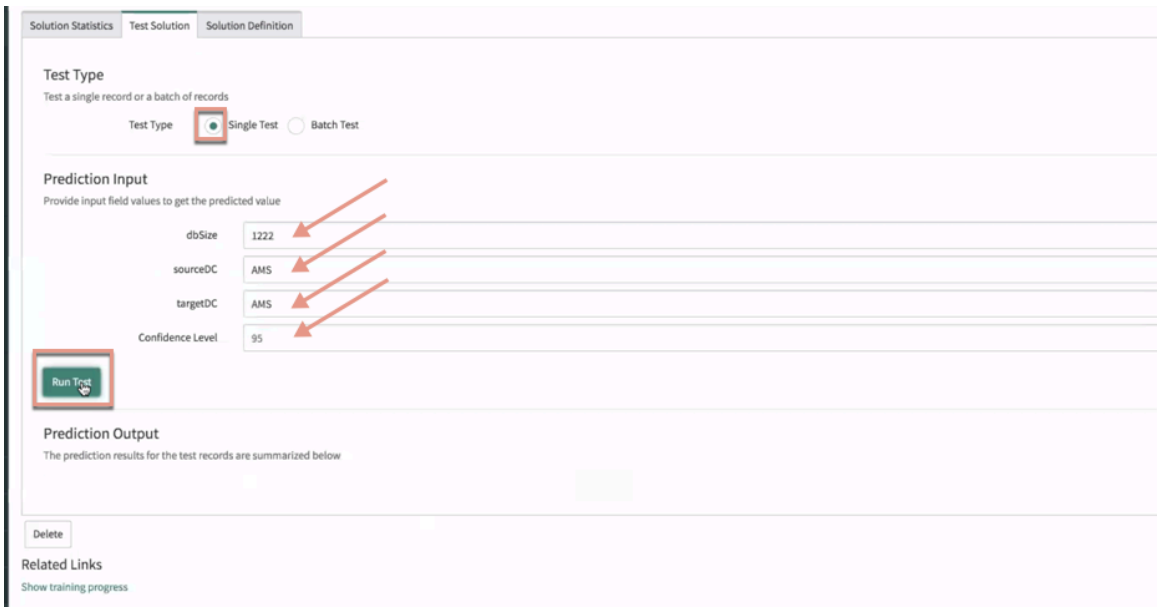
이 예제 시나리오에서는 솔루션 정의에서 ML 솔루션을 생성했습니다. 솔루션 통계, 테스트 솔루션 및 솔루션 정의 탭은 ML 솔루션의 관련 링크 섹션에 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

솔루션 통계 탭에서 솔루션에서 생성된 포인트 추정치 및 범위(예측 간격) 통계를 검토합니다.

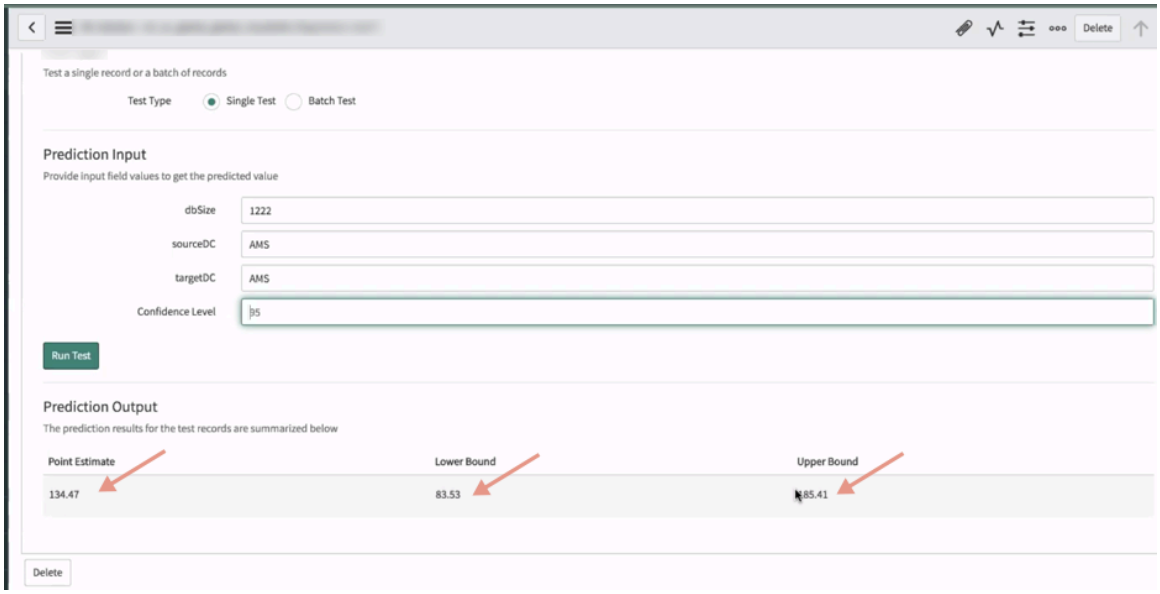


솔루션의 테스트 솔루션 탭에서 원본 데이터센터, 대상 데이터센터 및 데이터베이스 크기와 같은 입력 필드에 값을 입력하여 예측에 대한 입력으로 사용한 레코드에 대한 예측 출력을 테스트할 수 있습니다. 기본 예측 신뢰도 수준인 `95`를 사용하거나 `0`과 `100` 사이의 다른 수준을 입력할 수 있습니다. 95를 값으로 사용하는 것은 시스템에서 실제 예측이 예측 간격 내에 있으리라고 95% 신뢰한다는 뜻입니다. 예측 출력을 찾으려면 테스트 실행 버튼을 클릭합니다.



테스트를 실행하면 예측 출력 통계가 나타납니다. 화면의 포인트 추정치는 한 시점의 단일 값입니다. 예를 들어 데이터베이스 복원을 완료하는 데 134.47초가 걸립니다. 화면의 하한과 상한은 범위 정확도 값을 나타냅니다. 예를 들어 데이터베이스 복원을 완료하는 데 84.53초에서 185.41초가 걸립니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



솔루션 교육 진행률 보기

솔루션 교육 진행률 또는 통계를 보고 솔루션을 사용할 수 있는지 또는 다음 교육 주기를 완료하는 데 걸리는 시간을 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보
솔루션 교육에는 다음 단계가 포함됩니다.

1. 교육용 파일 가져오기 교육 레코드가 다운로드되어 가장 가까운 교육 서비스로 보내집니다.
2. 데이터 준비. 교육 세트에서 중복 레코드가 제거됩니다.
3. 솔루션 교육. 교육 서비스가 솔루션을 교육합니다.
4. 교육 완료된 솔루션 업로딩 교육 서비스가 솔루션을 첨부 레코드로 업로드합니다.

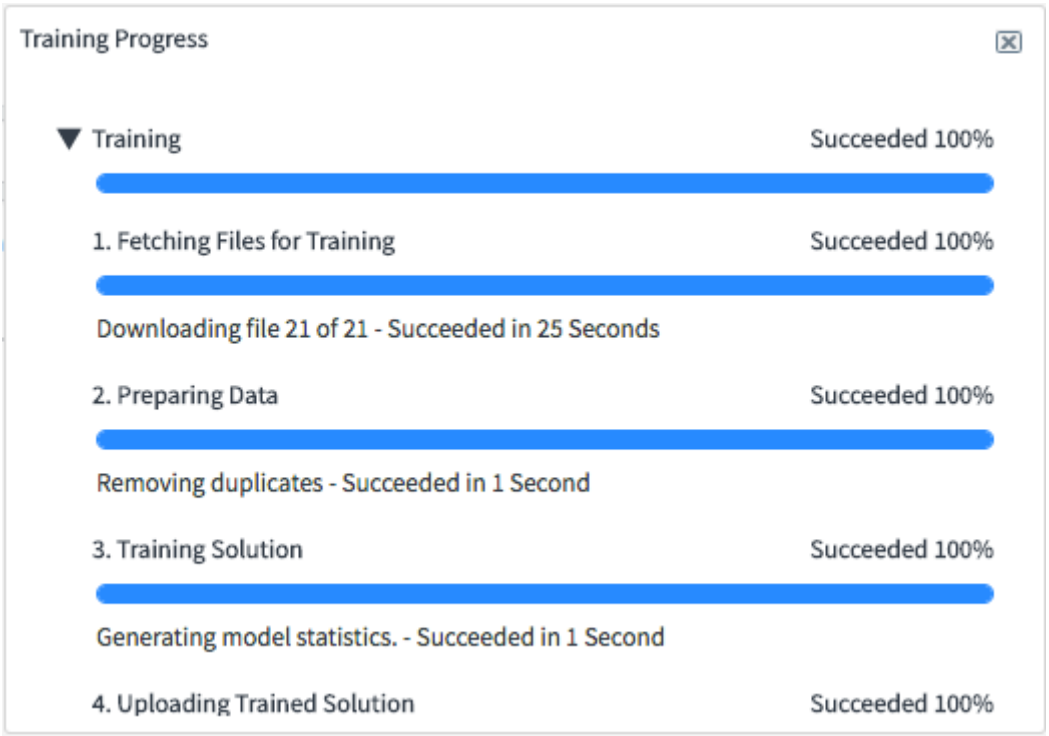
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 또는 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션.
2. ML 솔루션 목록에서 진행률 또는 통계를 보려는 솔루션을 선택합니다.

   Example
   예를 들어 인시던트 분류 를 선택하여 교육 기록을 확인합니다.
3. **Related** Links(관련 링크) 섹션에서 **Show training** progress(교육 진행 표시)를 클릭합니다.
   교육 시간은 교육 세트에 포함된 클래스 및 레코드의 수에 따라 달라집니다. 사용하는 레코드와 클래스 수가 많을수록 학습 시간이 길어질 수 있습니다. 예를 들어, 100,000개의 레코드와 수백 개의 클래스가 포함된 데이터 세트를 완료하려면 5시간 정도가 걸릴 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시스템에 교육 진행률 팝업 창이 표시됩니다.



다음에 수행할 작업
분류 솔루션은 분류 솔루션 통계 검토를 참조하세요.

유사성 솔루션에 대해서는 유사성 솔루션 예제 및 점수 검토를 참조하세요.

분류 솔루션 통계 검토

의 솔루션 통계 대시보드 예측 인텔리전스 는 릴리스에서 Xanadu 사용되지 않습니다. 분류 솔루션의 각 클래스에 대한 정밀도 및 범위 통계를 제공했습니다.

시작하기 전에

- 필요한 역할: admin, ml_admin 또는 ml_report_user

이 태스크 정보

중요사항: Xanadu 릴리스와 함께 솔루션 통계 대시보드는 더 이상 사용되지 않습니다. 업그레이드 고객은 애플리케이션 메뉴에서 기존 솔루션 통계 대시보드를 계속 사용할 수 있습니다. 릴리스에 온보딩하는 Xanadu 신규 고객의 경우, 솔루션 통계 대시보드를 사용할 수 없습니다. 레거시 컨텍스트에 대해 제공되는 정보는 다음과 같습니다.

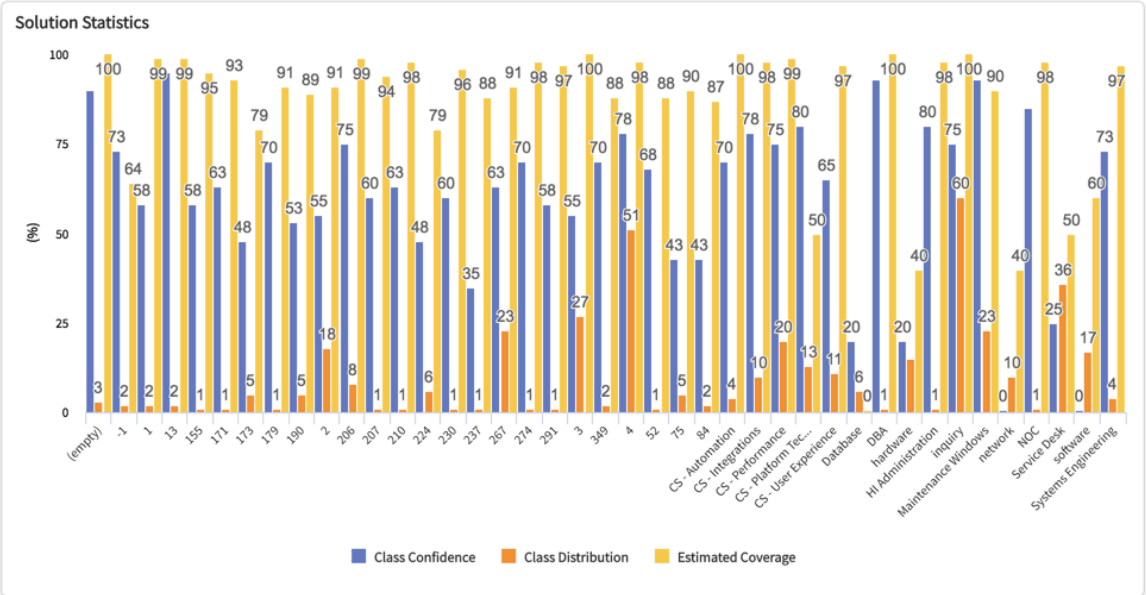
솔루션 통계 대시보드에는 활성 솔루션의 각 클래스에 대한 정밀도, 범위 및 분포가 나열됩니다. 시스템은 솔루션을 빌드할 때 레코드 수가 가장 많은 클래스를 사용합니다. 예측된 클래스 수는 50개 미만일 수 있으며, 클래스를 자신 있게 예측할 수 있는 솔루션을 빌드하기에 기록 데이터가 충분하지 않은 경우 클래스를 건너뛸 수 있습니다.

솔루션 통계 대시보드는 ML 솔루션 기록의 솔루션 통계 탭과 다릅니다. 자세한 내용은 분류 솔루션 생성 및 교육 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 통계.
2. **Filter by** solution(솔루션별 필터링)에서 통계를 검토하려는 솔루션을 선택합니다.
3. **Filter by** version(버전별 필터링)에서 통계를 검토하려는 솔루션 버전을 선택합니다.
4. 적용을 클릭합니다.
   시스템은 선택한 필터에 따라 대시보드를 업데이트합니다.



5. 원하지 않는 정밀도, 범위 및 분포 값의 조합이 있는 클래스를 식별합니다.

   Example
   예를 들어, 정밀도 또는 범위가 낮지만 분포가 높은 클래스를 식별합니다.
6. 모델에 포함할 누락된 클래스를 식별합니다.

   Example
   예를 들어 인시던트 분류 솔루션에서 누락된 인시던트 범주를 식별합니다.

다음에 수행할 작업

검토한 솔루션이 만족스러우면 최신 버전이 이미 활성화되어 사용할 준비가 된 것입니다. 만족스럽지 않은 경우 다른 버전의 솔루션을 선택하고 활성화할 수 있습니다. 또한 허용되는 값을 사용하도록 클래스 정밀도와 범위를 구성하여 솔루션을 조정하고 다시 조정할 수 있습니다.

솔루션 유사성 예시 검토

솔루션 교육 중에 생성된 유사성 예시 및 점수를 검토하여 유사성 점수 임계치가 충분한지 확인합니다.

시작하기 전에

- 유사성 솔루션 교육
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보

솔루션 교육은 두 기록 간의 유사성 정도를 나타내는 백분위수 점수와 쌍을 이루는 데이터 기록 예시를 생성합니다. 점수가 높을수록 유사성이 높습니다. 100점은 동일한 기록을 나타내고 0점은 서로 다른 기록을 나타냅니다.

솔루션은 임계치보다 점수가 높은 유사성 결과만 반환합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 솔루션 정의에 지정된 유사성 필터는 유사성 예제에 적용되지 않으며 예측 중에만 적용됩니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션.
2. ML 솔루션 목록에서 솔루션을 찾고 참조 조회 아이콘을 클릭합니다.

3. 기록 열기를 클릭합니다.
4. Related Links(관련 링크) 섹션에서 **Similarity** Examples(유사성 예)를 클릭합니다.
5. 유사성 예와 해당 임계치 점수를 검토하여 솔루션 유사성 결과에 적용할 정확도 및 범위 수준을 결정합니다.
유사성 점수가 높을수록 정확도가 높고 적용 범위가 줄어 듭니다. 유사성 점수가 낮을수록 적용 범위가 넓어지고 정확도가 떨어집니다.
6. 검토를 기반으로 유사성 솔루션의 유사성 점수 임계값을 높이거나 낮출지 결정합니다.

다음에 수행할 작업
유사성 솔루션의 점수를 조정하기로 결정한 경우 유사성 솔루션 임계치를 업데이트합니다.

예측 인텔리전스 사용

다양한 작업을 완수하고 및 및 와 같은 다른 ServiceNow 제품과 문서 인텔리전스작업 인텔리전스통합되는 솔루션을 교육하고 사용합니다예측 인텔리전스.

개요

예측 인텔리전스 는 AI Platform에서 모델을 학습시킬 수 있는 인터페이스입니다 ServiceNow . 이러한 모델을 사용하면 작업을 라우팅하고, 양식 필드를 채우고, 대기 시간을 예측하는 등의 작업을 수행하는 데 사용할 수 있는 패턴을 예측, 추정 및 식별할 수 있습니다.

- 관련 문서에 대한 제안을 표시합니다.
- 작업을 할당하고, 범주화하고, 우선순위를 지정합니다.
- 중요 인시던트를 탐지합니다.
- 케이스 해결을 권장합니다.
- 문서와 아이디어의 중복을 방지합니다.
- 피싱 시도를 감지합니다.

사용 가능한 다양한 유형의 솔루션에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 Predictive Intelligence 살펴보기.

ML 솔루션 교육

예측 인텔리전스 를 사용하면 인스턴스의 데이터를 사용하여 적용할 수 있는 예측 모델과 머신 러닝 솔루션을 교육할 수 있습니다. 사용자가 만드는 솔루션은 프레임워크를 사용하여 데이터를 예측하고, 추천하고, 구성합니다. 시작하려면 을 참조하십시오 솔루션 생성 및 교육.

다음과 같은 다른 프로세스와 애플리케이션으로 확장할 예측 인텔리전스 수도 있습니다.

- 인시던트 분류: 간단한 설명을 기반으로 인시던트 범주를 예측합니다. 인시던트 관리용 예측 인텔리전스를 참조하십시오.
- CSM 케이스 할당: 짧은 설명을 기반으로 케이스 기록 할당 그룹을 예측합니다. 케이스 관리를 위한 예측 인텔리전스를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자세한 내용은 ServiceNow 를 사용하는 앱 및 기능 예측 인텔리전스 문서를 참조하십시오.

예측 테스트 및 모니터링

솔루션을 만들고 교육한 후 예측 인텔리전스 API를 호출하여 솔루션을 예측합니다. 결과를 사용하여 솔루션의 성능을 측정하고 필요에 따라 변경합니다.

기본적으로 이러한 예측 영역에 대한 보고를 제공하는 솔루션 통계 대시보드를 사용하여 배포된 예측 모델의 범위와 정밀도를 추적할 수 있습니다.

보고서	설명
평균 예측 범위(지난 30일)	시도한 총 예측 수 중에서 결과를 도출한 예측의 백분율입니다. 검사 점수를 클릭하면 클래스별 세부 항목을 볼 수 있습니다.
일일 예측 범위	솔루션이 결과를 예측할 수 있었던 지정된 날짜에 생성된 기록의 백분율입니다.
평균 예측 정확도(지난 30일)	예측된 값이 기록이 종결될 때 필드의 최종 값과 같은 예측의 백분율입니다. 정확도 점수를 클릭하면 클래스별 세부 항목을 볼 수 있습니다.
일일 예측 정확도	예측된 필드 값이 최종 값과 동일한 지정된 날짜에 종결된 기록의 백분율입니다.

자세한 내용은 예측 테스트 및 모니터링 문서를 참조하십시오.

인스턴스 준비 중

를 최대한 활용 예측 인텔리전스하려면 준비해야 합니다. 코드를 작성하거나 계산을 수행할 필요는 없지만 솔루션 정의로 수행할 작업을 결정하면 구현이 더 쉬워집니다.

- 를 사용하여 예측 인텔리전스해결하려는 문제를 식별합니다.
- 학습할 수 있는 30,000–300,000개의 고품질 기록이 있어야 합니다 예측 인텔리전스 .
- 기대치를 설정하십시오.

주: 학습 데이터의 불일치 또는 격차로 인해 예측이 잘못되거나 신뢰할 수 없게 될 수 있습니다.

구현 프로세스

예측 인텔리전스 프로덕션 인스턴스에 구현하는 데 약 14일이 걸립니다.

- 1일 차: 프로덕션 인스턴스를 비프로덕션 인스턴스로 복제합니다.
- 2-10일 차: 솔루션 정의를 만들고, 기록 기록에 따라 교육하고, 솔루션이 비프로덕션 인스턴스에서 원하는 대로 작동하는지 확인합니다.
- 11–13일차: 임포트 및 업데이트 세트를 생성하여 솔루션을 프로덕션으로 이동하고, 새 인스턴스에서 교육 및 검증하고, 재교육 빈도를 설정합니다.
- 14일 이상: 솔루션을 모니터링합니다.

일반적으로 비프로덕션 환경에서는 모델을 추가로 교육하고 예측을 테스트하기 위해 프로덕션 인스턴스로 이동하기 전에 워크플로우를 테스트하고 형식을 지정할 수 있습니다.

시작하는 예측 인텔리전스방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. 를 시작하는 방법에 대한 가이드 예측 인텔리전스.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

Machine Learning API 사용

ML(Machine Learning) API를 사용하여 ServiceNow Machine Learning 모델을 학습시키고 추론을 실행합니다.

ML API를 사용하면 솔루션을 교육하고 솔루션 버전을 관리할 수 있습니다. 활성 버전을 가져와 설정하고, 교육 상태를 모니터링하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다. ML API는 TF-IDF(term frequency–inverse document frequency)를 단어 말뭉치로 사용할 수 있는 인코더도 제공합니다. 예측 가능성 예상치를 사용하면 테이블 열의 예측 값을 평가할 수 있습니다.

주: 예측 인텔리전스 API 실행 . 사용자 액세스를 제한하려면 스크립트에 액세스 제어 메커니즘을 포함합니다.

ML API 클래스 개요

이 섹션에서는 ML 솔루션을 학습하고 학습된 솔루션으로 추론을 실행하기 위한 클래스에 대해 간략하게 설명합니다.

데이터 세트

데이터 세트는 ML 교육 알고리즘에 대한 입력으로 사용할 테이블 이름, 열 및 행 선택 기준을 포함하는 기록 세트입니다. 데이터 세트에는 실제 데이터가 포함되어 있지 않습니다.

자세한 내용은 DatasetDefinition 을 참조하세요.

ML 객체 – 솔루션, 인코더 및 추정치

ML 객체는 데이터 세트에 적용할 특정 학습 구성을 정의합니다. 일부 작업은 ML 객체에서 공통적입니다. 솔루션 객체에는 분류, 클러스터링, 회귀 및 유사성이 포함됩니다.

인코더는 사용자가 제공하는 언어 데이터 세트를 기반으로 미리 학습되거나 학습된 텍스트 처리 개체입니다. 시스템에서 텍스트 필드를 해석하고 처리하는 방법을 결정하는 인코더를 학습시킬 수 있습니다. 텍스트를 포함하는 ML 솔루션의 경우 인코더를 학습시켜 텍스트를 처리하는 방법을 지정하고 학습된 인코더를 솔루션에서 사용할 수 있습니다.

PredictabilityEstimate 개체는 데이터 집합에서 예측 가능한 필드와 이 예측 가능성의 기반이 되는 기능을 추정합니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 분류솔루션
- 클러스터링 솔루션
- 인코더
- 예측 가능성 추정
- 회귀 솔루션
- 유사성 솔루션

매장

ML 객체는 각 객체 유형에 대한 특정 저장소에서 유지 관리됩니다. 각 저장소 클래스에는 추가, 가져오기, 업데이트 및 삭제 작업에 대한 메서드가 포함되어 있습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 분류 솔루션 스토어
- ClusteringSolutionStore

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 인코더 스토어
- PredictabilityEstimateStore (영문)
- RegressionSolutionStore
- 유사성 솔루션 스토어

버전

학습된 각 개체는 작업을 실행할 수 있는 새 버전을 생성합니다. 버전 API를 사용하여 솔루션 버전을 가져오고 작업을 실행합니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- ClassificationSolutionVersion
- ClusteringSolutionVersion
- 인코더 버전
- PredictabilityEstimateVersion (영문)
- RegressionSolutionVersion
- SimilaritySolutionVersion (유사성솔루션버전)

종합: **ML API** 흐름

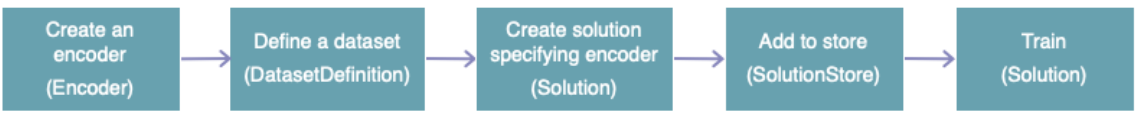
다음 흐름을 사용하여 솔루션, 인코더 및 예측 가능성 추정치를 구성하고 학습시킬 수 있습니다.

ML API 흐름 **–** 솔루션, 인코더 및 추정 교육

주: 인코더 정의는 여러 데이터 세트 정의를 지원하지만 학습 흐름은 동일합니다.

인코더를 사용하여 솔루션을 학습시키려면 먼저 인코더를 만든 다음, 솔루션 구성에 인코더를 포함합니다.

ML API 흐름 **–** 인코더를 사용한 솔루션 **API** 교육



ML 개체 인코더 요구 사항:

- 유사성 API 솔루션에 필요합니다.
- Levenshtein 거리 알고리즘을 사용하지 않는 한 클러스터링 API 솔루션에 필요하며, 이 경우 인코더는 선택 사항입니다.
- 분류 및 회귀 솔루션에 대한 선택 사항입니다.
- 예측 가능성 추정치에는 사용할 수 없습니다.

ML API 솔루션 교육 시작하기

이 세부 항목 예시를 따라 솔루션을 구성하고 교육하는 방법을 알아보십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

솔루션 구성 및 교육

1. *DatasetDefinition* API를 사용하여 데이터 세트를 정의합니다.

```
var myData = new sn_ml.DatasetDefinition({

  'tableName' : 'incident',
  'fieldNames' : ['assignment_group', 'short_description',
 'description'],
  'encodedQuery' : 'activeANYTHING'

});
```

2. 생성자를 사용하여 구성의 데이터 세트를 포함한 솔루션을 정의합니다.

```
var mySolution = new sn_ml.ClassificationSolution({

  'label': "my solution definition",
  'dataset' : myData,
  'predictedFieldName' : 'assignment_group',
  'inputFieldNames':['short_description']

});
```

   - *## ###()*
   - *##### ###()*
   - *###()*
   - *## ### ##()*
   - *## ###()*
   - *### ###()*

3. *add()* 메서드를 사용하여 저장소에 솔루션 정의를 추가합니다.

```
var my_unique_name =
 sn_ml.ClassificationSolutionStore.add(mySolution);
```

   - *ClassificationSolutionStore - add()*
   - *ClusteringSolutionStore - add()*
   - *EncoderStore - add()*
   - *PredictabilityEstimateStore - add()*
   - *RegressionSolutionStore - add()*
   - *SimilaritySolutionStore - add()*

4. *submitTrainingJob()* 메서드를 사용하여 솔루션을 교육합니다. 학습이 완료되면 솔루션 버전 API를 사용하여 학습된 솔루션을 관리할 수 있습니다. 솔루션은 여러 번 재교육할 수 있습니다. 각 학습은 추론을 실행할 수 있는 새로운 솔루션 "버전"을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

```
var myClassifierVersion = mySolution.submitTrainingJob();
```

- *ClassificationSolution - submitTrainingJob()*
- *ClusteringSolutionVersion - submitTrainingJob()*
- *### - submitTrainingJob()*
- *PredictabilityEstimate - submitTrainingJob()*
- *RegressionSolution - submitTrainingJob()*
- *SimilaritySolution - submitTrainingJob()*

스토어의 모든 분류 솔루션 보기

저장소 *getAllNames()* 메서드를 사용하여 저장소에 추가된 모든 솔루션 목록을 볼 수 있습니다.

```
gs.print(JSON.stringify(JSON.parse(sn_ml.ClassificationSolution
Store.getAllNames()), null, 2));
```

출력에서 시스템은 솔루션 `###` `ml_x_snc_global_global_my_solution_definition`로 지정합니다. 버전 정보를 가져오려면 후속 예제에서 이 이름을 사용하십시오.

```
*** Script: [
  "ml_incident_assignment",
  "ml_x_snc_global_global_my_solution_definition",
  "ml_incident_categorization"
]
```

- *ClassificationSolutionStore - getAllNames()*
- *ClusteringSolutionStore - getAllNames()*
- *EncoderStore - getAllNames()*
- *PredictabilityEstimateStore - getAllNames()*
- *RegressionSolutionStore - getAllNames()*
- *SimilaritySolutionStore - getAllNames()*

ML API 솔루션 버전 시작하기

다음 세부 항목 예시에 따라 교육된 솔루션 버전을 관리하는 방법을 알아보십시오.

교육 상태 확인

스토어에서 분류 솔루션을 가져오고, 버전을 선택하고, 교육 상태를 확인합니다. 훈련 상태를 확인하는 데 사용되는 방법은 모든 ML 객체 유형에 적용할 수 있습니다.

1. *get()* 메서드를 사용하여 분류 솔루션 저장소에서 솔루션을 가져옵니다.

```
// Get the solution created in the previous example from the
 classification solution store
```


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

```
var mlSolution =
 sn_ml.ClassificationSolutionStore.get('ml_x_snc_global_globa
l_my_solution_definition');
```

- *ClassificationSolutionStore - get()*
- *ClusteringSolutionStore - get()*
- *EncoderStore - get()*
- *PredictabilityEstimateStore - get()*
- *RegressionSolutionStore - get()*
- *SimilaritySolutionStore - get()*

2. *getLatestVersion()* 솔루션 메서드를 사용하여 최신 솔루션 버전에 액세스하고 *getStatus()* 버전 메서드를 사용하여 교육 상태를 가져옵니다.

```
// Access the latest version of the solution and print its
 training status
gs.print(JSON.stringify(JSON.parse(mlSolution.getLatestVersio
n().getStatus(), null, 2)));
```

교육이 완료되면 출력:

```
*** Script:
 {"state":"solution_complete","percentComplete":"100","hasJob
Ended":"true"}
```

getLatestVersion()을 호출합니다.	getStatus()를 호출합니다.
ClassificationSolution - getLatestVersion()	*ClassificationSolutionVersion - getStatus()*
##### ### - getLatestVersion()	*ClusteringSolutionVersion - getStatus()*
### - getLatestVersion()	*EncoderVersion - getStatus()*
PredictabilityEstimate - getLatestVersion()	*PredictabilityEstimateVersion - getStatus()*
## ### - getLatestVersion()	*RegressionSolutionVersion - getStatus()*
### ### - getLatestVersion()	*SimilaritySolutionVersion - getStatus()*

솔루션 버전을 사용하여 예측 가져오기

솔루션을 학습한 후 학습된 버전을 가져와서 예측을 실행합니다. 스토어에서 만든 솔루션을 가져옵니다. 다음으로, 교육된 버전을 선택하고 교육된 버전을 예측합니다.

주: 인코더 및 예측 가능성 추정치에 대한 예측은 수행할 수 없습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

1. *get()* 메서드를 사용하여 분류 솔루션 저장소에서 솔루션을 가져옵니다.

```
// Get the solution created in the first example from the
 classification solution store
var mlSolution =
 sn_ml.ClassificationSolutionStore.get('ml_x_snc_global_globa
l_my_solution_definition');
```

2. GlideRecord API *get()* 메서드를 사용하여 인시던트 [incident] 테이블의 기록을 제공합니다.

```
// single GlideRecord input
var input = new GlideRecord("incident");
input.get("<sys_id>");
```

3. 옵션입니다. 상위 3개의 결과와 모든 결과를 반환하도록 *ClassificationSolutionVersion - predict()* 메서드 *options* 매개 변수를 구성합니다.

```
// configure optional parameters
var options = {};
options.top_n = 3;
options.apply_threshold = false;
```

4. results라는 변수를 선언하고 예측 작업에 할당합니다. 예측 작업을 실행하려면 *ClassificationSolution - getLatestVersion()* 메서드를 사용하여 최신 솔루션 버전을 가져오고 *ClassificationSolutionVersion - predict()* 메서드를 호출합니다.

```
var results = mlSolution.getLatestVersion().predict(input,
 options);
```

   - *ClassificationSolutionVersion - predict()*
   - *ClusteringSolutionVersion - predict()*
   - *RegressionSolutionVersion - predict()*
   - *SimilaritySolutionVersion - predict()*

5. 예측된 결과 출력을 출력합니다.

```
gs.print(JSON.stringify(JSON.parse(results), null, 2));
```

   예측 결과 예제 출력:

```
*** Script: {
  "<sys_id>": [
    {
      "confidence": 99,
      "threshold": 24.75,
      "predictedValue": "Email",
      "predictedSysId": ""
    },
    {
      "confidence": 5.88210244009169,
      "threshold": 100,
      "predictedValue": "Email (I/f)",
      "predictedSysId": ""
```


© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

```
    },
    {
      "confidence": 2.3461203499840932,
      "threshold": 14.81,
      "predictedValue": "Authentication",
      "predictedSysId": ""
    }
  ]
}
```


예측 테스트 및 모니터링

머신 러닝(ML) 솔루션을 테스트하여 범위와 정밀도를 평가합니다. 배포가 완료되면 시간 경과에 따른 성능을 추적하여 솔루션이 어떻게 수행되는지 확인합니다. 이 정보를 사용하여 솔루션을 변경하여 예측을 개선합니다.

테스트 솔루션

ML 솔루션을 학습한 후 Predictive Intelligence API를 호출하여 솔루션을 예측할 수 있습니다. API를 사용하여 다음 솔루션을 테스트합니다.

- 분류 솔루션 예측 테스트
- 유사성 솔루션 예측 테스트

예측 모니터링

분류 예측의 경우 예측 결과 대시보드를 사용하여 시간 경과에 따른 예측의 범위와 정확도를 추적합니다.

방법을 알아보려면 을 참조하십시오 시간 경과에 따른 분류 예측 결과 추적.

예측 문제 해결

솔루션 예측과 관련된 일반적인 문제를 해결하려면 의 예측 인텔리전스 일반적인 문제[KB781893] 문서를 Now Support 지식베이스참조하십시오.

분류 솔루션 예측 테스트

기계 학습(ML) 솔루션이 학습되면 API를 예측 인텔리전스 호출하여 솔루션을 예측할 수 있습니다. 이 예제 절차에서는 REST API 탐색기를 사용하여 인시던트 분류에 대한 분류 솔루션 예측을 테스트합니다.

시작하기 전에
예측을 테스트하기 전에 ML 솔루션을 교육합니다.

필요한 역할: web_service_admin, rest_api_explorer, admin 또는 ml_admin

이 태스크 정보
이 절차는 샘플 데이터를 사용하여 인스턴스에서 수행할 수 있는 작업을 보여주며 실제로 인스턴스에 있는 데이터 또는 레코드는 나타내지 않을 수 있습니다.

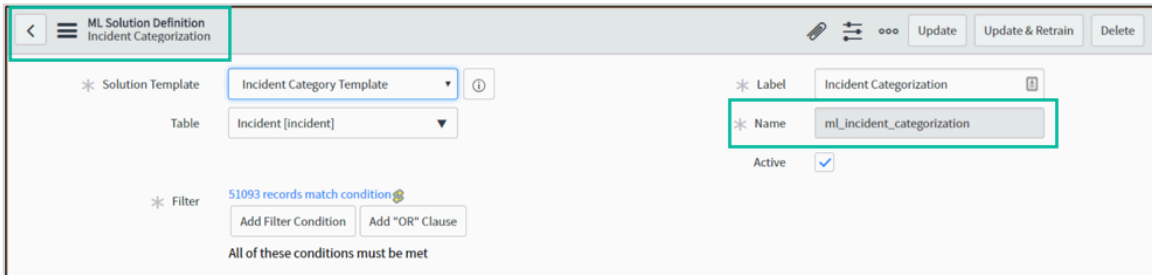
이 시나리오에서는 이전에 만들고 학습한 가상의 ML 솔루션에 대한 분류 솔루션 예측을 보여줍니다. REST API 탐색기를 사용하여 유사성 솔루션 예측을 테스트할 수도 있습니다.

프로시저

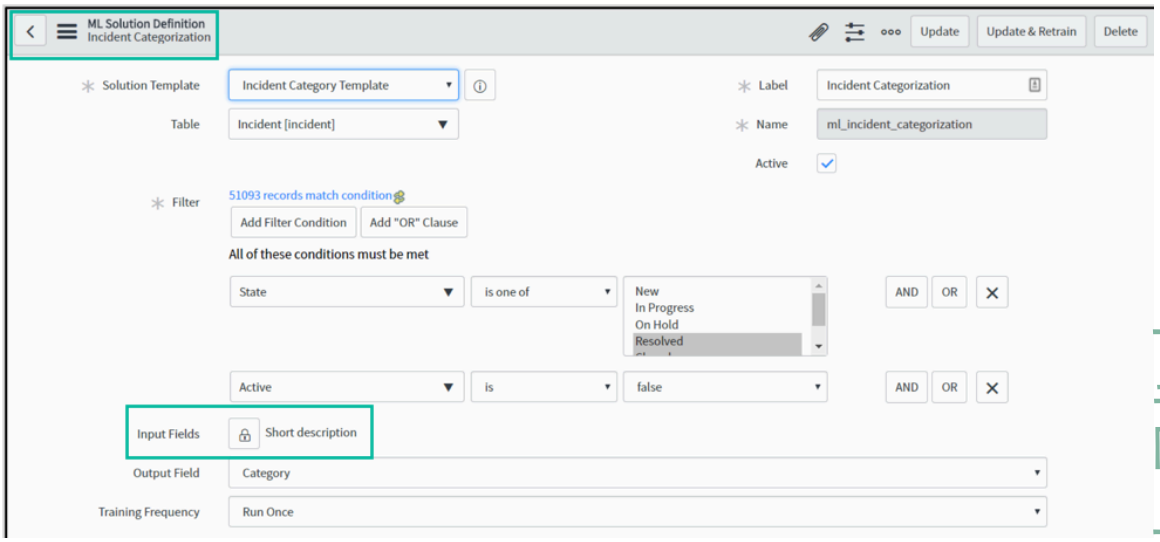
1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 솔루션 정의.
2. 예측을 테스트하려는 ML 솔루션 정의를 찾아 이름 값을 클립보드 또는 메모장 파일에 복사합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 경우 다음 예와 같이 ML 솔루션 정의 인시던트 분류 기록의 이름 필드 값을 사용합니다.



3. REST API 탐색기가 API에 대한 예측 인텔리전스 호출에 사용할 ML 솔루션 정의 기록에 사용되는 입력 필드를 적어 저장합니다.
이 경우 예측 모델이 이 필드를 사용하여 범주 정의를 학습하도록 훈련되었기 때문에 짧은 **_description** 필드를 사용합니다.



4. 다음으로 이동 시스템 웹 서비스 > **REST** > **REST API** 탐색기.
5. 이러한 선택 필드를 다음과 같이 설정합니다.

필드	값
네임스페이스	지금(기본값으로 유지)
API 이름	예측 인텔리전스
API 버전	최신(기본값으로 유지)

양식이 예측 인텔리전스 나타납니다. 이 양식을 사용하여 API에 대한 호출 요청을 준비합니다 예측 인텔리전스 .

6. solution-name 값 필드에 `ml_incident_categorization`를 입력합니다.

> 주: 이 절차의 1단계에서 캡처한 이름 값입니다.

7. **Add query** parameter(쿼리 매개 변수 추가)를 클릭합니다.
양식이 예측 인텔리전스 새로 고쳐지고 쿼리 매개변수 섹션이 표시됩니다.
8. 첫 번째 필드에 `short_description` 를 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 이 절차의 2단계에서 캡처한 입력 필드입니다.

9. 두 번째 필드에 인시던트에 대한 짧은 설명을 입력합니다. 예를 들어 `### # ###` 입력합니다.
10. 보내기 버튼을 클릭합니다.
    REST API 탐색기는 예측 인텔리전스 API에 요청을 보냅니다.
    시스템은 API 출력의 응답 본문 섹션에서 출력 값을 예측합니다. 다른 간단한 설명을 사용하여 솔루션이 예측하는 내용을 테스트할 수 있습니다.
11. 옵션: 예측 모델을 다시 테스트할 수 있도록 API에 예측 인텔리전스 다른 요청을 보냅니다.
    a. 폼의 쿼리 매개변수 섹션으로 예측 인텔리전스 돌아갑니다.
    b. 두 번째 필드에 다른 종류의 인시던트를 참조하는 짧은 설명을 입력합니다. 예를 들어 `MSSQL# ### # ###` 입력합니다.
    c. 보내기 버튼을 클릭합니다.
    솔루션 정의 설정에서 구성한 인시던트 범주에 따라 응답 본문 섹션이 새로 고쳐져 9단계에서 본 것과 다른 결과가 표시될 수 있습니다. 즉, 짧은 설명 텍스트를 변경하면 인시던트가 다른 종류의 문제로 다시 분류될 수 있습니다.

Example:
인시던트 양식을 사용하여 새 인시던트 기록을 생성할 때 예측 모델을 테스트 예측 인텔리전스 할 수도 있습니다.

1. 다음으로 이동 인시던트 > 새로 작성.
2. 로드되는 새 인시던트 양식에서 다음과 같이 필드를 설정합니다.
   - 사용자: 호출자 이름을 입력합니다.
   - 범주: 기본값으로 둡니다.
   - 간단한 설명: 테스트할 간단한 설명을 입력합니다.
3. 인시던트 양식을 제출합니다.

결과: 양식을 새로 고치면 인시던트 범주가 특정 값으로 자동 설정된 정보 메시지가 나타납니다.

주: 일부 짧은 설명의 경우 솔루션에서 이 입력의 값을 예측할 수 있는 충분한 신뢰도가 없기 때문에 예측이 처리되지 않을 수 있습니다.

관련 정보

예측 인텔리전스 API

MLPredictor - 전역

유사성 솔루션 예측 테스트

기계 학습(ML) 솔루션이 학습되면 API를 예측 인텔리전스 호출하여 솔루션을 예측할 수 있습니다. 이 예시 절차에서는 REST API 탐색기 애플리케이션을 사용하여 해결된 인시던트 권장 사항에 대한 유사성 솔루션 예측을 테스트합니다.

시작하기 전에
예측을 테스트하기 전에 ML 솔루션을 교육합니다.

필요한 역할: web_service_admin, rest_api_explorer, admin 또는 ml_admin

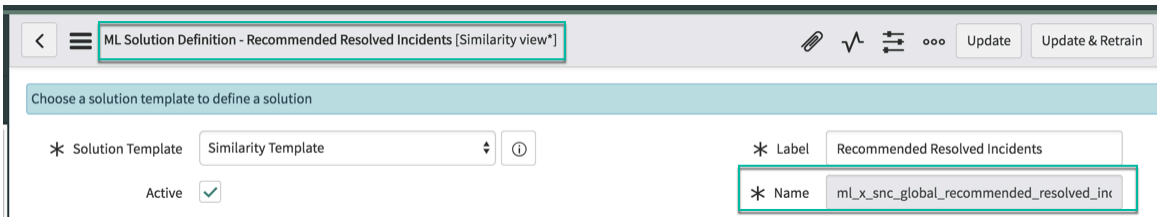
이 태스크 정보
이 절차는 샘플 데이터를 사용하여 인스턴스에서 수행할 수 있는 작업을 보여주며 실제로 인스턴스에 있는 데이터 또는 레코드는 나타내지 않을 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

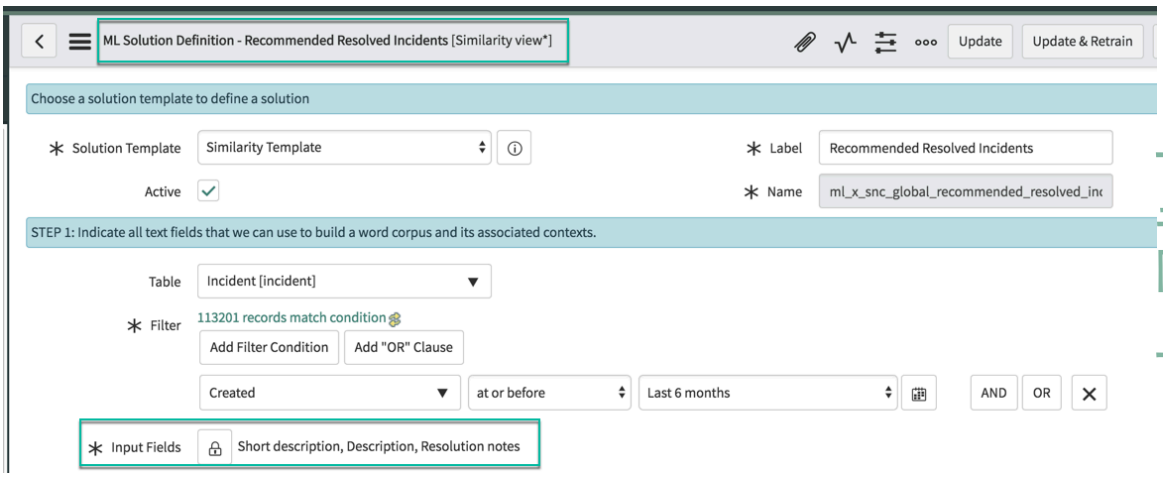
이 시나리오에서는 이전에 만들고 학습한 가상의 ML 솔루션에 대한 유사성 솔루션 예측을 보여줍니다. REST API 탐색기를 사용하여 분류 솔루션 예측을 테스트할 수도 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 유사성 > 솔루션 정의.
2. 예측을 테스트하려는 ML 솔루션 정의를 찾아 이름 값을 클립보드 또는 메모장 파일에 복사합니다.
   이 경우 다음 예와 같이 ML 솔루션 정의 권장 해결된 인시던트 기록의 이름 필드 값을 사용합니다.



3. REST API 탐색기가 API 호출 예측 인텔리전스 에 사용하도록 할 ML 솔루션 정의 기록에 사용된 입력 필드 값을 복사합니다.
   이 경우 예측 모델이 이 필드를 사용하여 검토를 위해 유사한 기록을 학습, 페어링 및 추천하도록 학습되었기 때문에 간단한 설명 필드 유형을 사용합니다.



4. 인스턴스를 보는 데 사용 중인 브라우저 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 복제를 선택합니다.
5. 중복 브라우저 탭에서 시스템 웹 서비스 > **REST** > **REST API** 탐색기.
6. 탐색을 클릭합니다.
7. 이러한 선택 필드를 다음과 같이 설정합니다.

필드	값
네임스페이스	지금(기본값으로 유지)
API 이름	예측 인텔리전스
API 버전	최신(기본값으로 유지)

양식이 예측 인텔리전스 나타납니다. 이 양식을 사용하여 API에 대한 호출 요청을 준비합니다 예측 인텔리전스 .

8. solution-name 값 필드에 `ml_x_snc_global_recommended_resolved_incidents`를 입력합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

주: 이 절차의 2단계에서 캡처한 이름 값입니다.

9. **Add query** parameter(쿼리 매개 변수 추가)를 클릭합니다.
10. Query parameters(쿼리 매개 변수) 섹션에서 테스트 중인 솔루션의 입력 필드 중 하나의 값을 입력합니다.

    a. 첫 번째 입력란에 `short_description` 붙여 넣습니다.

    주: 이 절차의 2단계에서 캡처한 입력 필드 중 하나입니다.

    설명 또는 해결 메모와 같은 다른 필드 유형을 사용하여 솔루션이 예측하는 내용을 테스트할 수 있습니다.

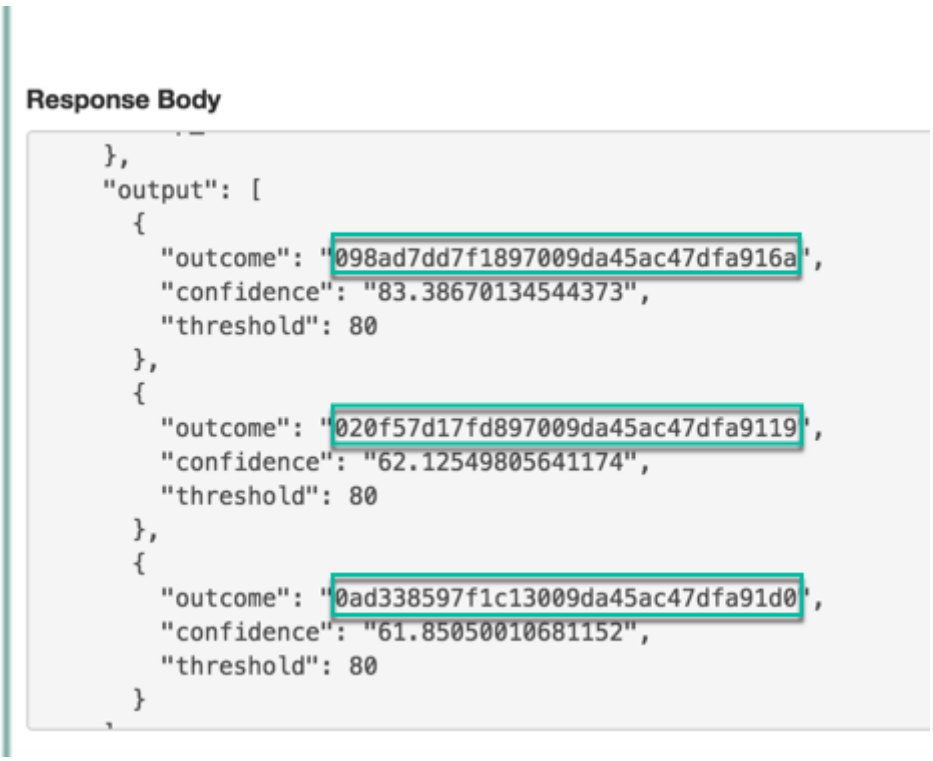
    b. 두 번째 필드에는 인시던트 기록에서 찾을 수 있는 텍스트를 입력합니다.
    예를 들어 `## ###` 입력합니다.

11. [+] 버튼을 클릭하여 쿼리할 결과 수를 정의하는 두 번째 쿼리 조건을 만듭니다.

    a. 첫 번째 입력란에 `top_n`를 입력합니다.

    b. 두 번째 입력란에 `3`을 입력합니다.
    이러한 조건은 가장 유사한 상위 3개의 인시던트 기록을 검색하도록 쿼리를 설정합니다.

12. 보내기를 클릭합니다.
    REST API 탐색기는 예측 인텔리전스 API에 요청을 보냅니다.
13. 응답 본문 섹션에서 아래 이미지와 같이 API 호출이 반환한 세 가지 결과 값을 복사합니다.



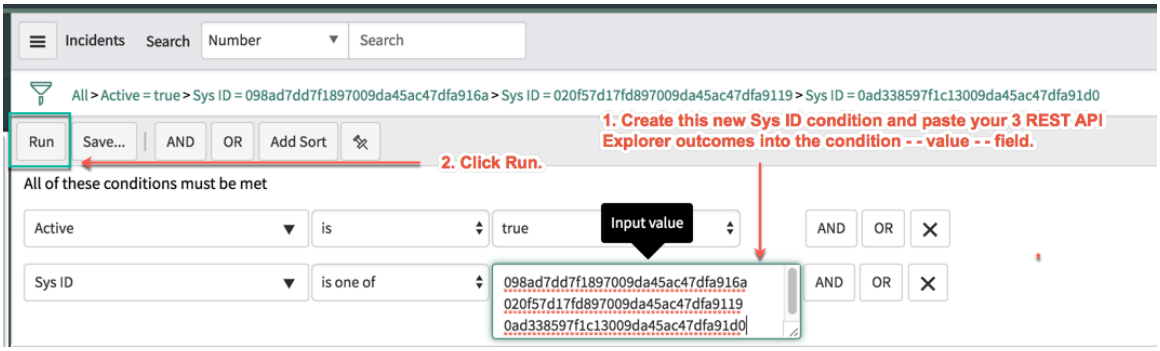
14. 원래 브라우저 탭에서 서비스 데스크 > 인시던트.
15. 아래 이미지와 같이 인시던트 테이블 목록 뷰에서 세 가지 REST API 결과에 대한 필터 조건을 설정합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

a. 아래의 활성 및 시스템 ID 조건을 인시던트 목록 뷰 필터 아이콘에 추가합니다.

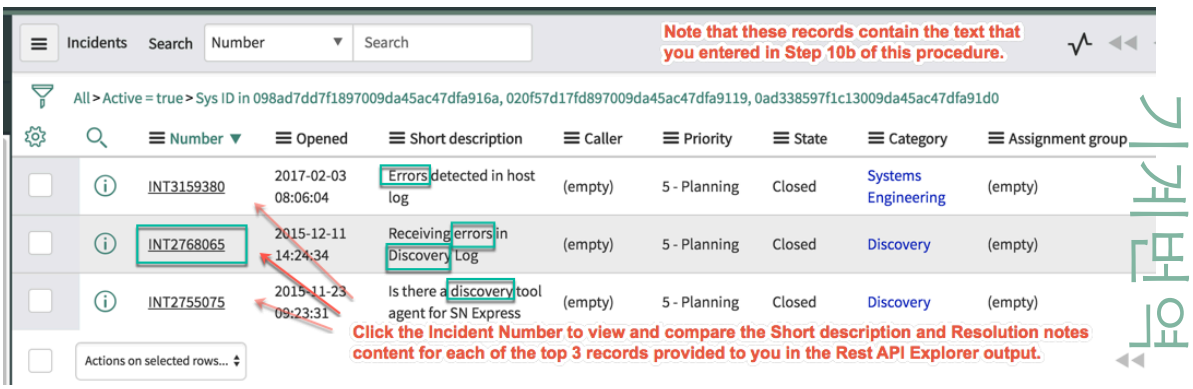
b. 세 개의 REST API 결과를 생성한 Sys ID 조건의 입력 값 필드에 붙여 넣습니다.

c. 실행을 클릭합니다.

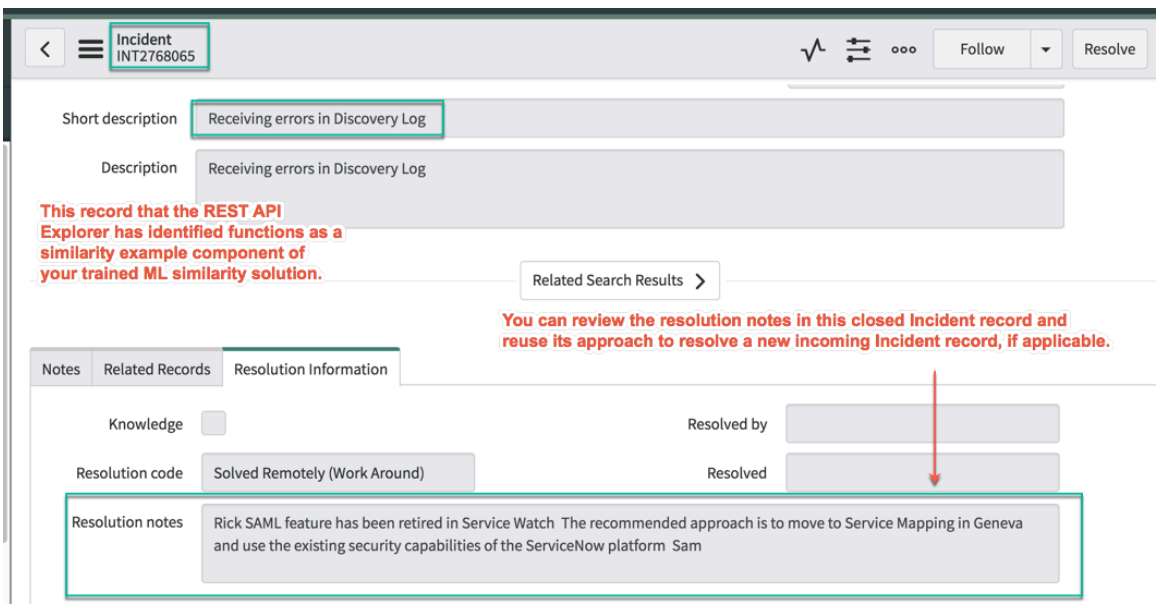


16. 아래 이미지에 따라 반환된 인시던트 목록을 REST API 탐색기의 예측 출력에 대한 입력과 비교합니다.

a. 인시던트 번호를 클릭하여 인시던트 기록을 엽니다.



b. 아래 이미지에 따라 인시던트 기록의 해결 메모 텍스트를 검토합니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

관련 정보

예측 인텔리전스 API

MLPredictor - 전역

시간 경과에 따른 분류 예측 결과 추적

예측 결과 대시보드를 사용하여 분류 솔루션 예측이 시간이 지남에 따라 개선되는지 확인합니다. 개선 또는 재교육이 필요한 솔루션을 식별합니다.

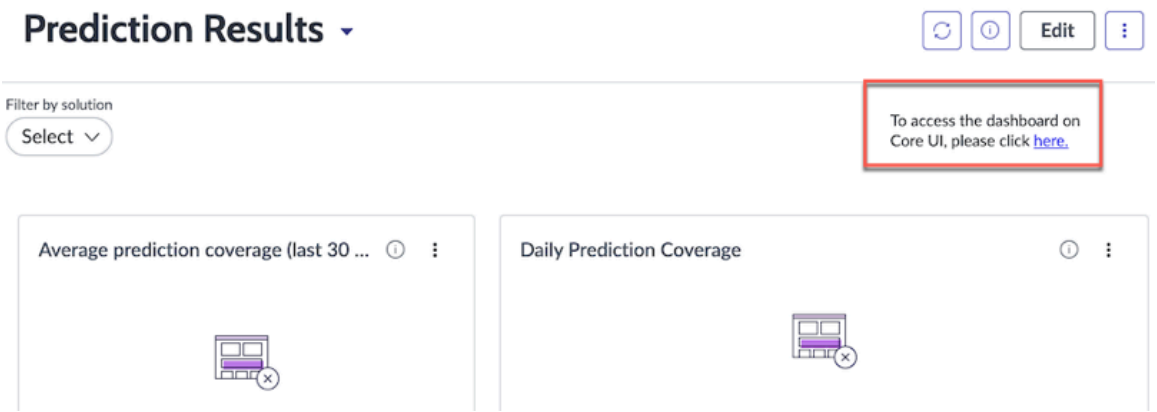
시작하기 전에

- 필요한 역할: admin, ml_admin 또는 ml_report_user

이 태스크 정보

예측 결과 대시보드는 분류 솔루션의 시간 경과에 따른 범위, 정밀도 및 회수를 보고합니다.

Xanadu 릴리스에서는 이 대시보드가 UI로 Next Experience 마이그레이션되었습니다. 이전 릴리스에서 업그레이드하는 고객은 현재 대시보드에서 버전에 코어 UI 액세스할 수 있습니다.



예측 결과 대시보드에서 통계는 두 가지 기간(지난 30일 동안의 평균 및 일별)으로 제공됩니다. 지표 범위, 정밀도 및 재현율은 다음과 같이 정의됩니다.

예측 결과 표시기

보고서 유형	정의
범위	시도된 총 예측 횟수 중에서 결과를 도출한 예측의 백분율입니다.
정확도	보고서가 종결될 때 예측된 값이 필드의 최종 값과 같은 예측의 백분율입니다.
회수	시도된 총 예측 수 중에서 결과를 도출한 올바른 예측의 백분율입니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 예측 인텔리전스 > 분류 > 예측 결과 보고서.
2. 예측 결과 대시보드 솔루션 프롬프트로 필터링 에서 검토하려는 솔루션 통계를 선택합니다. 선택한 솔루션에 따라 시스템이 대시보드를 업데이트합니다.
3. 변칙적인 범위, 정밀도 또는 회수 값이 있는 클래스를 식별합니다.

Example
예를 들어, 시간이 지남에 따라 범위, 정밀도 또는 재현율이 감소하는 솔루션을 식별합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음에 수행할 작업
필요에 따라 클래스를 포함하거나 제외하여 솔루션 정의 필터를 구체화합니다. 업데이트 후 솔루션을 다시 교육합니다.

ML 솔루션 교육 작업 검토

ML 솔루션(ML 교육 작업 뷰) 모듈을 사용하여 솔루션의 교육 상태와 진행 상황을 모니터링합니다 예측 인텔리전스 . 이 모듈은 사용자 인터페이스와 API 솔루션 모두에 대한 학습 작업을 표시합니다.

배경 및 사용법

교육을 위해 ML 솔루션 또는 ML 솔루션 정의를 제출하면 데이터 결과를 예측하고 제공하기 위해 처리를 위해 데이터 센터로 ServiceNow 이동합니다. 솔루션 크기에 따라 학습을 완료하는 데 몇 시간 또는 며칠이 걸릴 수 있습니다. ML 교육 작업 뷰를 사용하면 인스턴스에서 진행 중이거나 완료된 모든 ML 솔루션 교육 작업을 파악할 수 있습니다.

이 뷰에 액세스하려면 관리자 또는 ml_admin 역할과 예측 인텔리전스 > 교육 작업 탐색 경로를 사용합니다.

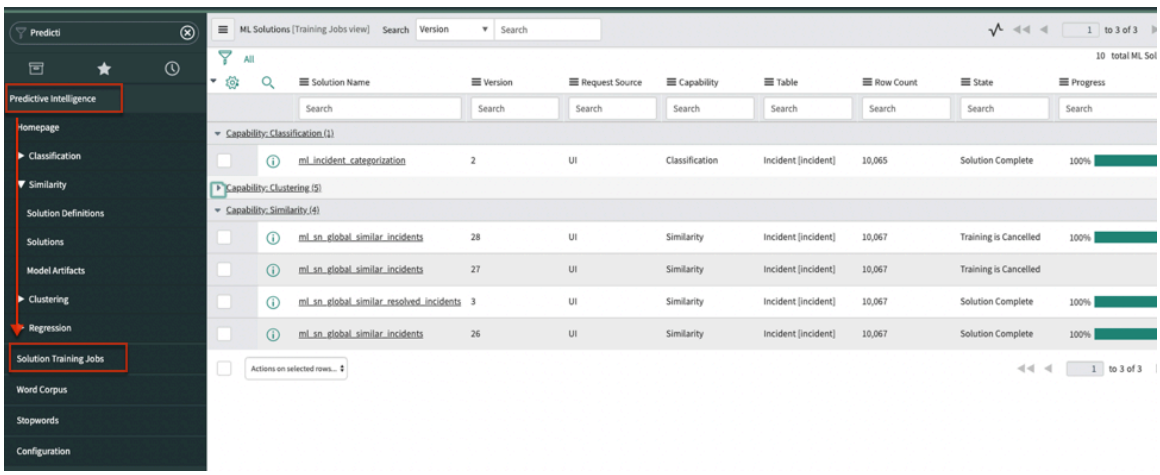
주: ML 스케줄러는 인스턴스가 커밋할 수 있는 교육의 수를 24시간 동안 인스턴스당 50개의 새로운 ML 교육 요청으로 제한합니다. 예약된 재교육 요청은 제외됩니다. 또한 새 교육 요청이 24시간 내에 50개를 초과하는 경우에도 클러스터링 및 유사성 업데이트는 이 제한에서 제외됩니다.

ML 교육 작업 요약 보기

이 보기에는 분류, 유사성, 클러스터링 및 회귀의 네 가지 예측 인텔리전스 기능 프레임워크로 그룹화된 모든 ML 교육 작업이 표시됩니다.

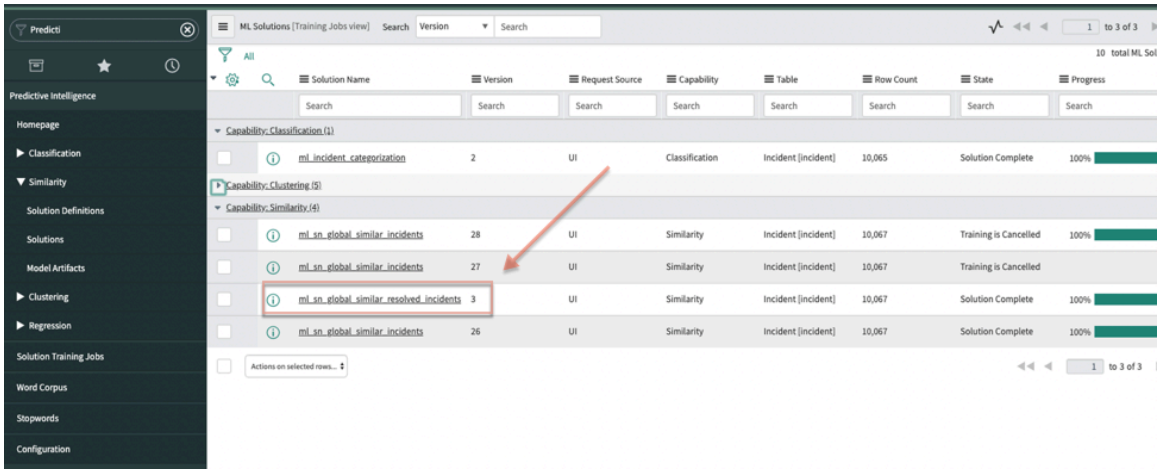
각 기록에는 솔루션 이름, 버전, 교육 상태 및 교육 완료율과 같은 값이 표시됩니다.

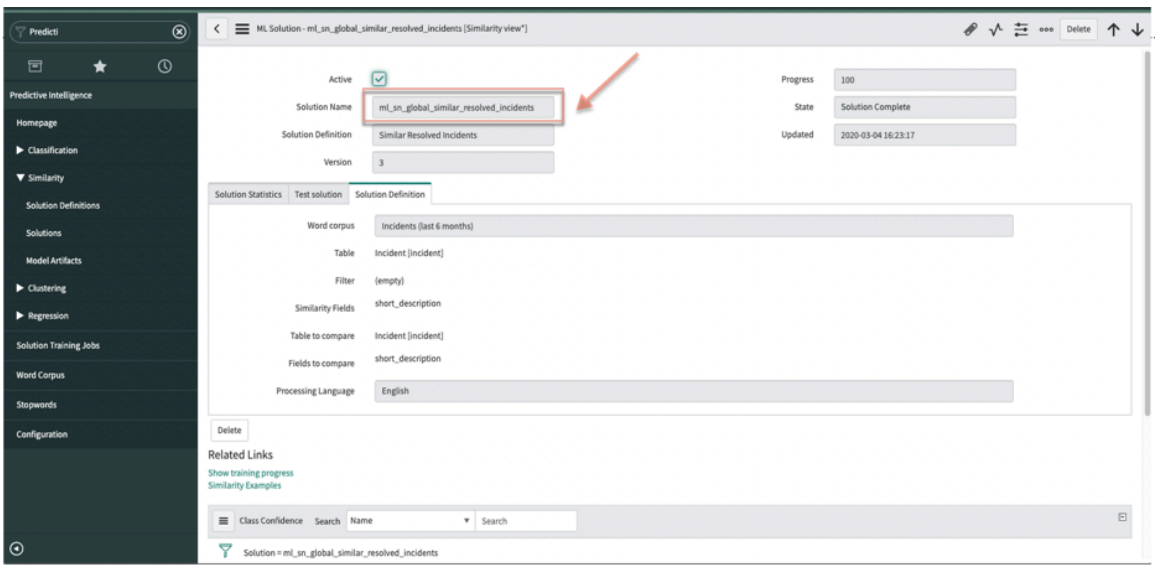
특정 기능에 대한 학습 작업이 없는 경우 목록에는 해당 기능에 대한 그룹이 표시되지 않습니다. 예를 들어 이 시나리오에서는 학습을 위해 제출한 회귀 솔루션이 아직 없기 때문에 회귀 그룹이 없습니다.



솔루션 이름을 선택하여 아래 이미지와 같이 ML 솔루션의 상세 정보를 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.





도메인 분리 및 예측 인텔리전스

도메인 분리는 애플리케이션과 애플리케이션에서 예측 인텔리전스자연어 이해 지원됩니다. 도메인 분리를 사용하여 데이터, 프로세스 및 관리 작업을 도메인이라는 논리적 그룹으로 분할할 수 있습니다. 어떤 사용자가 데이터를 보고 액세스할 수 있는지를 포함하여 이러한 분리의 여러 측면을 제어할 수 있습니다.

지원 수준: 표준

- 기본 수준 지원을 포함합니다.
- 비즈니스 논리: 서비스 제공자(SP)가 고객별로 프로세스를 만들거나 수정합니다. 사용 사례는 여러 SP 고객이 단일 인스턴스에서 애플리케이션을 올바르게 사용하는 것을 반영합니다.
- 인스턴스 소유자는 특정 애플리케이션에 필요한 대로 테넌트별 최소 실행 가능한 제품(MVP) 비즈니스 논리 및 데이터 매개변수를 구성해야 합니다.

샘플 사용 사례: 관리자가 한 테넌트에 대해서는 기록이 닫히지만 다른 테넌트에 대해서는 기록이 닫히지 않는 경우 설명이 필요하도록 설정할 수 있어야 합니다.

지원 수준에 대한 자세한 내용은 도메인 분리를 위한 애플리케이션 지원 을 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

개요

예측 인텔리전스 를 사용하면 이력 데이터 세트를 사용하여 감독되는 머신 러닝 솔루션을 만들 수 있습니다. 머신 러닝 솔루션 정의는 도메인별로 예측 인텔리전스 구성할 수 있으며, 이렇게 하면 솔루션에서 사용하는 데이터가 도메인별 데이터가 되도록 보장할 수 있습니다. 도메인에 대한 솔루션 교육이 완료되면 솔루션은 해당 도메인이 속한 항목에 따라 해결을 위한 예측을 요청합니다. 예를 들어 솔루션은 인시던트 또는 케이스일 수 있습니다.

예측 인텔리전스에서 도메인 분리가 작동하는 방식

인스턴스 소유자는 각 도메인에 대한 솔루션 정의를 생성하고 해당 솔루션을 교육하여 각 도메인에 대한 머신 러닝(ML) 솔루션을 교육할 수 있습니다. 이러한 방식으로 각 솔루션은 해당 도메인과 관련된 데이터를 사용합니다.

- 데이터를 도메인에 따라 분리할 수 있음
- 기본 시스템 애플리케이션 테이블에 대한 도메인 열이 있음
- 도메인 관련 구성은 인스턴스 소유자가 관리
- 테넌트 도메인이 자체 애플리케이션 데이터를 관리할 수 있음
- 애플리케이션 속성이 필요한 경우 도메인을 인식함

관련 정보

서비스 제공자용 도메인 분리

다음에 대한 데이터베이스 뷰 지원 예측 인텔리전스

데이터베이스 뷰를 사용하여 두 개 이상의 테이블을 ML(Machine Learning) 솔루션에 대한 입력으로 조인합니다.

ML 솔루션에서 데이터베이스 뷰 사용

데이터베이스 보기는 솔루션에서 학습에 사용할 수 있는 필드의 양을 확장하는 데 도움이 됩니다. ML 솔루션 정의 양식에서 둘 이상의 테이블을 사용하면 더 많은 입력 데이터에 액세스하여 솔루션 결과를 보강할 수 있습니다.

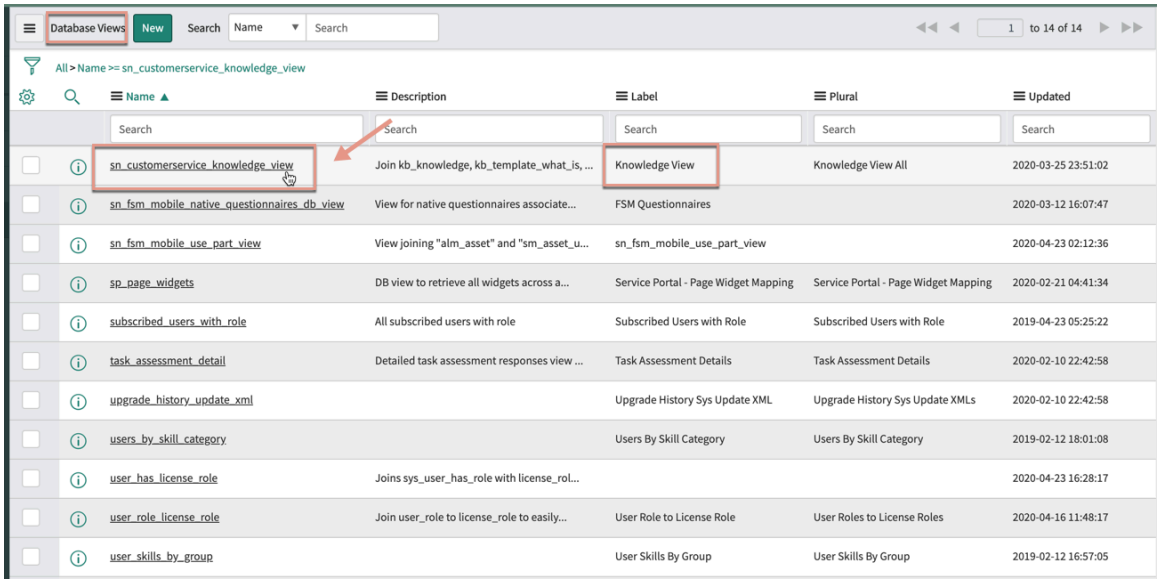
데이터베이스 뷰를 사용하면 두 개 이상의 테이블을 하나의 통합 뷰로 조인할 수 있습니다. ML 솔루션에서 이 작업을 수행하려면 먼저 데이터베이스 뷰를 만들어야 합니다. 데이터베이스 뷰를 참조하십시오.

데이터베이스 뷰는 분류, 유사성, 클러스터링 및 회귀의 네 가지 예측 인텔리전스 기능 프레임워크 모두에서 지원됩니다.

에 대한 데이터베이스 뷰 예 예측 인텔리전스

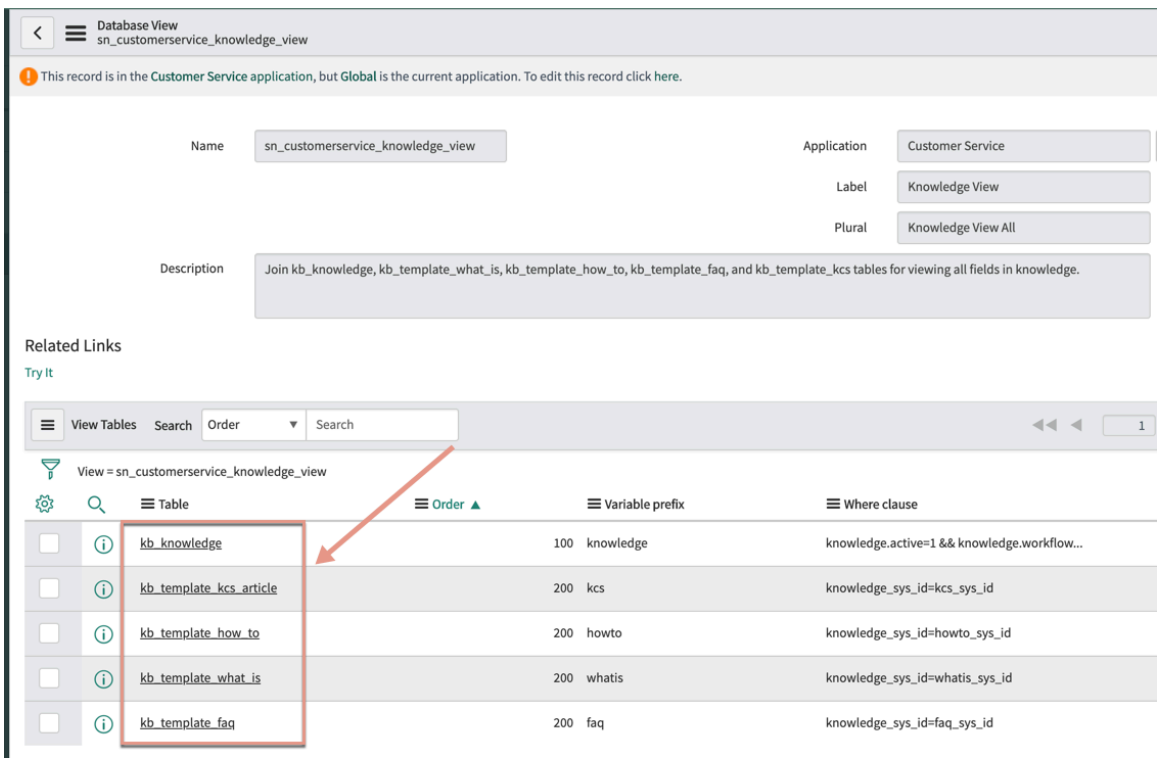
다음 예제 시나리오에서는 ML 유사성 솔루션에 사용할 데이터베이스 뷰를 만들었습니다. 아래 이미지는 이름 및 레이블을 포함하여 만든 데이터베이스 뷰 기록을 보여 줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



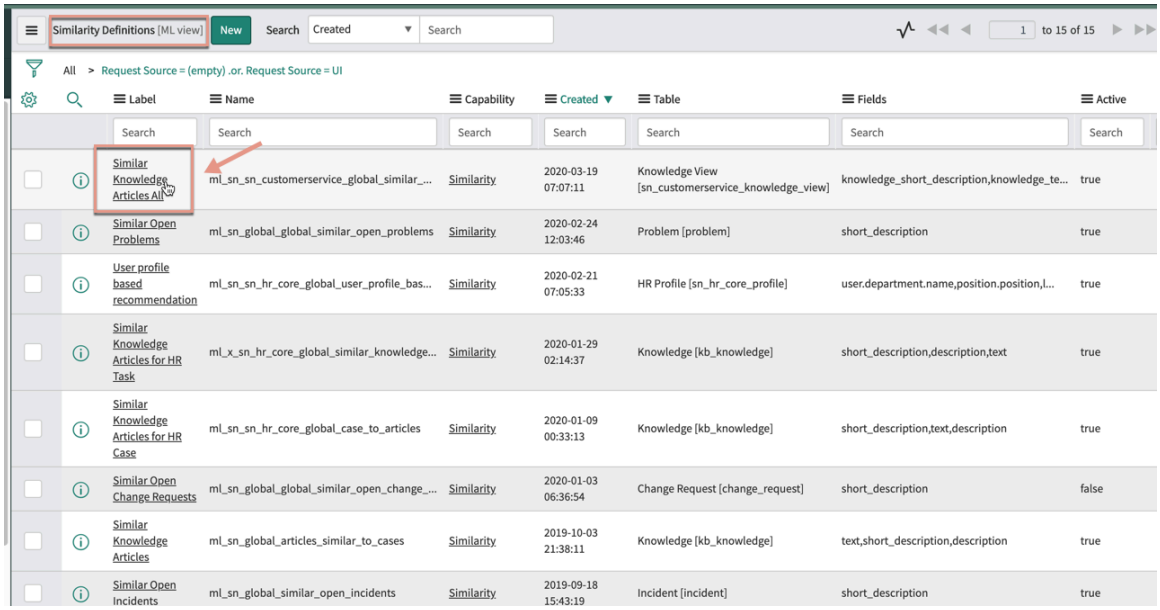
기록 이름을 클릭하면 아래 이미지와 같이 해당 내용이 나타납니다. 데이터베이스 뷰 콘텐츠 내에는 뷰에 조인한 5개의 지식베이스 테이블이 나열됩니다. 이러한 테이블 대부분에는 FAQ 또는 방법 문서와 같은 다양한 지식 문서 템플릿 유형이 포함되어 있습니다.

데이터베이스 뷰가 유사성 솔루션에 대한 입력으로 사용되는 경우 뷰를 구성하는 각 테이블에는 인스턴스 구성 ServiceNow 에 필요한 개수 이상의 레코드 세트가 있어야 합니다. 필요한 기본 최소 수는 1만입니다. 예를 들어 **Knowledge View** 데이터베이스 뷰에는 5개의 테이블이 있고 각 테이블에는 10,000개의 레코드가 있어야 합니다. 테이블에 기록이 10,000개 없는 경우 해당 테이블의 결과를 볼 수 없습니다. 이 값을 변경해야 하는 경우 고객 지원 부서에 문의하십시오.



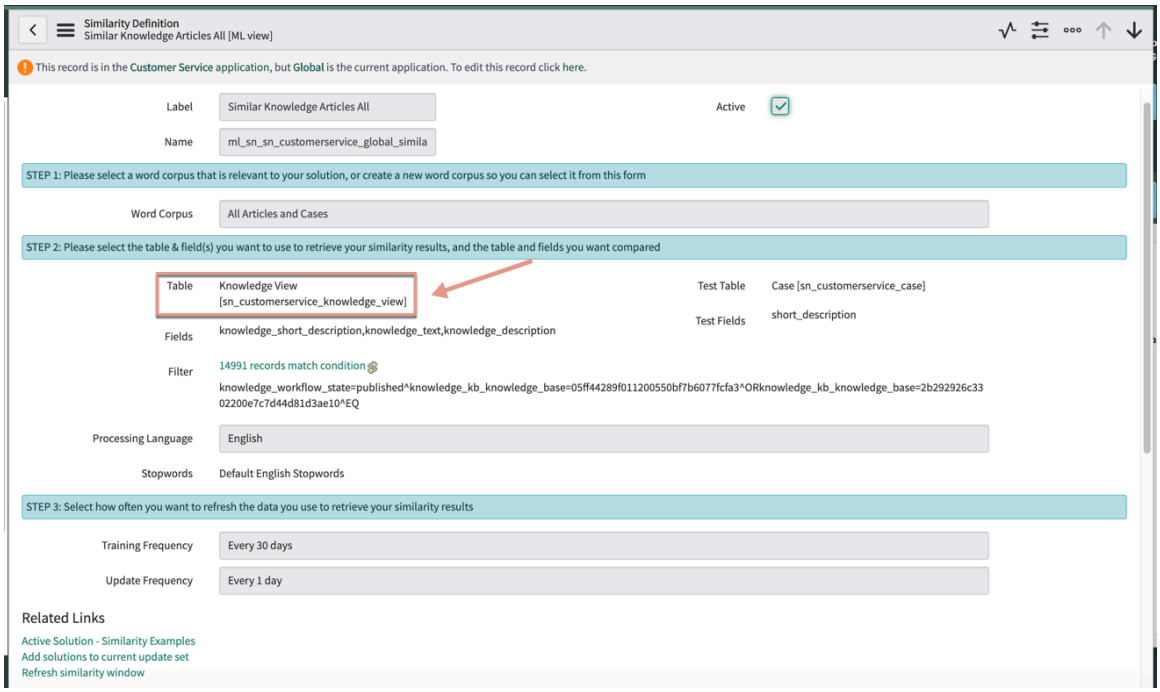
아래 이미지에서는 이미 생성한 유사성 솔루션 정의 기록을 볼 수 있으며, 이를 데이터베이스 뷰에 연결하려고 합니다. 유사성 기록에 대한 레이블 을 클릭하면 유사성 정의 양식이 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



유사성 정의 양식은 테이블 필드의 테이블과 테스트 테이블 필드의 다른 테이블을 사용하여 유사성을 기반으로 기존 테이블 기록을 비교합니다.

유사성 솔루션에서 데이터베이스 뷰를 사용하려면 테이블 필드에서 테이블을 선택하는 대신 직접 만든 데이터베이스 뷰(이 예제 시나리오에서는 **Knowledge** 뷰 데이터베이스 뷰)를 선택합니다. 이 구성은 시스템이 하나가 아닌 5개의 데이터 테이블을 비교하고 처리하기 때문에 솔루션이 학습에 사용하는 레코드 수를 증가시킵니다.



ServiceNow® 를 사용하는 앱 및 기능 예측 인텔리전스

이 항목을 검토하여 기능을 활용하는 예측 인텔리전스 애플리케이션 및 기능의 ServiceNow 샘플을 확인하십시오.

해당하는 ServiceNow 경우 팀이 함께 작업하여 제공하는 인공 지능 및 머신 러닝 기능을 예측 인텔리전스 적용하는 제품을 만듭니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이러한 팀에는 다양한 비즈니스 단위(BU) 및 업종의 고객이 있습니다. 예를 들어 고객 서비스 관리(CSM) 마케팅, 제품, 설계, 개발 및 설명서 팀은 플랫폼 예측 인텔리전스 팀과 협력하여 CSM 고객에게 BU 관련 제품을 ServiceNow 제공합니다.

다음은 기능을 사용하는 예측 인텔리전스 일부 ServiceNow 제품 목록입니다.

전략적 포트폴리오 관리를 위한 머신 러닝 솔루션	지식 관리를 위한 머신 러닝 솔루션	IT Service Management용 머신 러닝 솔루션
HR 서비스 제공을 위한 머신 러닝 솔루션	HR Service Delivery Agent Workspace용 머신 러닝 솔루션	플러그인을 거버넌스, 리스크 및 컴플라이언스 예측 인텔리전스 사용한 문제 할당
Vulnerability Response를 위한 머신 러닝 솔루션	고객 서비스 관리용 머신 러닝 솔루션	검색 관리를 위한 Machine Learning 솔루션
Field Service Management용 머신 러닝 솔루션	이벤트 관리용 머신 러닝 솔루션	Flow Designer용 머신 러닝 솔루션

ML 작업과 함께 플로우 디자이너의 예측 인텔리전스 사용

예측 인텔리전스 작업을 사용하면 스크립트 인코딩의 복잡성과 오버헤드 없이 기존 모델을 사용하여 예측할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 인스턴스 예측 인텔리전스 에서 (com.glide.platform_ml), 예측 인텔리전스 Reporting(com.glide.platform_ml_pa) 및 예측 인텔리전스 for 플로우 디자이너 (com.snc.ml_flowdesigner) 플러그인이 활성화되어 있는지 확인합니다.
- 학습된 기존 ML 솔루션을 만들거나 사용합니다.
- 필요한 역할: admin 또는 ml_admin, flow_designer 또는 delegated_developer.

이 태스크 정보

예측 ML 함수를 통합하여 디지털 워크플로우에 사용할 예측을 수행하는 플로우 플로우 디자이너 를 생성합니다.

분류, 유사성 및 회귀 기능에 사용할 예측 인텔리전스플로우 디자이너예측 인텔리전스 수 있습니다.

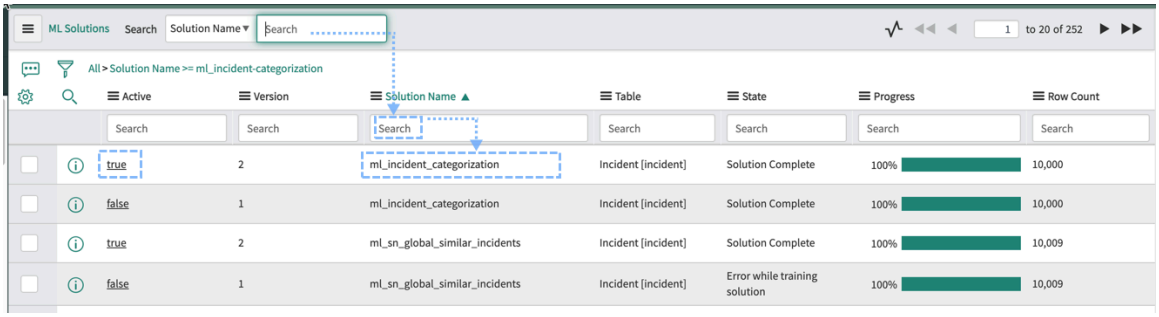
이 예제 시나리오 플로우 디자이너 에서 사용할 수 있는 유일한 일괄 처리 예측 작업은 회귀 일괄 처리 예측 및 분류 일괄 처리 예측입니다.

UI는 플로우 디자이너 특정 데이터 결과에 대한 복잡한 인코딩 프로세스를 자동화하는 데 유용합니다. 가장 먼저 파악해야 할 것은 자동화할 프로세스입니다. 이 예시 시나리오에서는 인시던트 기록에 대한 범주 할당을 자동화합니다. 플로우를 완료하면 이 절차의 24단계에서와 같이, 인스턴스에서 생성하는 다음 인시던트 기록이 플로우의 간단한 설명 필드에 입력한 텍스트를 기반으로 기록의 범주 필드를 업데이트합니다.

사용 사례에 따라 플로우에 필요한 모든 활성 및 훈련된 분류, 유사성 또는 회귀 ML 솔루션을 사용할 수 있습니다.

이 예제 절차에서는 작업에서 플로우 디자이너플로우 디자이너ml_incident_categorization ML 솔루션을 사용하는 흐름을 생성합니다. 이 예제 시나리오에서는 아래 이미지와 같이 ML 솔루션 테이블을 검색하여 이 ML 솔루션을 찾을 수 있습니다. 사용하는 솔루션이 교육되었고 활성 값이 **true**로 설정되어 있는지 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

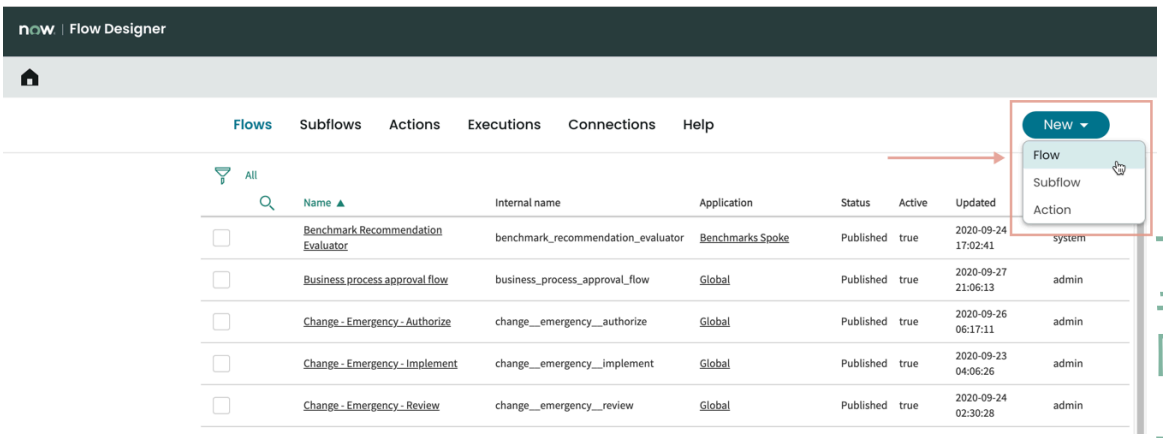


시스템은 생성하는 다음 인시던트 기록에서 이 특정 플로우를 트리거합니다.

플로우 디자이너 사용 방법에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오. 플로우 디자이너

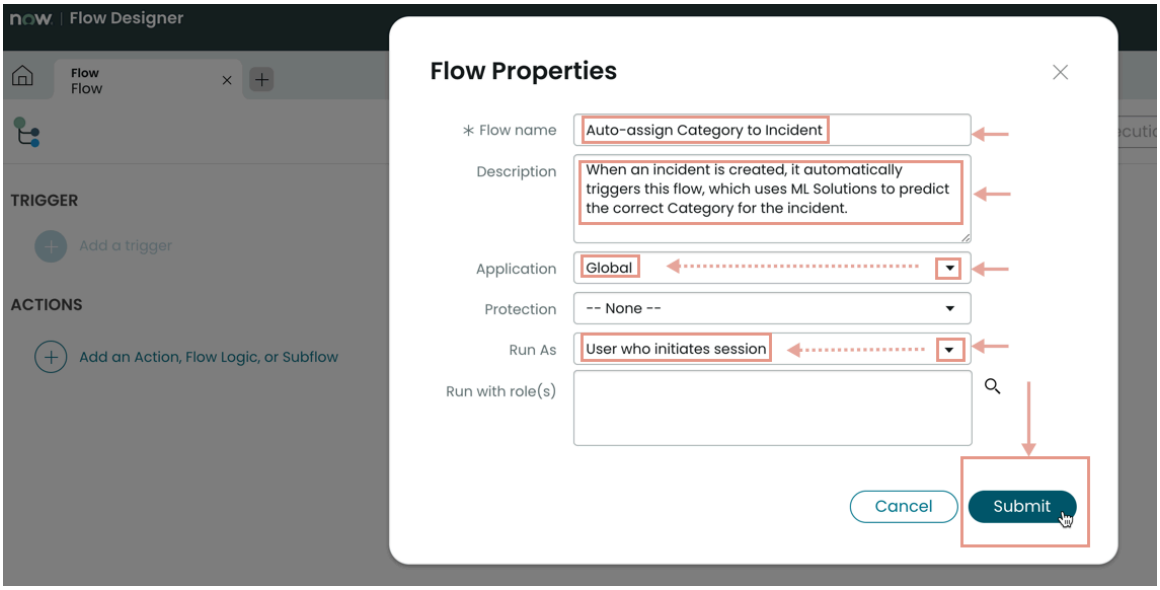
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 프로세스 자동화 > 플로우 디자이너.
2. 먼저 신규 > 플로우.



3. 플로우 속성 화면에서 다음 필드를 구성합니다.
   a. 플로우 이름: 플로우의 이름을 제공합니다. 이 시나리오에서는 `##### ## ## ##`을 입력합니다.
   b. 설명: 플로우가 제공하는 내용에 대한 간략한 요약 설명을 입력합니다. 예를 들어 다음을 입력합니다 `. ##### #### ML #### #### ##### ## ### ### #### # #### #### ######.`
   c. Application(애플리케이션): Global(전역)을 선택합니다.
   d. 보호: --없음-- 또는 읽기 전용을 선택합니다. 이 시나리오에서는 --없음--을 선택합니다.
   e. 다른 사용자 이름으로 실행: 세션을 시작하는 사용자 선택
   f. **Run with roles(s)**: 비워 둠.
4. 제출을 클릭합니다.

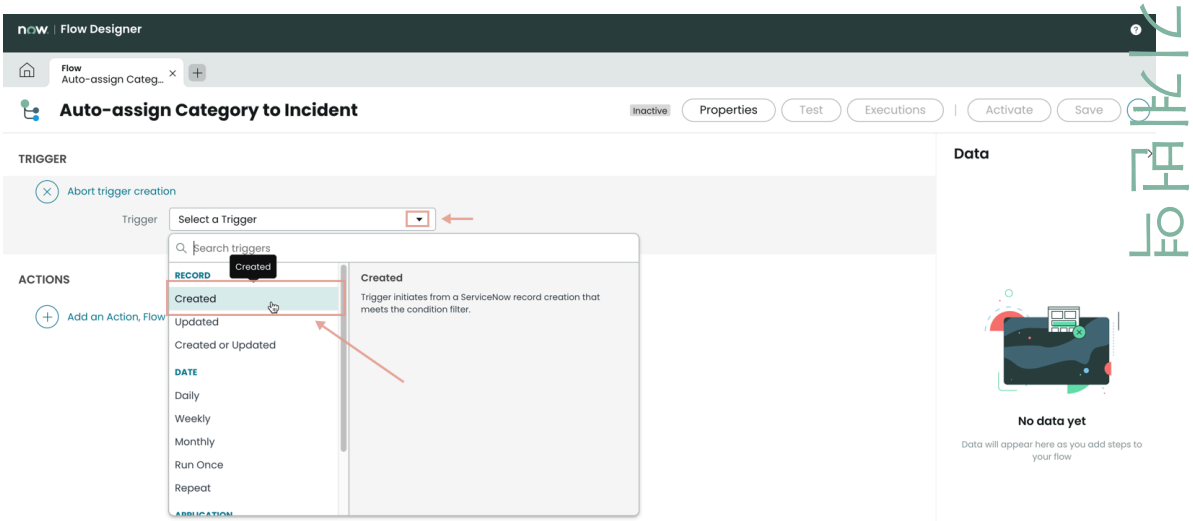
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



플로우에 할당한 인시던트 이름에 범주 자동 할당 을 보여주는 플로우 화면이 나타납니다. 시작하기 화면이 나타나면 둘러보기 건너뛰기를 선택합니다.

5. 화면의 트리거 섹션에서 다음 필드를 구성하여 플로우에 대한 트리거를 생성합니다.

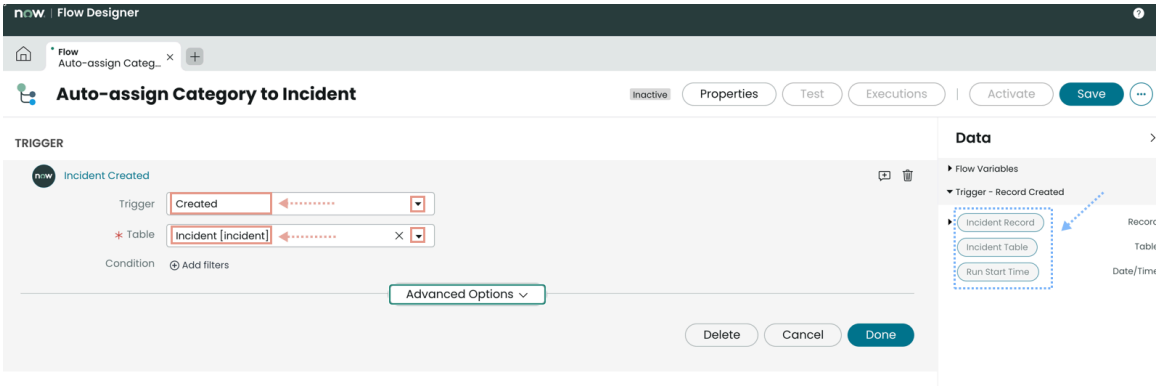
   a. 트리거 추가: 생성됨을 클릭합니다.



   b. 테이블: 인시던트 **[incident]**를 선택합니다.

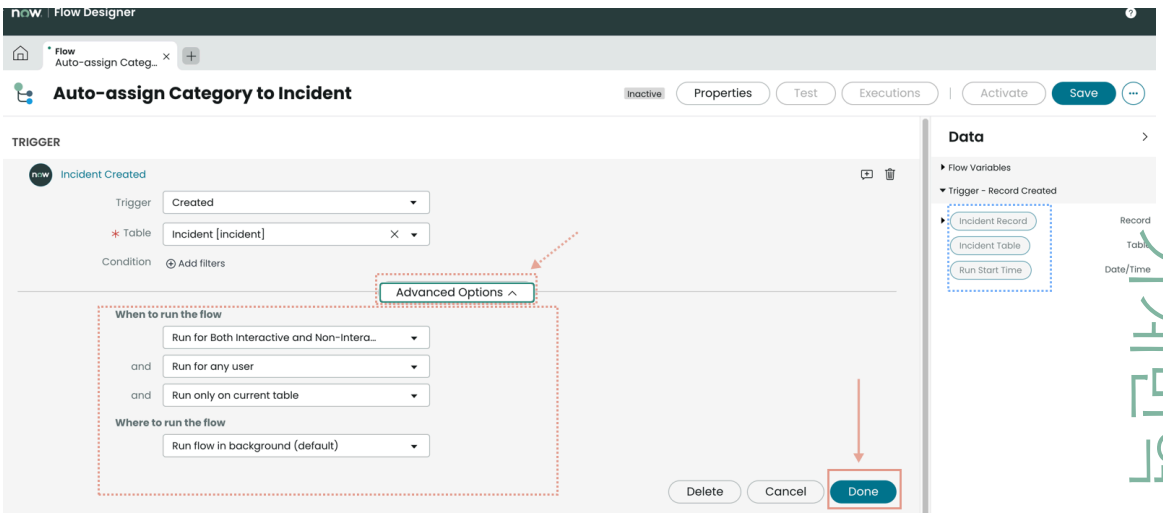
   주: 트리거 필드와 테이블 필드를 모두 구성하면 기록 데이터 정제가 화면의 데이터 섹션에 나타나므로 플로우에서 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



c. 조건: 플로우에 조건을 추가하려면 필터 추가 를 클릭합니다.

d. 옵션: 고급 옵션 패널을 열어 플로우에 적용할 수 있는 추가 조건을 확인합니다. 패널을 닫으려면 〔고급 옵션〕을 다시 클릭합니다.

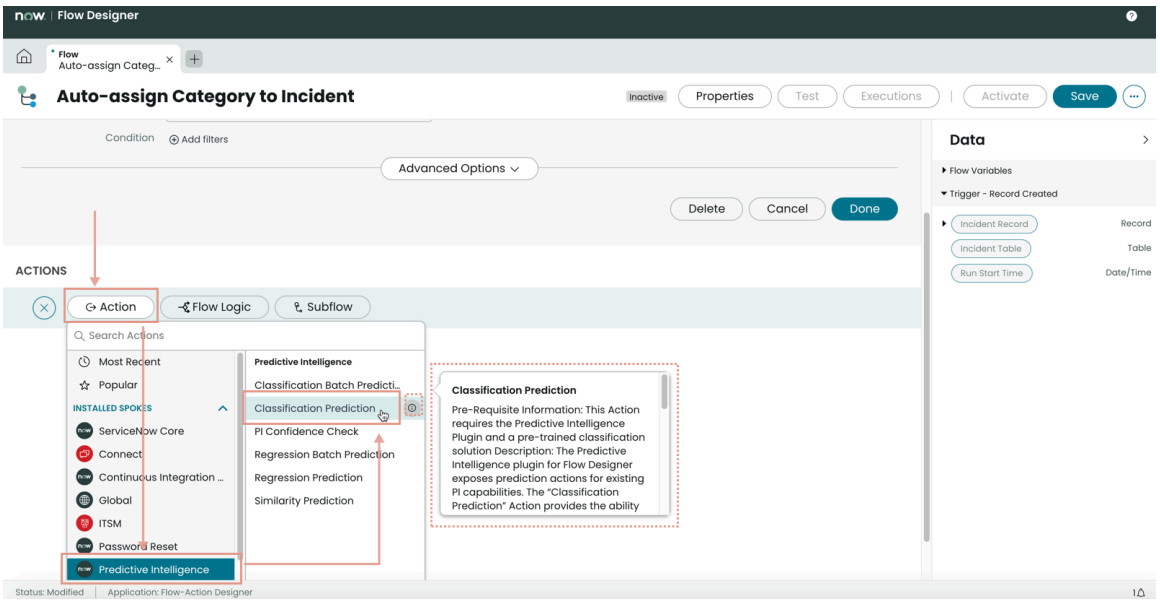


e. 완료를 클릭합니다.

6. 화면의 작업 섹션에서 다음 필드를 구성하여 분류 예측 작업을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

a. 작업, 플로우 논리 또는 하위 플로우 추가: 선택 작업 > 예측 인텔리전스 > 분류 예측.

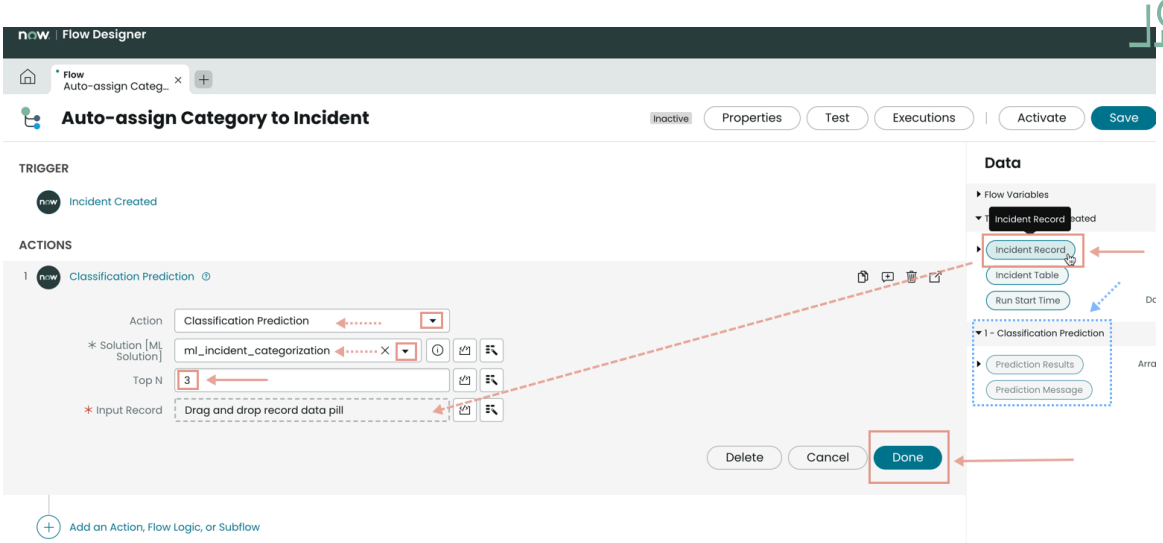


도구 설명을 클릭하면 분류 예측에 대한 설명을 볼 수 있습니다.

b. 솔루션 이름 **[ML** 솔루션**]**: **ml_incident_categorization** 선택합니다.

c. 상위 **N**: 3을 입력합니다.
3과 같은 숫자를 입력하면 시스템은 예측 신뢰 점수가 가장 높은 상위 3개 ML 예측을 사용합니다.
아무 것도 입력하지 않으면 기본값이 1로 설정됩니다.

d. 입력 기록: 트리거 → 인시던트 기록 데이터 알약을 입력 기록 필드로 끌어다 놓습니다.



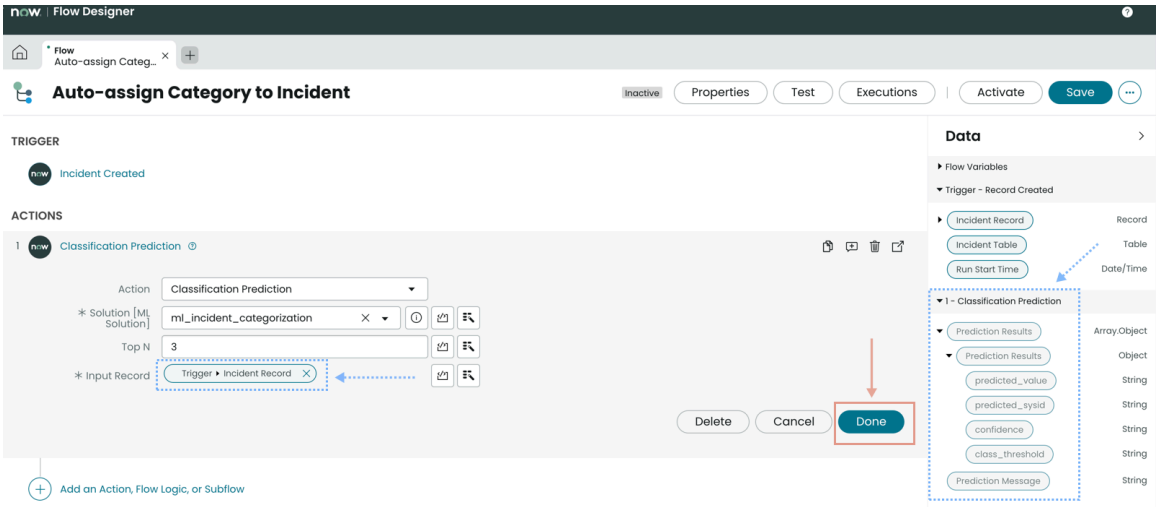
작업, 솔루션 이름, 상위 N개 및 입력 기록 값은 범주 예측의 기본이 됩니다.

주: 이 기록에 놓은 데이터 알약도 기록이어야 합니다. 예를 들어 테이블 알약이나 날짜/시간 알약을 입력 레코드 필드에 놓지 마십시오.

e. 완료를 클릭합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

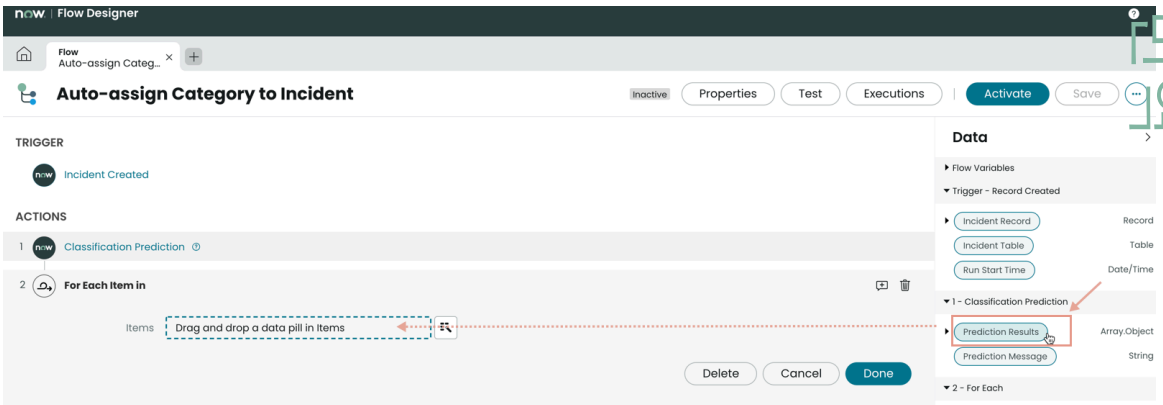
결과: 분류 예측 작업이 플로우에서 완료되고 해당 데이터 알약이 화면의 데이터 섹션에 나타납니다.



7. 화면의 작업 섹션에서 다음 단계를 사용하여 인시던트의 예측 결과에 대한 작업 및 플로우 논리를 생성합니다.

주: 루프를 사용하여 모든 예측 결과를 반복할 수 있지만 이 설명서에 표시된 시나리오에서는 비교적 적은 수의 작업을 사용합니다. 고급 플로우 구성에 대한 자세한 내용은 플로우 디자이너 를 참조하십시오.

a. 항목 목록의각 항목에 대해: 예측 결과 데이터 알약을 항목 필드로 끌어다 놓습니다.

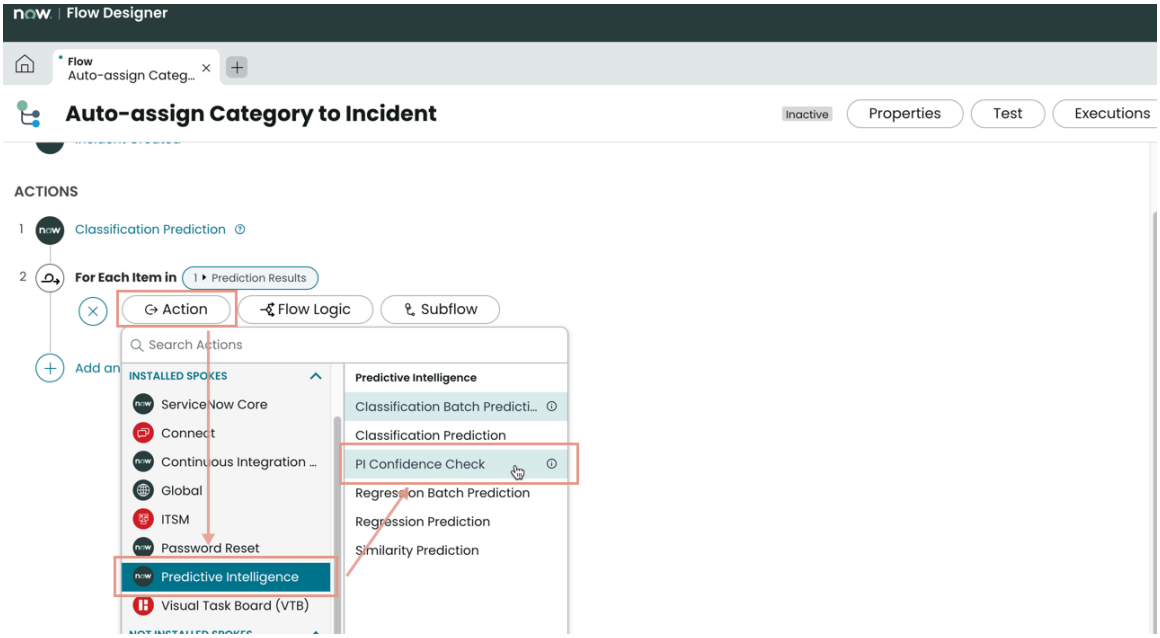


주: 회귀 예측 작업의 항목 목록에 액세스하기 위해 플로우 논리 의 각 항목에 대해 필요하지 않습니다.

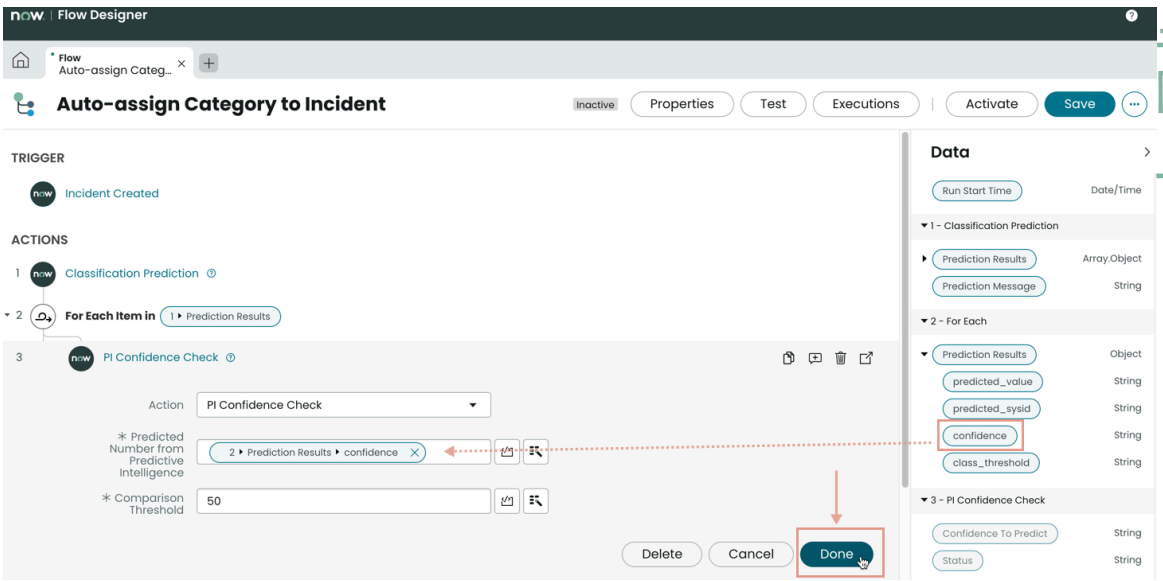
b. 완료를 클릭합니다.
결과: 예측 결과 작업이 플로우에서 시작되고 데이터 알약이 화면의 데이터 섹션에 나타납니다.

8. 화면의 ACTIONS(작업) 섹션에서 작업 > 예측 인텔리전스 > **PI** 신뢰도 검사.
PI 신뢰도 검사는 플로우의 값을 비교하는 데 사용할 수 있는 도구입니다. 이 사용 사례에서는 예측 결과 값을 비교하며 검사 출력은 True 또는 False입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

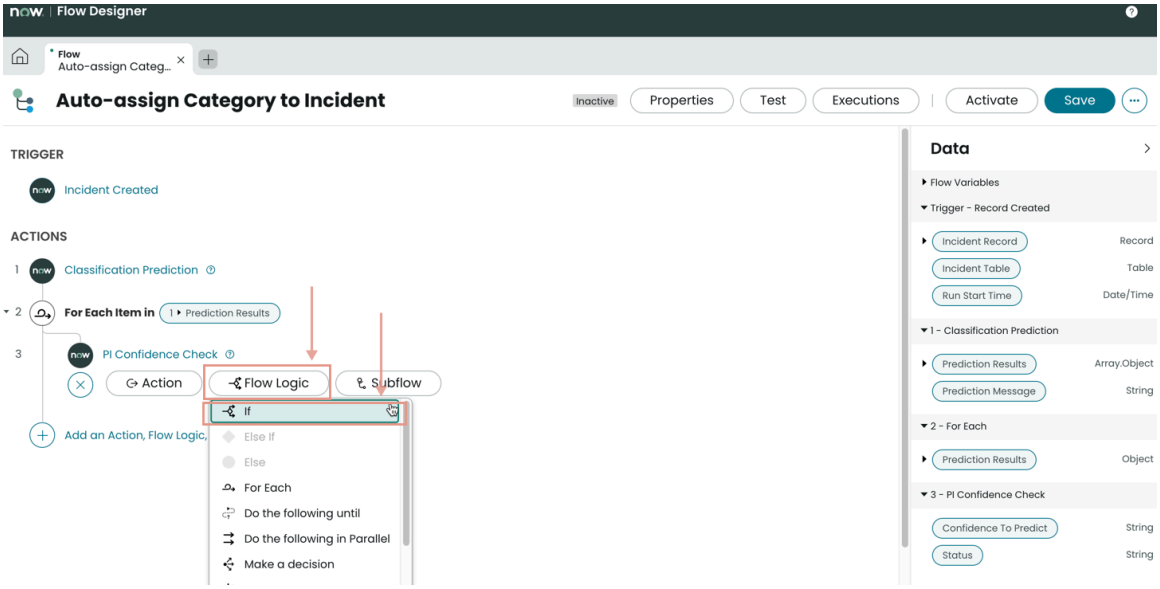


9. 신뢰도 데이터 알약을 예측 인텔리전스에서 예측 수 필드로 끌어다 놓습니다.
10. 비교 임계치 필드에 `50`을 입력합니다.
    이 예제 시나리오에서는 신뢰 점수가 50%를 초과하는 예측을 사용하도록 시스템에 지시하는 숫자 50을 입력합니다.
11. 완료를 클릭합니다.



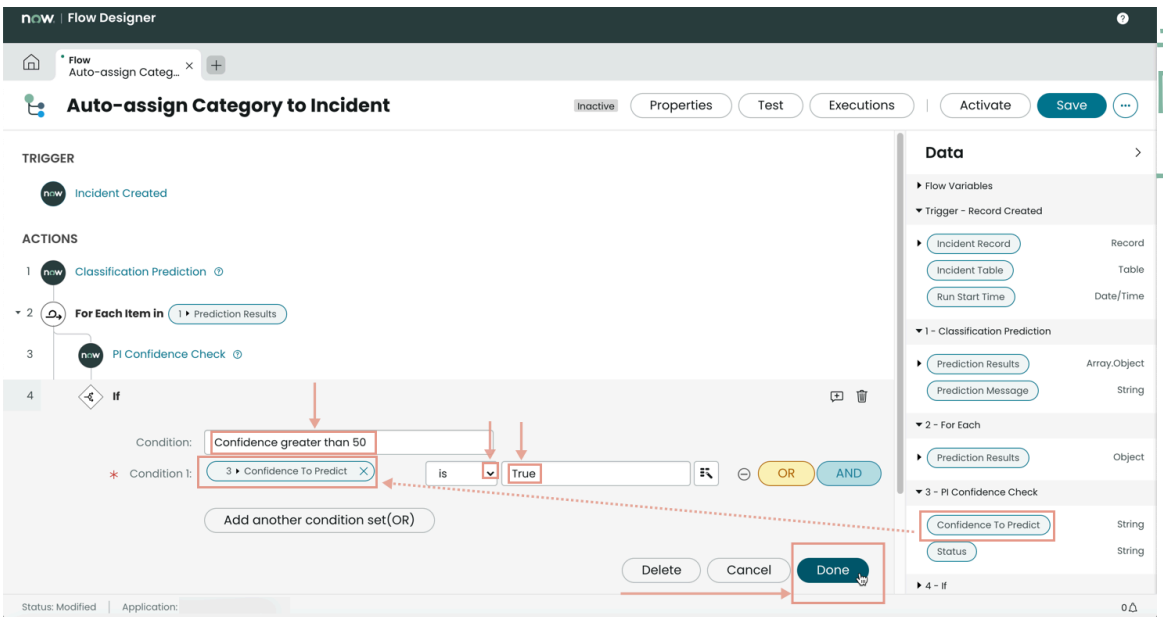
12. 먼저 플로우 논리 > 만약 을 클릭하여 플로우에 조건을 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



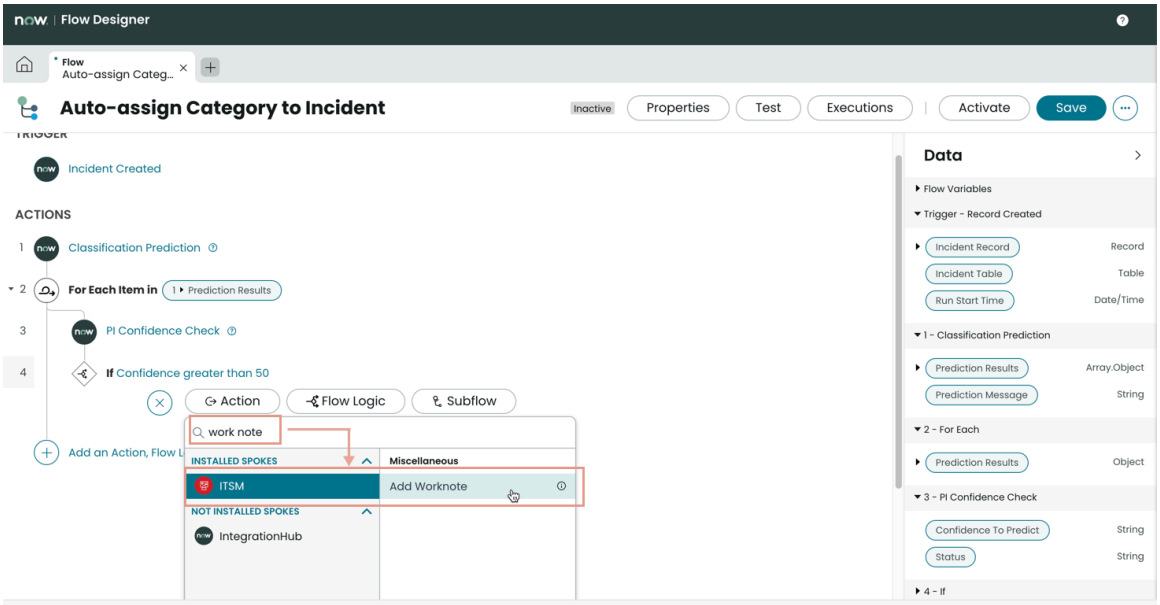
13. 다음 필드를 구성하여 조건 흐름 논리의 첫 번째 부분을 정의합니다.

- 조건: 수행하는 작업을 정의하는 조건의 이름을 입력합니다. 이 예제 시나리오에서는 `50## ####` 입력합니다.
- 조건 **1**: 예측에 대한 신뢰 도 데이터 알약을 필드로 끌어다 놓습니다. is를 선택하고 `True` 값을 입력합니다. 이 단계에서는 조건 플로우 논리의 첫 번째 부분(선행 작업)을 완료합니다.
- 완료를 클릭합니다.



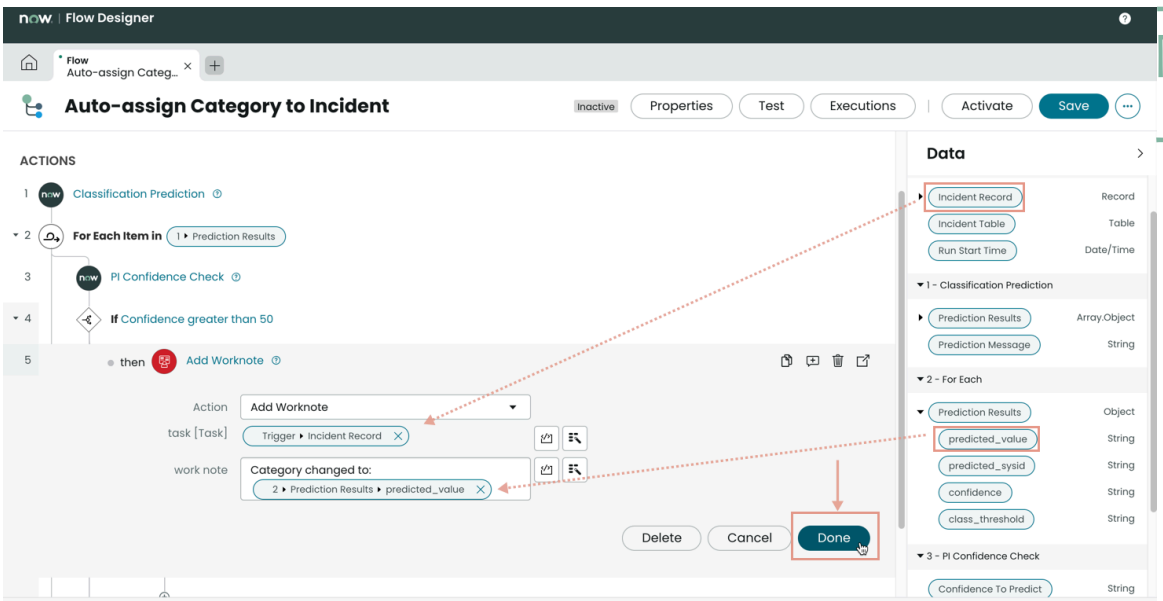
14. 동작을 클릭한 다음 검색 필드에 `worknote`를 입력합니다. 선택 **ITSM** > 작업 메모 추가 조건의 두 번째 부분(결론)으로 작업 메모를 추가합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



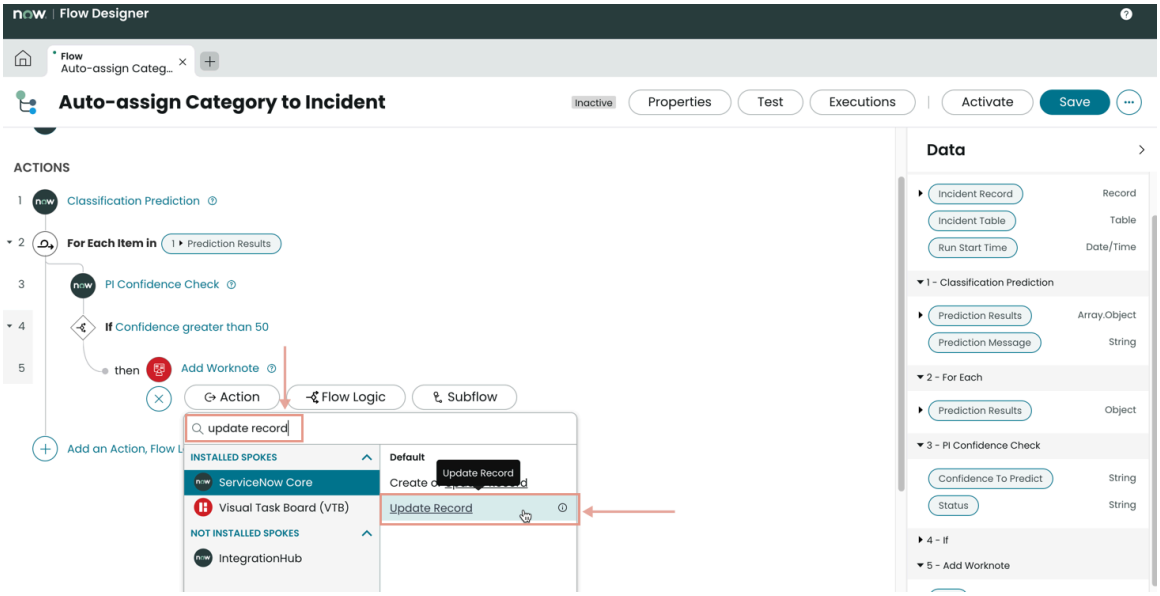
15. 다음 필드를 구성하여 조건 플로우 논리의 두 번째 및 마지막 부분을 정의합니다.

- 작업: 위의 14단계를 수행한 결과 이 필드에 작업 메모 추가 가 자동으로 나타납니다.
- 작업 **[task]**: 인시던트 기록 데이터 알약을 필드로 끌어다 놓습니다.
- 작업 메모: **predicted_value** 데이터 알약을 필드로 끌어다 놓습니다. 이 단계에서는 조건 플로우 논리 결론을 완료합니다.
- 완료를 클릭합니다.



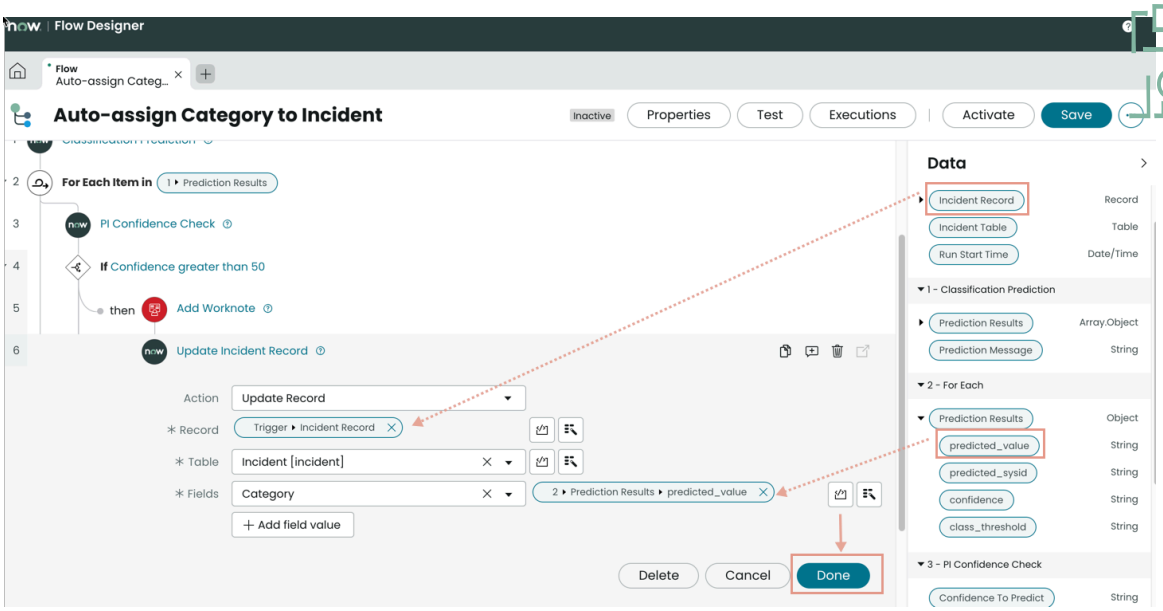
16. Action(작업)을 클릭한 다음 검색 필드에 `update record(### ####)`를 입력합니다. 기록 업데이트를 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



17. 다음 필드를 구성하여 인시던트 기록을 업데이트합니다.

- 작업: 위의 16단계를 수행한 결과 이 필드에 기록 업데이트가 자동으로 표시됩니다.
- 기록: 인시던트 기록 데이터 알약을 이 필드로 끌어다 놓습니다.
- 테이블: 인시던트 **[incident]**를 선택합니다.
- 필드: 범주를 선택합니다. 그런 다음 **predicted_value** 데이터 알약을 범주 값 옆에 있는 이 필드로 끌어다 놓습니다.
- 완료를 클릭합니다.



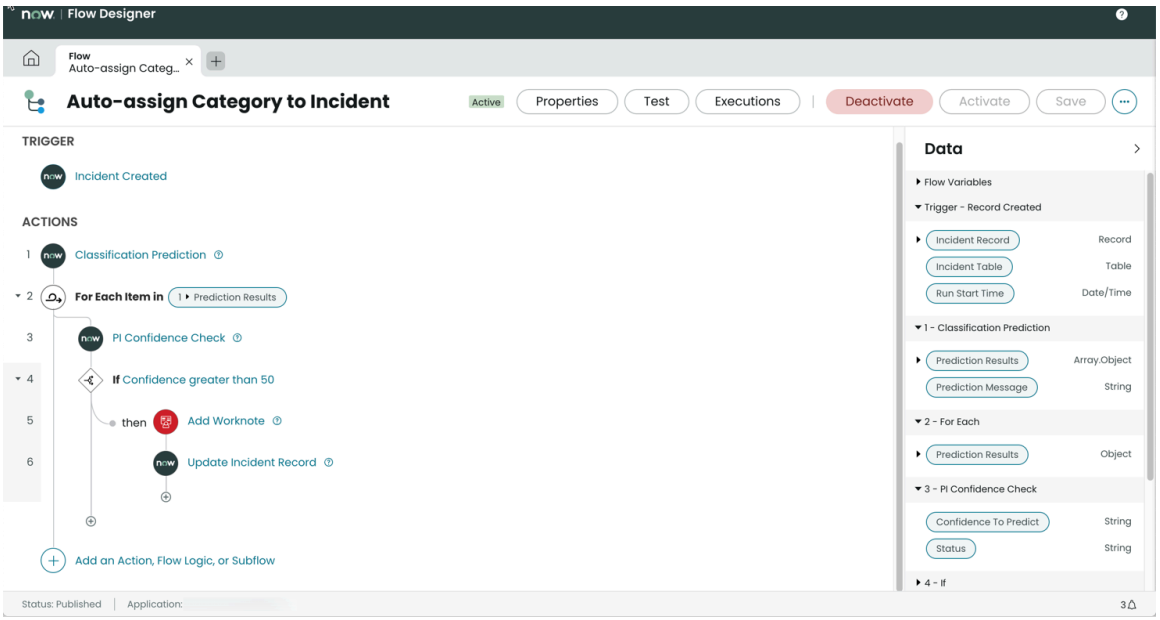
18. 저장을 클릭합니다.

19. 활성화를 클릭합니다.

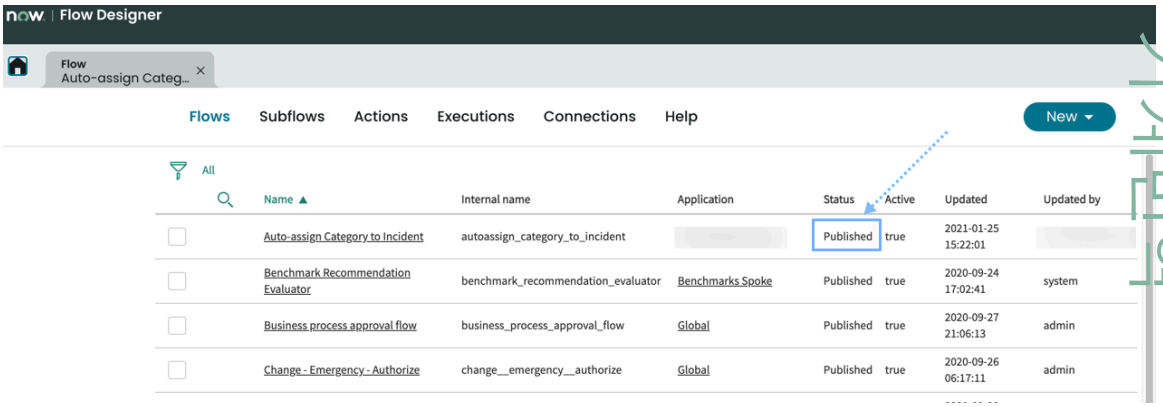
결과

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

◦ 인시던트에 범주 자동 할당 플로우가 활성화되고 완료됩니다.

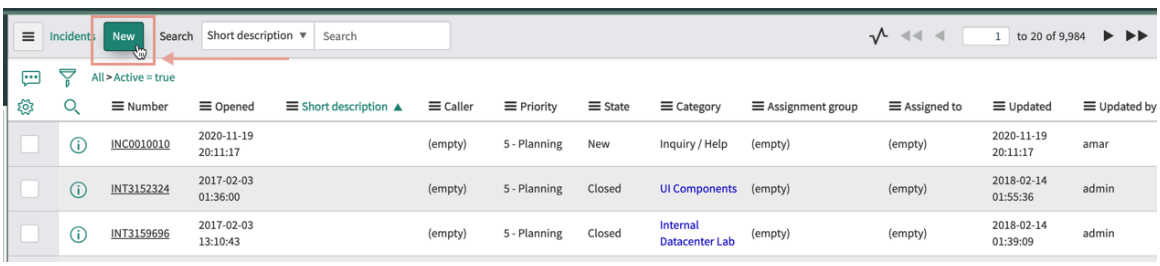


◦ 또한 홈 화면의 플로우 열 플로우 디자이너 에 게시됨으로 표시됩니다.



20. 인시던트로 이동합니다.

21. 신규를 클릭하여 인시던트 테이블에 임의의 인시던트 기록을 생성합니다.
이 예시 시나리오에서는 INC0010011 기록을 만듭니다.

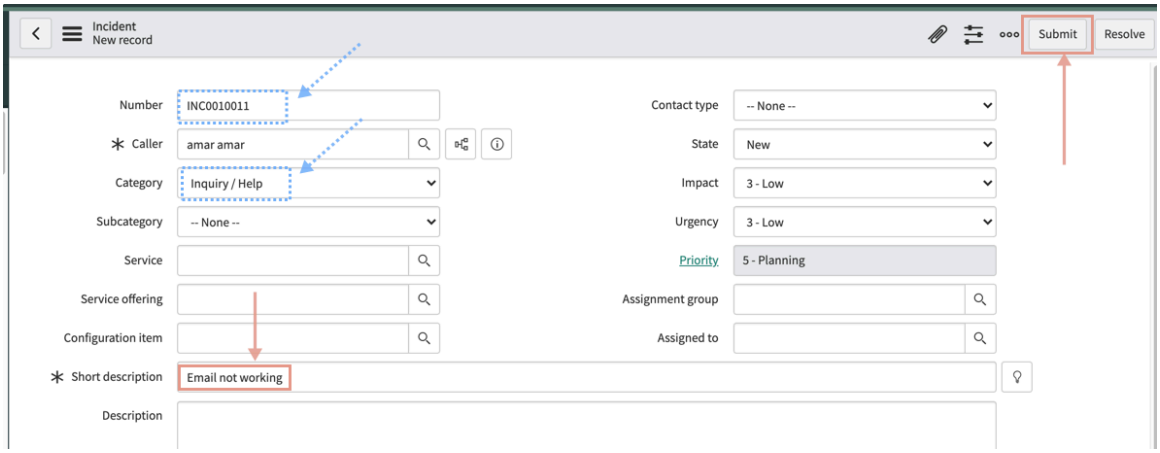


22. 만든 레코드의 다음 이미지에서 범주 값이 문의/도움말로 설정되어 있는 것을 확인합니다.

23. 간단한 설명 필드에 `Email not working`을 입력합니다.

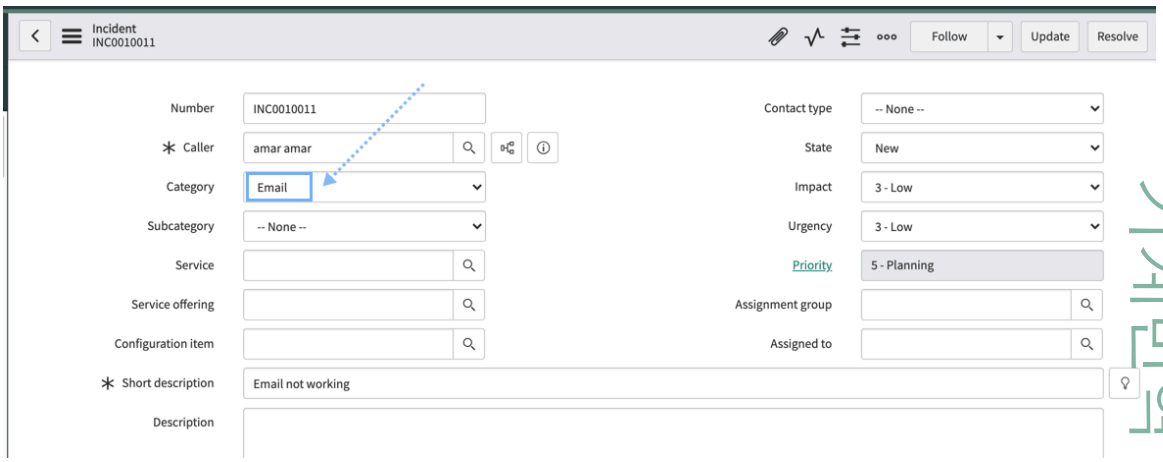
24. 제출을 클릭합니다.

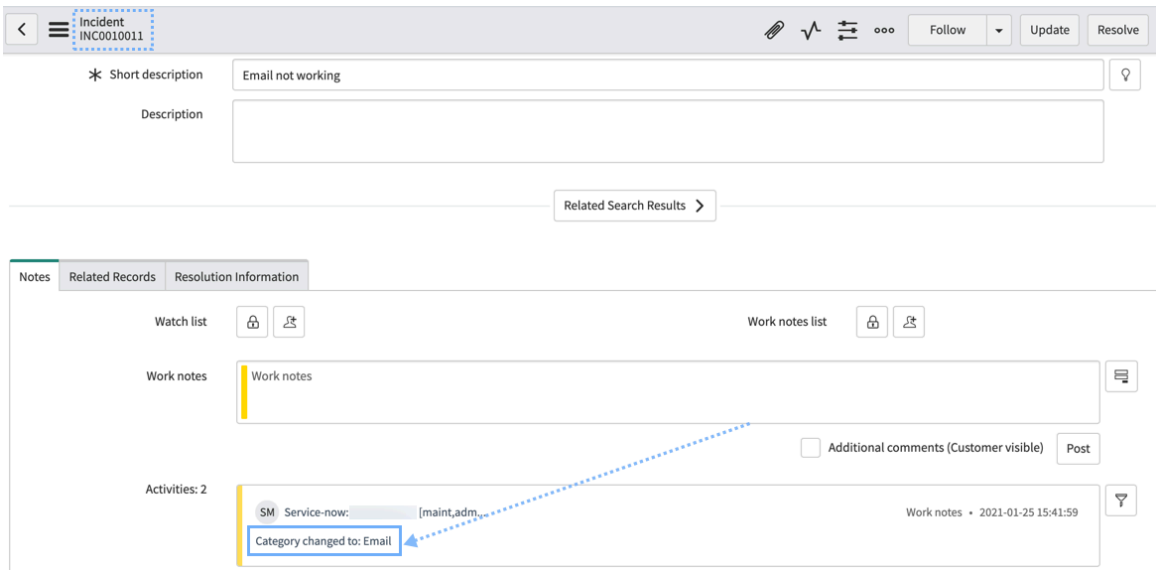
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



결과

시스템이 인시던트 기록을 업데이트하여 범주 값이 문의/도움말 에서 이메일로 변경되었음을 보여줍니다.





관련 정보

플로우 디자이너용 예측 인텔리전스

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

MLSolutionFactory 스크립터블 오브젝트 사용

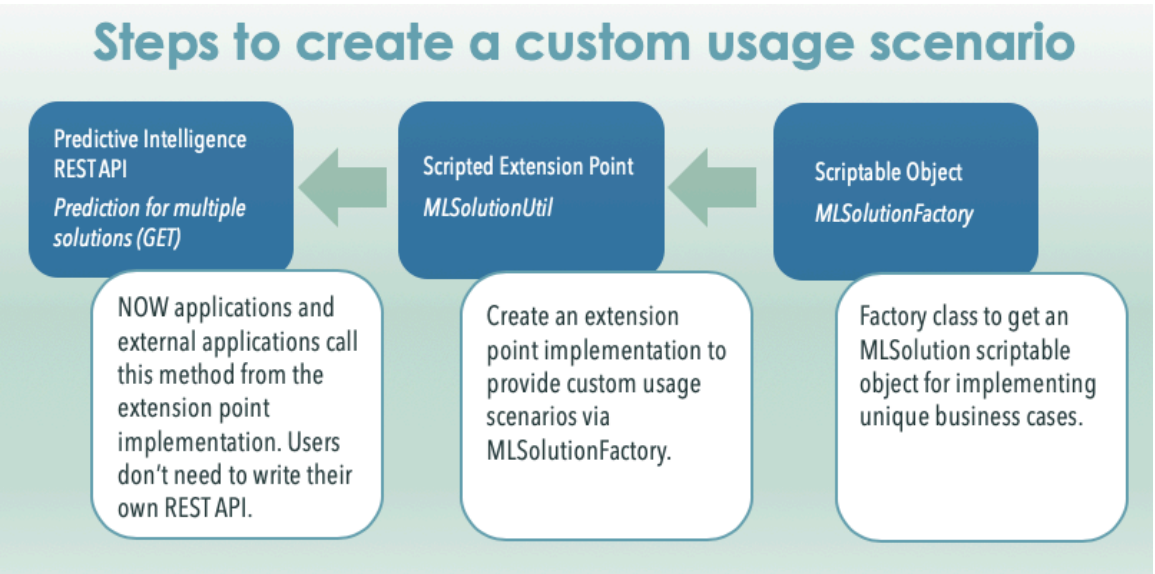
MLSolutionFactory 스크립팅 가능한 개체를 사용하면 ML 기능을 정의할 수 있습니다. API를 사용하여 대규모 클러스터 하위 클러스터링 또는 여러 PRB가 연결된 클러스터와 같은 데이터 기반 기능을 구성할 수 있습니다.

스크립팅된 확장점에서 스크립팅 가능한 객체를 사용하여 REST API 메서드를 수정 예측 인텔리전스 함으로써 고유한 비즈니스 사용 사례를 해결할 수 있습니다.

Now 플랫폼의 ServiceNow 애플리케이션은 스크립트 가능한 객체와 스크립트 포함을 호출할 수 있습니다. 외부 애플리케이션은 스크립트된 REST API를 호출할 수 있습니다. 기본적으로 예측 인텔리전스 REST API - 여러 솔루션 예측(GET) 메서드는 MLSolutionUtil 스크립팅된 확장점을 사용하여 활성 솔루션 이름 목록을 만들고, 입력에 따라 예측을 실행하고, 결과를 반환합니다. MLSolutionUtil 확장점을 사용하면 특정 사용 시나리오에 대한 사용자 지정 구현을 만들 수 있습니다(예: 첫 번째 솔루션 예측 조건이 충족된 후에만 두 번째 솔루션 예측을 실행).

사용자 지정 사용 시나리오를 만들기 위한 개략적인 프로세스는 다음과 같습니다.

1. 개발자는 MLSolutionFactory 스크립팅 가능한 개체를 사용하여 MLSolutionUtil 스크립팅된 확장점 구현을 사용자 지정합니다.
   - 전역으로 나열됩니다 . 확장점 [sys_extension_point] 테이블의 MLSolutionUtil
   - 자세한 내용은 사용자 지정 스크립트 포함 등록을 참조하십시오.
2. MLSolutionUtil 스크립팅된 확장점 구현은 `MLSolutionFactory`를 사용하여 스크립팅 가능한 개체를 가져오고 해당 개체에 대한 예측 메서드를 호출합니다.
3. 예측 인텔리전스 REST API - 여러 솔루션 예측(GET) 메서드는 요청 범위에 따라 `MLSolutionUtil ###`구현을 호출합니다.
4. 애플리케이션은 스크립트 포함 양식에서 예측 인텔리전스 REST API - 여러 솔루션 예측(GET) 엔드포인트를 호출합니다.



자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 예측 인텔리전스 REST API
- MLSolutionFactory - 전역

시스템 클론 중 ML 솔루션 유지

시스템 클론 중에 학습된 머신 러닝(ML) 솔루션 데이터를 저장합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: clone_admin 또는 admin

이 태스크 정보
시스템은 교육된 ML 솔루션을 첨부 파일 레코드로 저장합니다. 이러한 기록에는 솔루션 정의, 템플릿 기록 및 예측 모델 통계와 같은 솔루션 아티팩트가 포함되며, 이들은 모두 예측 기능의 필수 구성요소입니다 예측 인텔리전스 . 이러한 기록을 보존하려면 시스템 클론을 실행할 때마다 아래의 상위 수준 단계를 따르십시오.

주:

복제 솔루션과 관련된 일반적인 문제를 해결하려면 예측 인텔리전스 일반적인 문제 [KB0781893] 문서를 Now Support 지식베이스참조하십시오.

프로시저

1. 애플리케이션 내비게이터에 `sys_properties.list` 를 입력하여 시스템 속성 목록에 액세스합니다.
2. 시스템 속성이 **true**로 *glide.platform_ml.clone_artifacts* 설정되어 있는지 확인합니다.
3. sys_attachments 테이블의 다른 많은 기록이 아닌 ML 솔루션 기록만 보존하려면 클론 실행에서 sys_attachments 테이블을 제외합니다.
4. 시스템 클론을 요청합니다.
   시스템은 시스템 클론 중에 ML 솔루션 기록을 보존합니다.

예측 인텔리전스 참조

의 구성 요소에 예측 인텔리전스대한 참조 페이지입니다.

예측 인텔리전스의 데이터 암호화

교육 예측 인텔리전스 솔루션에 지원되는 암호화 유형에 대해 알아봅니다.

암호화된 교육 데이터에 대한 예측 인텔리전스 지원

암호화 유형	지원됨	메모
열 수준 암호화	예	sharedservice.worker 사용자에게 암호화에 사용된 것과 동일한 암호화 모듈 역할이 있는지 확인합니다.
에지 암호화 규칙	아니요	없음.
FDE (전체 디스크 암호화)	예	없음.

예측 인텔리전스 언어 지원

예측 인텔리전스는 다국어 지원을 제공합니다. 솔루션에 사용할 수 있는 언어에 대해 예측 인텔리전스 알아봅니다.

솔루션을 만들 예측 인텔리전스 때 교육 레코드를 처리하는 데 시스템에서 사용할 언어를 선택할 수 있습니다. 영어가 기본 언어입니다.

솔루션에 언어를 할당하는 방법의 예는 설명서의 3 분류 솔루션 생성 및 교육 단계에서 처리 언어 섹션을 참조하세요.

언어에 대한 사용자 지정 스톱 워드 목록을 만들 수도 있습니다. 자세한 내용은 사용자 지정 스톱 워드 목록 만들기 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

언어 지원 범위

현재 솔루션 및 스톱 워드 목록에 사용할 수 있는 언어 예측 인텔리전스 는 포르투갈어(브라질), 중국어(간체), 덴마크어, 네덜란드어, 영어, 핀란드어, 프랑스어, 프랑스어(캐나다), 독일어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 노르웨이어, 폴란드어, 포르투갈어, 스페인어 및 스웨덴어입니다.

예측 인텔리전스 속성

이 예측 인텔리전스 속성은 머신 러닝 솔루션 프레임워크 및 솔루션 교육 프로세스의 특정 측면과 애플리케이션의 다른 영역을 제어합니다.

maint 역할을 사용하여 다음으로 이동합니다. 예측 인텔리전스 > 구성 을 클릭하여 이러한 속성을 검토하거나 편집합니다.

주: 일부 속성은 검토 또는 편집을 위해 다른 역할이 필요합니다.

예측 인텔리전스 속성

속성	속성 이름	설명
교육 중에 기록 ml_solution_definition 읽기 전용 상태를 재정의합니다.	glide.platform_ml.override_training_lock	• True: 학습 중에 읽기 전용 상태를 재정의하여 ml_solution_definition 편집할 수 있습니다. • False: **ml_solution_definition** 읽기 전용 상태로 유지됩니다.
클러스터링의 최소 기록 수	glide.platform_ml.api.min_regression_records	회귀 솔루션 교육에 필요한 최소 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 10000 주: 새 회귀 솔루션에 대한 지원은 릴리스에서 Washington DC 더 이상 사용되지 않습니다. 기존 솔루션을 편집하고 교육할 수 있지만 새 솔루션을 만들 수는 없습니다.
회귀의 최대 레코드 수	glide.platform_ml.api.max_regression_records	회귀 솔루션 교육에 사용할 수 있는 최대 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 300000

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

예측 인텔리전스 속성

속성	속성 이름	설명
		주: 새 회귀 솔루션에 대한 지원은 릴리스에서 Washington DC 더 이상 사용되지 않습니다. 기존 솔루션을 편집하고 교육할 수 있지만 새 솔루션을 만들 수는 없습니다.
온라인 교육 솔루션의 시간(밀리초)은 시간이 초과 되기 전에 업데이트 없이 대기합니다.	glide.platform_ml.교육_시간 초과	교육 중 솔루션의 제한 시간을 밀리초 단위로 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 21600000(ms)
최대 모델 크기	glide.platform_ml.api.model_size	모델을 학습시키는 데 사용할 수 있는 최대 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 524288000
교육에 사용된 최대 기록 수	glide.platform_ml.api.csv_max_line	분류 솔루션 교육에 사용할 수 있는 최대 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 300000
교육에 사용된 최소 기록 수	glide.platform_ml.api.csv_min_line	분류 솔루션 교육에 필요한 최소 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 10000
요청 시 기록 가치의 최대 일수 검색 가능	glide.platform_ml.api.csv_분할_일	단일 요청이 기록에서 검색할 수 있는 최대 일수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 30
word 말뭉치의 테이블당 최대 기록 수	glide.platform_ml.api.max_wordcorpus_records	유사성 및 클러스터링 솔루션에 대한 단어 말뭉치를 만들기 위한 테이블당 최대 기록 수를 설정합니다.

기계 번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

예측 인텔리전스 속성

속성	속성 이름	설명
		• 유형: 정수 • 기본값: 300000 주: 릴리스에서는 클러스터링 및 유사성 솔루션이 Washington DC 워크플로우 솔루션을 사용합니다. 이들은 미리 학습되어 있으므로 단어 말뭉치가 필요하지 않습니다. 단어 뭉치 필드가 워크플로우 솔루션 양식에서 제거됩니다.
(조회 결과와의) 유사성 창의 최대 기록 수	glide.platform_ml.api.max_similarity_window_records	유사성 창에서 결과를 조회하기 위해 검색할 수 있는 최대 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 100000
클러스터링의 최대 기록 수	glide.platform_ml.api.max_clustering_records	클러스터에 포함할 수 있는 최대 기록 수를 설정합니다. • 유형: 정수 • 기본값: 100000

기계번역

공유 서비스 스케줄러

속성	속성 이름
공유 서비스 스케줄러 URL	glide.shared_service_scheduler.url

머신 러닝 아티팩트

속성	속성 이름
캐시된 최대 아티팩트 수(MB)	glide.cache.size.ml_object_cache
아티팩트 캐시 압축 체계	glide.platform_ml.artifact.cache_compression_scheme입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

예측 인텔리전스 역할

예측 인텔리전스 는 다음 역할과 함께 설치됩니다.

사용자별 구독 관리에 대한 자세한 내용은 계정 담당자를 참조 에서 사용자별 구독 관리 구독 관리 하고 문의하세요.

ML 관리자 **[ml_admin]**

ml_predictor_results 테이블과 ml_predictor_results_task 테이블을 생성, 읽기, 쓰기 또는 삭제할 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- *pa_data_collector*
- *pa_viewer*

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

ML 라벨러 **[ml_labeler]**

ml_label_candidate 테이블을 생성, 읽기, 쓰기 또는 삭제할 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- *sn_ace.ace_user*
- *nlu_user*

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

없음.

ML 보고서 사용자 **[ml_report_user]**

ml_predictor_results 테이블과 ml_predictor_results_task 테이블을 읽을 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

pa_viewer

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

없음.

문서 인텔리전스

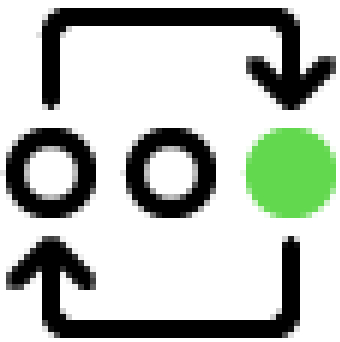
문서 인텔리전스 (문서 인텔리전스)는 모든 조직이 문서에서 데이터를 추출하는 프로세스를 자동화하고 가속화할 수 있는 인공 지능(AI) 솔루션입니다. 이러한 데이터는 더 큰 자동화 워크플로에 쉽게 통합되어 시간과 리소스를 절약할 수 있습니다.

문서 인텔리전스를 사용하여 문서 처리 가속화 및 자동화

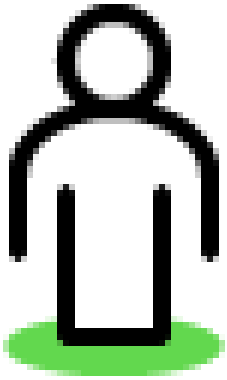
스토어에서 앱 요청

ServiceNow Store 웹 사이트를 방문하면 사용 가능한 모든 앱을 확인하고 스토어에 요청을 제출하는 방법에 대한 정보를 참조할 수 있습니다. 출시된 모든 앱의 누적 릴리스 정보는 ServiceNow Store 버전 기록 릴리스 정보 를 참조하십시오.

시작하기

탐색	구성	통합
		
문서 인텔리전스의 개념 및 기능에 대해 알아봅니다.	다양한 유형의 문서를 처리하도록 문서 인텔리전스를 설정합니다.	문서 인텔리전스 애플리케이션을 다른 애플리케이션과 통합합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

사용	모니터	참조
		
문서 인텔리전스 애플리케이션을 사용하여 문서의 텍스트를 탐지하고 분석하여 문서를 처리합니다.	문서 인텔리전스 사용 및 효과를 추적합니다.	문서 인텔리전스와 함께 설치되는 속성에 대한 상세 정보를 받습니다.

문제 해결 및 도움 받기

- 의 새로운 기능과 변경된 내용에 문서 인텔리전스 릴리스 정보 대해 자세히 알아보십시오.
- AI 제품 및 솔루션에 대한 추가 자원
- AI 및 인텔리전스에 대한 ServiceNow 커뮤니티 .
- 에서 실시간 과정, 자기 주도형 교육 및 경력 자원에 액세스하십시오. Now Learning .
- 알려진 오류 포털 에서 알려진 오류 문서를 검색합니다.
- 접촉 창구 고객 서비스 및 지원 .

문서 인텔리전스 탐색

문서 인텔리전스 를 사용하면 인공 지능(AI)을 사용하여 문서에서 정보를 빠르고 정확하게 분류하고 추출할 수 있습니다.

문서 인텔리전스 개요

오늘날 많은 조직에서 간단한 광학 문자 인식(OCR) 솔루션을 사용하여 문서에서 데이터를 추출합니다. 이를 위해서는 상당한 수동 구성이 필요하며 문서가 발전함에 따라 수동 조정이 필요한 경우가 많습니다. 문서 인텔리전스 단순한 OCR을 넘어 AI를 사용하여 문서에서 텍스트와 데이터를 식별, 이해 및 추출합니다. 이를 통해 정보를 정확하게 추출하여 문서의 텍스트, 서식 및 템플릿이 다양한 경우에도 문서 처리를 자동화할 수 있습니다.

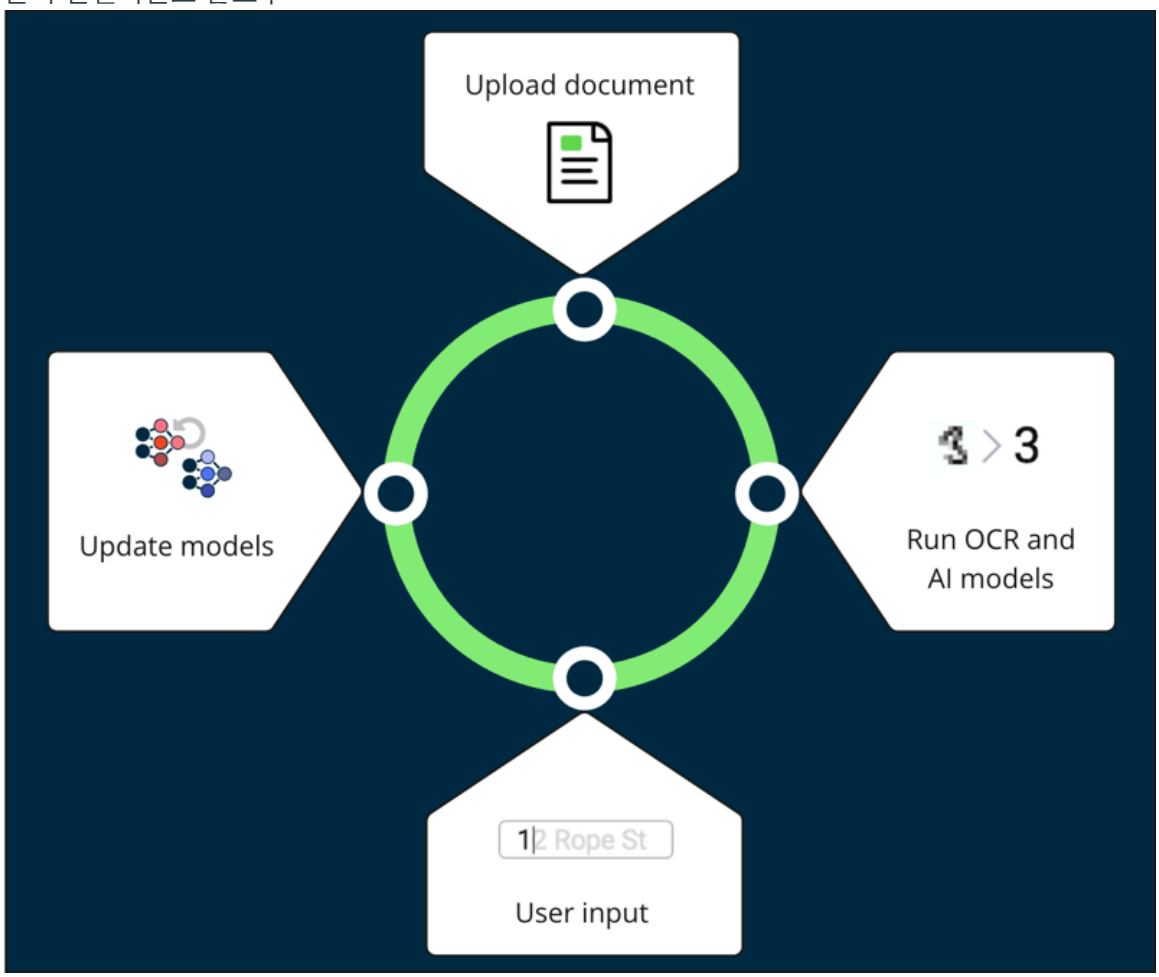
문서 인텔리전스 워크플로우

(문서 인텔리전스)를 사용하면 문서 인텔리전스 JPEG, PNG 또는 PDF 형식의 단일 또는 다중 페이지 문서를 처리할 수 있습니다. 양식, 송장, 신분증 등과 같이 입력된 텍스트가 포함된 문서를 처리할 수 있습니다.

다음 다이어그램은 에서 문서 추출이 작동하는 문서 인텔리전스방식을 보여줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 인텔리전스 플로우



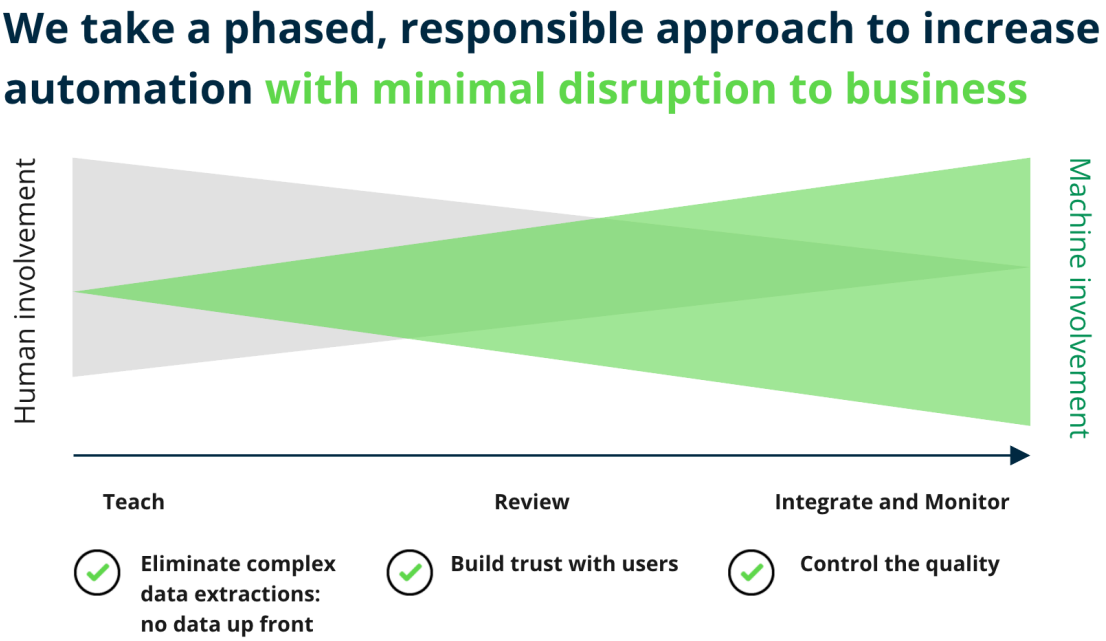
이 워크플로우에서 다음을 수행합니다.

1. 문서 작업에서 처리하기 위해 문서가 업로드됩니다.
2. 문서 인텔리전스 OCR 및 AI 모델을 사용하여 문서에서 데이터를 추출합니다.
3. 사용자는 권장 사항을 확인하거나 수정하기 위한 입력을 문서 인텔리전스 제공합니다.
4. 모델이 업데이트되고 교육되어 보다 정확한 결과를 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 인텔리전스 이점

문서 인텔리전스의 이점



문서 인텔리전스에서는 다음과 같은 이점을 제공합니다.

이점	기능	사용자
PDF 및 스캔한 종이 문서를 포함한 다양한 문서 유형에서 데이터를 추출할 수 있는 코드 없는 설정으로 빠르게 시작할 수 있습니다.	문서 추출 사용 사례 설정	문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.admin] 문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.manager]
정의한 문서 유형에 대해 범주화를 활성화합니다.	문서 분류 사용 사례 설정	문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.admin] 문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.manager]
지속적인 학습을 위해 책임감 있는 피드백 기반 AI로 지능적으로 자동화합니다.	데이터 추출 모드 구성	문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.admin] 문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.manager]
문서 처리 단계를 워크플로우에 원활하게 통합합니다.	다른 애플리케이션과 문서 인텔리전스의 통합	문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.admin] 문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.manager]

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이점	기능	사용자
양식, 송장, ID 등과 같은 정형 및 반정형 문서의 추출을 가속화합니다.	작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스 필드 추출	문서 인텔리전스 작성 에이전트 [sn_docintel.creation_agent] 문서 인텔리전스 추출 에이전트 [sn_docintel.extraction_agent]
단일 및 다중 페이지 문서의 분류를 가속화합니다.	작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스 문서 분류	문서 인텔리전스 작성 에이전트 [sn_docintel.creation_agent] 문서 인텔리전스 추출 에이전트 [sn_docintel.extraction_agent]

문서 인텔리전스 구성

인스턴스에서 활성화 문서 인텔리전스 하고 기본 구성을 시작합니다.

1. 문서 인텔리전스를 설치하고 구성합니다.

- 문서 인텔리전스 설정.

  설정을 문서 인텔리전스시작하기 전에 중요한 정보를 검토하십시오.

- 문서 인텔리전스 설치.

  문서 추출 사용 사례에 대한 최상의 구성 환경을 위해 관리자 애플리케이션을 설치합니다 문서 인텔리전스 .

- 버전 2.4 이하에서 3.0 이상으로 업그레이드 문서 인텔리전스.

  문서 인텔리전스 3.0 이상에는 범위가 지정된 애플리케이션에서 플러그인으로의 전환을 지원하기 위해 업데이트된 데이터베이스 스키마가 포함되어 있습니다 Now Platform .

- 문서 인텔리전스 설정 구성.

  일반 설정을 사용하여 사용자에게 정보를 표시하는 방법을 문서 인텔리전스 제어할 수 있습니다.

2. 사용 사례를 구성합니다 문서 인텔리전스 .

문서 인텔리전스 추출할 데이터와 적용할 클래스 또는 범주를 지정하여 다양한 유형의 문서를 처리하도록 설정합니다.

- 문서 추출 사용 사례 설정.

  추출 사용 사례를 생성하고, 필드 및 필드 그룹을 추가하고, 데이터 추출 모드를 구성하여 문서에서 데이터 추출을 시작합니다.

- 문서 추출 사용 사례 관리.

  문서 인텔리전스 문서 추출 요구 사항을 지원하도록 사용 사례를 관리합니다.

- 문서 분류 사용 사례 설정.

  분류 사용 사례를 만들고, 필드(클래스)를 추가하고, 사용 사례를 교육하여 문서 분류를 시작합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 인텔리전스 설정

설정을 문서 인텔리전스시작하기 전에 다음 정보를 검토하십시오.

검사 목록

설정 작업	설명
ServiceNow 지원 문서 인텔리전스 에 필요한 핵심 애플리케이션 또는 플러그인이 설치되고 활성화되었는지 확인합니다.	에서 다음 애플리케이션 또는 플러그인이 설치되고 활성화 ServiceNow Store되어 있는지 확인합니다. 첫 번째 플러그인을 활성화하면 종속 플러그인이 자동으로 활성화됩니다. 원활한 구현을 위해 다음 순서로 한 번에 한 개의 애플리케이션을 설치하고 활성화하십시오. • 예측 인텔리전스 (com.glide.platform_ml) • 플랫폼 문서 인텔리전스 (com.glide.platform_ml_di) • 문서 인텔리전스 UIB 구성요소 (com.sn_docintel_iframe) 자세한 내용은 문서 인텔리전스 설치 문서를 참조하십시오.
(선택 사항) 프로세스 소유자가 문서 인텔리전스 문서 추출 솔루션을 설정, 구성 및 모니터링할 수 있도록 향상된 사용자 경험을 위해 관리자 애플리케이션을 설치합니다.	설치 문서 인텔리전스 관리자 의 응용 프로그램.ServiceNow® Store 목록을 검토하여 종속성, 라이선싱 또는 구독 요구 사항, 릴리스 호환성에 관한 내용을 확인하십시오. 애플리케이션의 주요 기능은 다음과 같습니다. • 문서에서 추출할 항목을 정의하여 문서 추출 솔루션을 쉽게 구성합니다. • 문서 추출 솔루션의 성능을 모니터링하고 자동화 수준을 조정합니다.
필요한 Now Platform 역할이 할당되었는지 확인합니다.	기능 전체에서 문서 인텔리전스 사용되는 역할은 다음과 같습니다. • 관리자(admin)가 애플리케이션을 ServiceNow Store 설치하고 역할을 할당합니다. • sn_docintel.admin • sn_docintel.creation_agent • sn_docintel.extraction_agent • sn_docintel.manager • sn_docintel.viewer
도메인 분리	데이터, 프로세스 및 관리 작업을 분리하려는 경우 도메인 분리 주제 정보를 검토합니다.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

검사 목록

설정 작업	설명
	도메인 분리 및 문서 인텔리전스 문서를 참조하십시오.
지원 문서 인텔리전스 에 필요한 파일 확장명이 glide.attachment.extensions 시스템 속성 사용자 지정에 포함되어 있는지 확인합니다.	glide.attachment.extensions 시스템 속성은 기본적으로 비어 있습니다. 사용자 지정할 때 다음 파일 확장명이 포함되어 있는지 확인합니다. • jpeg • jpg • png • PDF 파일 자세한 내용은 첨부 파일 확장명 제한 문서를 참조하십시오.
구현을 지원하는 데 필요한 모든 사용 사례를 복사합니다 문서 인텔리전스 .	다음의 문서 추출 복제 사용 케이스 단계에 따라 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델과 함께 사용 사례를 복사합니다.
구현을 지원하는 데 필요한 사용 케이스를 임포트합니다 문서 인텔리전스 .	다음의 문서 추출 사용 케이스 임포트 단계에 따라 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델과 함께 사용 사례를 임포트합니다.

문서 인텔리전스 설치

관리자 역할이 있는 경우 설치(sn_docintel) 및 문서 인텔리전스 관리자(sn_docintel_admin)를 수행할 문서 인텔리전스 수 있습니다. sn_docintel_admin 애플리케이션은 관련 ServiceNow® Store 종속성이 아직 설치되어 있지 않으면 이를 설치합니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 및 관련된 모든 ServiceNow Store 애플리케이션에 유효한 ServiceNow 권리가 있어야 합니다. 자세한 내용은 ServiceNow 제품 또는 애플리케이션에 대한 권리 얻기 를 참조하십시오.
- 종속성, 라이선싱 또는 구독 요구 사항, 릴리스 호환성에 관한 내용은 의 ServiceNow Store 문서 인텔리전스 애플리케이션 목록을 검토하십시오.
- 에서 문서 인텔리전스 관리자 애플리케이션 목록을 ServiceNow Store 검토하여 종속성, 라이선싱 또는 구독 요구 사항, 릴리스 호환성에 관한 내용을 확인하십시오.
- 필요한 역할: admin

이 태스크 정보

다음 항목이 문서 인텔리전스 앱과 함께 설치됩니다.

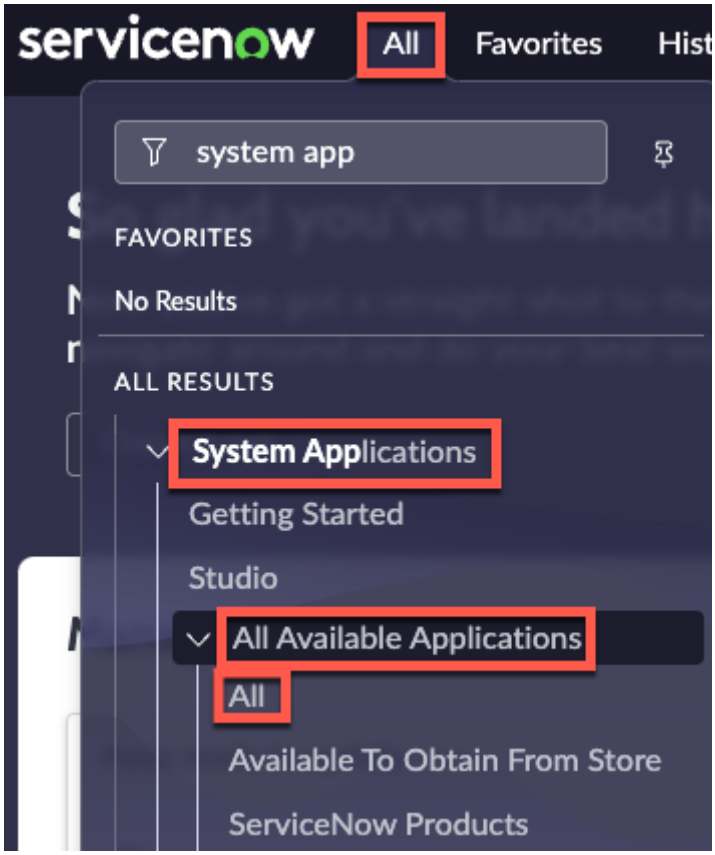
- 플러그인
- 역할
- 테이블

자세한 내용은 문서 인텔리전스 앱과 함께 설치되는 구성요소 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 모두 > 시스템 애플리케이션 > 사용 가능한 모든 애플리케이션 > 모두로 이동합니다.



2. 문서 인텔리전스 필터 기준 및 검색 창을 사용하여 관리자 애플리케이션(sn_docintel_admin)을 찾습니다.

   애플리케이션 이름 또는 ID로 애플리케이션을 검색할 수 있습니다. 애플리케이션을 찾을 수 없는 경우 ServiceNow Store에 요청해야 할 수 있습니다.

   설치 버튼 옆에 있는 목록에 사용할 수 있는 버전이 표시됩니다.

3. 목록에서 버전을 선택하고 설치를 선택합니다.

   표시되는 설치 대화 상자에서 애플리케이션과 함께 설치되는 모든 종속성이 나열됩니다.

4. 프롬프트가 표시되면 ServiceNow Store에 연결되는 해당 링크를 따라 종속성을 위한 모든 추가 권리를 얻습니다.
5. 설치를 선택합니다.

버전 **2.4** 이하에서 **3.0** 이상으로 업그레이드 문서 인텔리전스

문서 인텔리전스 3.0 이상에는 범위가 지정된 애플리케이션에서 플러그인으로의 전환을 지원하기 위해 업데이트된 데이터베이스 스키마가 포함되어 있습니다 Now Platform .

업그레이드 작업

버전 2.4 이하에서 (문서 인텔리전스) 3.0 이상으로 업그레이드 문서 인텔리전스 하기 전에 이 항목의 정보를 검토하십시오.

설치에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 문서 인텔리전스 설치.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

업그레이드 전

문서 인텔리전스 **3.0** 이상 업그레이드 전 검사 목록

업그레이드 전 작업	설명
업그레이드를 예약할 시간 선택	야간 작업 정의(사용 사례) 업그레이드 작업의 실행 시간 중에는 업그레이드를 수행하지 마십시오. 이때 애플리케이션을 업그레이드하면 다음 날 실행 시간까지 사용 사례가 업그레이드되지 않습니다.
문서 인텔리전스 데이터베이스 테이블을 직접 가리키는 사용자 지정 코드 업데이트	버전 2.4 이하 문서 인텔리전스 에서 3.0 이상으로 업그레이드 문서 인텔리전스 하면 새 플로우 작업이 사용됩니다. 문서 인텔리전스 또한 범위가 지정된 애플리케이션 테이블(di_) 대신 데이터베이스 테이블(sys_di_)을 사용합니다Now Platform. 모든 문서 인텔리전스 데이터는 이러한 플랫폼 테이블로 자동 마이그레이션됩니다. 주: 마이그레이션이 완료될 때까지 문서 추출 사용 사례를 사용하지 못할 수 있습니다. 인스턴스에 범위가 지정된 애플리케이션 테이블(di_)을 직접 가리키는 사용자 지정 코드가 있는 경우에는 API를 사용하는 문서 인텔리전스 플랫폼 구성요소로 업데이트하는 것이 좋습니다. 2.4 이전 플로우 작업을 사용하는 문서 인텔리전스 사용자 지정 코드가 있는 경우 3.0 이상의 플로우 작업을 사용하도록 업데이트해야 합니다. 테이블 목록은 다음 문서를 참조하십시오 문서 인텔리전스 앱과 함께 설치되는 구성요소.
통합을 위한 교차 범위 기록 추가	와 문서 인텔리전스통합하는 경우 새 문서 인텔리전스 데이터베이스 테이블에 대한 교차 범위 기록을 추가합니다. 주: 이전 테이블에 대한 기존 교차 범위 기록이 제거되지 않았는지 확인합니다. 추가할 기록 목록은 교차 범위 기록 섹션을 참조하십시오. 교차 범위 기록에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오 교차 범위 권한 기록 .

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

업그레이드 중

문서 인텔리전스 **3.0** 이상 업그레이드 검사 목록

업그레이드 작업	설명
작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스 필드를 추출하지 않도록 합니다.	문서 작업이 sys_di_task 테이블로 마이그레이션될 때까지 기다렸다가 작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스 완료합니다. 업그레이드 중에 작업을 완료하면 데이터가 손실될 수 있습니다.

업그레이드 후

문서 인텔리전스 **3.0** 이상 업그레이드 후 검사 목록

업그레이드 후 작업	설명
테스트 문서 인텔리전스 통합 및 사용자 지정 워크플로우	사용 사례 통합을 테스트하여 새 데이터베이스 스키마에서 작동하는지 확인합니다.
데이터 손실 확인	데이터가 손실될 수 있는 몇 가지 경우는 다음과 같습니다. • 이전 di_task 기록에서 첨부 파일을 삭제하는 모든 작업은 새 sys_di_task 기록에 대한 첨부 파일이 누락되는 결과를 초래합니다. • 데이터 마이그레이션 중에(즉, 3.0 이상 업그레이드 중 또는 직후) 생성된 새 작업을 삭제하면 해당 기록에 di_task 테이블에 항목이 없을 수 있으므로 영구적으로 삭제됩니다. • 이전 "process_task" 플로우(또는 해당 플로우 삭제를 초래하는 모든 작업)를 삭제하면 새 통합 설정 기록에 빈 플로우 참조가 생성됩니다.
업데이트 세트를 통해 임포트한 레거시 사용 케이스의 업그레이드 후 마이그레이션	3.0 이상 업그레이드 및 데이터 마이그레이션이 완료된 문서 인텔리전스 후 언제든지 업그레이드 중에 실행된 마이그레이션 일괄 처리 스크립트를 다시 실행할 수 있습니다. 플랫폼 테이블(sys_di_)로 마이그레이션해야 하는 임포트된 사용 케이스를 마이그레이션해야 하는 경우 이 스크립트를 실행할 수 있습니다. **1.** 다음으로 이동 모두 > 시스템 정의 > 예약된 작업. **2.** *DocIntel migrate remaining data* 예약된 작업을 엽니다.

기계번역

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 인텔리전스 **3.0** 이상 업그레이드 후 검사 목록

업그레이드 후 작업	설명
	3. 활성 확인란을 선택합니다. **4.** 지금 실행을 선택합니다. ⚠ 경고: 테이블에서 *DocIntel migrate remaining data* 모든 기록을 삭제한 후 일괄 작업을 사용하여 마이그레이션을 다시 실행하지 sys_di. di_ 테이블에서 sys_di 테이블로 누락된 데이터를 마이그레이션하는 데만 사용해야 합니다.

교차 범위 기록

3.0 이상에 대한 문서 인텔리전스 교차 범위 기록

소스 범위	대상 범위	대상 이름	운영	대상 유형	상태
BU 통합 범위	전역	sys_di_task	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_key	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_key_group	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_ocr_input	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_pdf_input	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_prediction_input	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_training_input	읽기	테이블	허용됨
BU 통합 범위	전역	sys_di_key_hint	읽기	테이블	허용됨

문서 인텔리전스 설정 구성

일반 설정을 사용하여 사용자에게 정보를 표시하는 방법을 문서 인텔리전스 제어할 수 있습니다.

시작하기 전에

필요한 역할: sn_docintel.admin, sn_docintel.manager 또는 admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 설정.

2. 원하는 대로 설정을 조정합니다.

ⓘ 주: 다음 설정은 문서 추출 기능에만 적용됩니다.

문서 인텔리전스 설정

설정	설명
정확한 일치 옵션	자동 동기화를 선택하여 정확한 일치 옵션을 활성화합니다. 이렇게 하면 사용자가 아이콘을

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

설정	설명
	선택하여 입력한 내용과 정확히 일치하는 권장 사항만 볼 수 있습니다.
후보 점수	자동 동기화를 선택하여 각 권장 사항 옆에 신뢰 점수를 표시합니다. 자세한 내용은 신뢰 점수 문서를 참조하십시오.
측면 패널	탐색 패널과 문서 필드 패널의 위치를 선택합니다.
추출 패널의 기본 너비	문서 필드(추출) 패널의 기본 너비를 픽셀 단위로 입력합니다.
썸네일 패널의 기본 너비	탐색(썸네일) 패널의 기본 너비를 픽셀 단위로 입력합니다.
이미지 패널의 기본 문서 적합성	문서(이미지) 패널에서 문서를 표시하는 방법을 선택합니다.

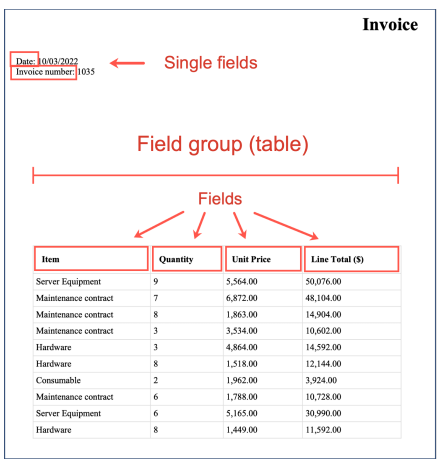
문서 추출 사용 사례 설정

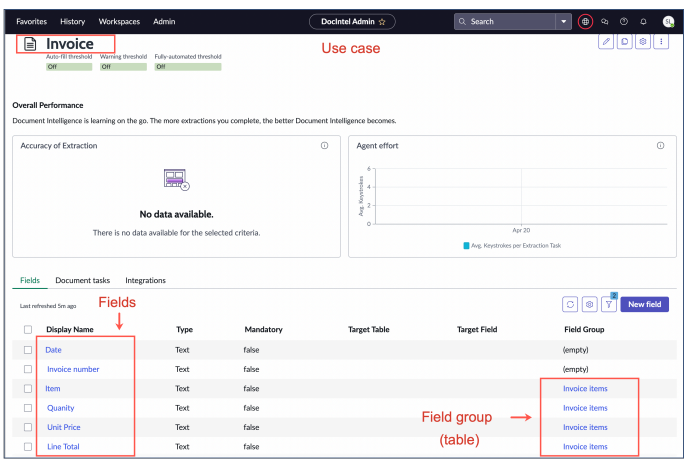
문서 인텔리전스에서 사용 사례는 처리하려는 문서 유형의 구조를 정의하는 데 사용되는 템플릿입니다. 이는 사용 사례 기록과 관련 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델로 구성됩니다.

문서 추출 사용 사례 개요

문서 추출 사용 사례에서는 AI가 문서에서 탐지할 정보를 정의합니다. 처리할 문서의 유형, 탐지할 필드 및 문서 처리 결과를 저장할 위치를 지정하여 이 작업을 수행합니다.

예를 들어, 송장 문서를 처리하려는 경우 "송장" 사용 사례가 필요할 수 있습니다. 이 사용 케이스에는 날짜, 송장 번호, 항목 등에 대한 필드가 있을 수 있어 문서에서 추출해야 하는 정보를 정의할 수 있습니다.





문서 추출 사용 사례를 정의한 후 에이전트는 문서 작업에서 문서 처리를 시작할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

워크플로우

다음 단계에서 문서 추출 사용 사례를 설정합니다.

1. 사용 사례를 생성합니다.

   사용 사례, 대상 테이블 정의합니다.

2. 데이터 추출을 위한 필드 생성.

   AI가 값을 탐지하고 추출하는 방법을 학습할 필드를 정의합니다.

   테이블 또는 확인란 목록과 같은 정보 패턴에서 수집된 데이터를 추출하고 구성하는 데 도움이 되는 필드 그룹을 정의합니다.

3. 데이터 추출 모드 구성.

   문서 작업의 문서에서 필드를 추출하는 방법을 정의합니다.

4. 통합을 설정합니다.

   다른 애플리케이션과의 워크플로우에 대한 문서 작업 처리 또는 값 추출을 트리거하도록 통합을 구성합니다.

에이전트가 문서 작업을 수행하여 개별 문서에서 필드 값을 추출할 때 AI는 피드백에서 학습하고 계속해서 개선됩니다.

문서 추출 사용 사례 생성

에서 처리할 문서 인텔리전스문서를 정의하는 사용 사례 기록을 만듭니다. 예: 송장 또는 운전 면허증.

시작하기 전에

필요한 역할: sn_docintel.manager

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 새 사용 사례를 선택합니다.
3. 사용 사례의 이름을 입력합니다.
4. 이 사용 사례에 대한 문서 처리 결과를 저장할 대상 테이블을 선택합니다.
5. 저장을 선택합니다.
6. 옵션: 문서 추출을 지원하는 데 사용되는 언어 모델을 변경합니다.

   a. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 > 사용 케이스.

   b. 새 사용 사례를 선택합니다.

   c. 문서 구성 필드에서 언어 모델을 선택합니다.
   자세한 내용은 에서 지원하는 언어 문서 인텔리전스 문서를 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

사용 사례를 생성한 후에는 필드를 추가하고 데이터 추출 모드를 구성하여 설정을 마칩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

데이터 추출을 위한 필드 생성

사용 사례의 일부로 필드를 설정합니다. 문서 인텔리전스 에서는 필드를 사용하여 문서에서 데이터를 식별하고 추출합니다. 필드를 그룹화하면 문서 인텔리전스 테이블, 확인란 목록 및 기타 논리적 필드 그룹이 있는 문서에서 데이터를 추출할 수 있습니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.manager

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 목록에서 사용 사례를 선택합니다.
3. 필드 탭으로 이동하여 필드 정의를 선택합니다.
   하나 이상의 필드를 이미 정의했으며 다른 필드를 추가하려면 새 필드를 선택합니다.
4. 문서에서 추출할 데이터 유형을 선택합니다.

   다음 데이터 유형 중 하나를 선택하여 추출할 수 있습니다.

   단일 필드

   단일 필드는 문서에서 단일 정보를 추출하는 데 사용됩니다. 예를 들어, 문서 번호 또는 고객 이름이 있습니다.

   확인란 목록

   확인란 목록은 확인란 또는 확인란 그룹을 추출하는 데 사용됩니다. 각 확인란을 선택하거나 선택을 취소할 수 있습니다.

   테이블

   테이블은 정보의 목록 또는 테이블을 추출하는 데 사용됩니다. 테이블에는 여러 열이 있을 수 있습니다. 목록 항목 또는 테이블 행의 수를 미리 알 필요는 없습니다.

   단일 필드 그룹

   단일 필드 그룹은 문서에서 그룹화된 값을 추출하는 데 사용됩니다. 예를 들어 주소, 도시 및 국가가 있는 위치입니다. 테이블에 대해 여러 행을 추출하는 것과 달리 단일 필드 그룹에 대해서는 하나의 항목만 추출할 수 있습니다.

   선택한 데이터 유형에 따라 양식이 표시됩니다.
5. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.
   양식의 유형은 이전 단계에서 선택한 필드의 유형에 따라 달라집니다.
   - 단일 필드 양식
   - 단일 필드 그룹 양식
   - 확인란 목록 양식
   - 테이블 양식
6. 저장을 선택합니다.

결과
사용 사례와 연결된 필드 목록에 새 필드가 추가되었습니다.

데이터 추출 모드 구성

사용 사례에 대한 추출 모드를 구성하여 문서에서 필드를 추출하는 방법을 문서 인텔리전스 정의합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.manager

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

추출 모드는 문서 작업에서 데이터를 추출하는 방법과 작업을 처리하는 방법을 결정합니다. 이 모드는 작업 공간에 있는 문서 인텔리전스 필드의 동작을 변경합니다.

문서 인텔리전스 에서는 다음과 같은 추출 모드를 사용합니다.

추출 모드	설명
권장 사항	문서 인텔리전스은 문서 인텔리전스 작업 공간에서 필드에 대한 권장 사항을 제공합니다. 권장 사항을 선택하거나 수동으로 값을 입력합니다. 모든 필드를 검토해야 합니다. AI의 예측 신뢰도에 따라 권장 사항의 순서가 정해집니다. 문서 인텔리전스이 문서를 계속 처리하면서 시간이 지남에 따라 권장 사항이 개선됩니다.
자동 채우기	문서 인텔리전스은 문서 인텔리전스 작업 공간의 필드를 자동으로 채웁니다. 모든 필드를 검토해야 합니다. 자동 채우기는 AI가 예측할 수 있을 만큼 충분한 확신을 가지고 있는 경우에만 작동합니다. 사용 사례에서 자동 채우기 임계치 필드를 업데이트하여 신뢰도 임계치를 변경할 수 있습니다.
완전 자동화 (바로 처리)	문서 인텔리전스은 모든 필드에 대한 데이터를 자동으로 추출하고 모든 필수 필드에 대한 신뢰 점수가 정의된 신뢰도 임계치를 초과하는 경우 문서 작업을 처리합니다. 필드를 검토할 필요는 없습니다. 문서 인텔리전스은 시간이 지남에 따라 점점 더 많은 문서를 처리함에 따라 자신감이 높아집니다. 자주 처리되는 문서에 대해 또는 시스템에 확신이 있는 경우 완전 자동화 모드를 선택합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 구성할 사용 사례를 선택합니다.
3. 설정 아이콘( )을 선택합니다.
4. 사용 사례에 대한 추출 모드를 선택합니다.
   - 문서 인텔리전스 AI 모델이 신뢰 점수가 높은 추천을 하기 위해 추가 교육이 필요한 경우 다른 모드를 선택하지 않고 기본 권장 모드를 그대로 둡니다.
   - 신뢰도 점수가 지정된 임계치를 초과하는 권장 사항을 제공하는 경우 문서 인텔리전스자동 채우기 모드 옵션을 선택합니다.
   - 신뢰 점수가 매우 높은 필수 필드를 자동으로 채우는 경우 문서 인텔리전스완전 자동화 모드 옵션을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

5. 옵션: 자동 채우기 모드의 자동 채우기 임계치와 경고 임계치를 조정합니다.

   ◦ (Optional) 자동 채우기 임계치: 문서 인텔리전스 상위 권장 사항의 신뢰 점수가 정의한 백분율 이상인 경우에만 필드를 자동으로 채웁니다.

   신뢰 점수가 임계치보다 낮은 필드는 작업 공간에서 비워 문서 인텔리전스 두며, 권장 모드를 사용하여 이러한 필드를 추출할 수 있습니다.

   ◦ (Optional) 경고 임계치: 문서 인텔리전스 신뢰 점수가 정의한 백분율 이하인 빈 필드와 자동 채워진 필드에 대한 경고를 표시합니다.

6. 옵션: 완전 자동화 모드에서 필수 필드에 대한 신뢰도 임계치를 조정합니다.

   ◦ (Optional) 문서 인텔리전스 는 필요한 모든 필드에 완전 자동화 임계 치 필드에 정의한 백분율 이상의 신뢰 점수가 있는 경우 문서 작업을 자동으로 완료하고 제출합니다.

   ◦ (Optional) 필수 필드가 임계치 미만인 경우 문서 작업이 자동으로 제출되지 않으며 에이전트 검토가 필요합니다. 필요하지 않은 필드는 비워 두거나 조회하지 않을 수 있습니다.

   ◦ (Optional) 문서 작업에 필수로 정의된 필드가 없는 경우 문서 인텔리전스 문서 작업을 자동으로 완료하고 제출합니다.

7. 저장을 선택합니다.

문서 추출 사용 사례 관리

문서 인텔리전스 사용 사례를 관리하여 문서 추출 요구 사항을 효율적으로 지원합니다.

다음 주제에서는 문서 추출 사용 사례를 관리하는 데 사용할 수 있는 기능에 대해 설명합니다.

- 사용 사례를 복제하고 필요에 따라 수정하여 유사한 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델을 사용하여 새 사용 사례를 빠르게 설정합니다.
- 교육된 사용 사례를 익스포트 및 임포트하여 ServiceNow® 인스턴스 간에 공유합니다.
- 더 이상 문서를 처리할 필요가 없는 경우 사용 사례를 삭제합니다.

문서 추출 복제 사용 케이스

사용 사례의 복사본을 만들면 다른 사용 사례와 유사한 구조를 공유하는 새 사용 사례를 만들 때 시간을 절약할 수 있습니다.

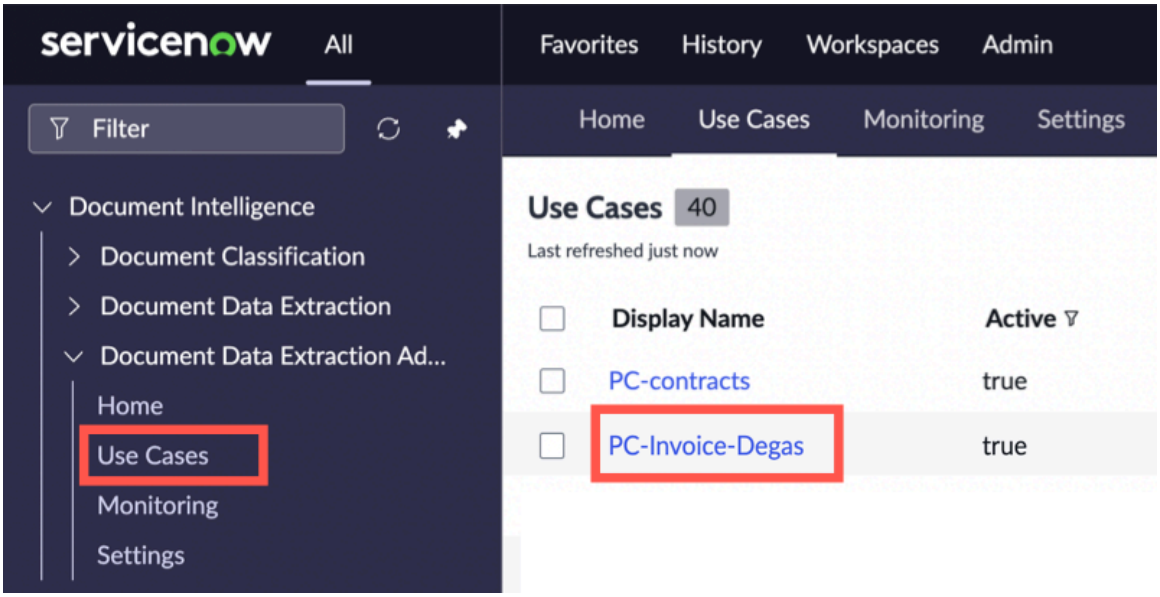
시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.manager

이 태스크 정보
다음 단계에 따라 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델과 함께 사용 사례의 복사본을 생성합니다.

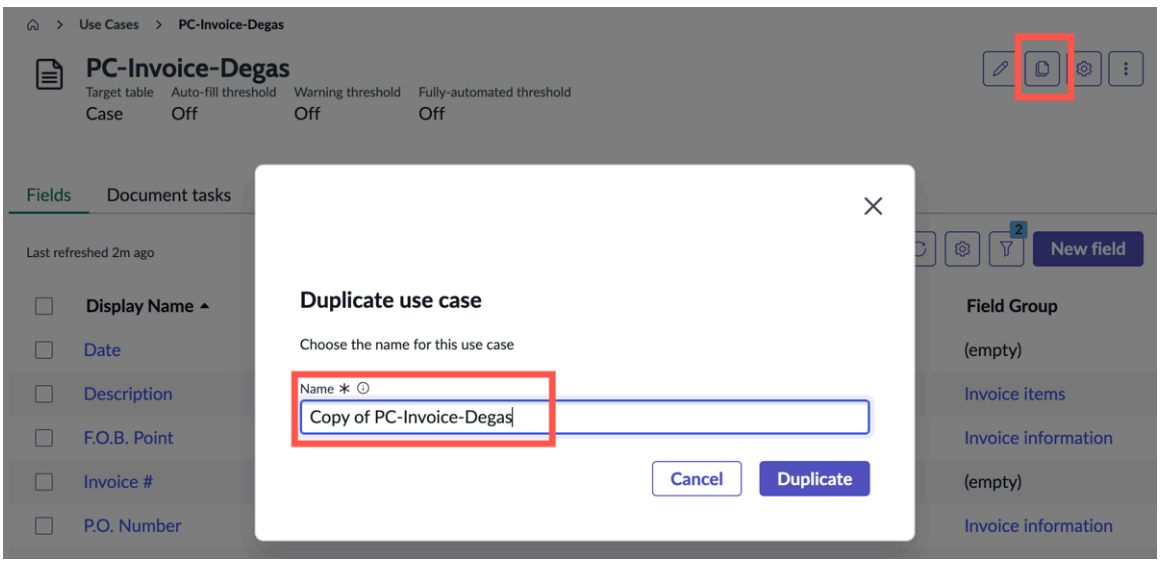
프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 목록에서 복사할 사용 사례의 표시 이름을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



3. 사용 사례 화면에서 이 사용 사례 복제 아이콘( )을 선택합니다.
4. 사용 사례 복제 상자에 새 사용 사례의 이름을 입력합니다.



5. 복제를 선택합니다.

결과
복제된 사용 사례가 사용 사례 목록에 표시됩니다.

문서 추출 사용 케이스 익스포트

문서 추출 사용 사례를 업데이트 세트에 추가하여 다른 ServiceNow 인스턴스에서 사용할 수 있도록 익스포트합니다.

시작하기 전에

- 사용 사례를 익스포트하고 임포트할 때 두 인스턴스의 제품군 릴리스 및 설치 버전이 문서 인텔리전스 동일한지 확인합니다.
- 필요한 역할: sn_docintel.manager

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 태스크 정보

다음 단계에 따라 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델과 함께 문서 추출 사용 사례를 업데이트 세트에 추가합니다. 그런 다음 업데이트 세트를 익스포트하여 다른 인스턴스에서 사용할 수 있습니다.

자세한 내용은 시스템 업데이트 세트 문서를 참조하십시오.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 목록에서 익스포트할 사용 사례의 표시 이름을 선택합니다.
3. 사용 사례 화면에서 옵션 아이콘( )을 선택하고 업데이트 세트에 추가를 선택합니다.
4. 업데이트 세트에 추가를 선택합니다.
   사용 사례가 시스템 업데이트 세트에 추가됩니다.
5. 다음으로 이동 시스템 업데이트 세트 > 로컬 업데이트 세트.
6. 추가한 업데이트 세트를 선택합니다.
7. 업데이트 세트 양식의 관련 링크에서 XML로 익스포트를 선택합니다.

문서 추출 사용 케이스 임포트

인스턴스에서 사용할 문서 추출 사용 사례를 임포트합니다 ServiceNow .

시작하기 전에

- 문서 추출 사용 사례에 대한 업데이트 세트는 문서 추출 사용 케이스 익스포트에 제공된 단계에 따라 다운로드됩니다.
- 사용 사례를 익스포트하고 임포트할 때 두 인스턴스의 제품군 릴리스 및 설치 버전이 문서 인텔리전스 동일한지 확인합니다.
- 필요한 역할: sn_docintel.manager

이 태스크 정보

다음 단계에 따라 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델과 함께 문서 추출 사용 사례를 임포트합니다.

자세한 내용은 시스템 업데이트 세트 문서를 참조하십시오.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 시스템 업데이트 세트 > 검색된 업데이트 세트.
2. 관련 링크에서 XML에서 업데이트 세트 임포트를 선택합니다.
3. 내보낸 XML 파일을 선택하고 업로드합니다.
4. 업데이트 세트 기록을 엽니다.
5. 업데이트 세트 미리 보기를 선택합니다.

   `sys_di_extracted_values## # ###### #### # #### ## sys_di_image## ### ## # ###` 몇 가지 오류가 있을 수 있습니다.

   이 오류는 추출된 값이 비어 있고 di_image가 없기 때문에 발생합니다.

6. 원격 업데이트 수락을 선택합니다.
7. 다른 오류가 없는 경우 업데이트 세트 커밋을 선택합니다.
8. 각 업데이트 세트에 대해 3단계부터 7단계까지 반복합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

결과
사용 사례가 인스턴스로 임포트되어 사용 사례 목록에 나타납니다.

문서 추출 사용 사례 삭제

문서에 더 이상 필요하지 않은 사용 사례를 삭제합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.manager

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 목록에서 삭제할 사용 사례의 표시 이름을 선택합니다.
3. 사용 사례 화면에서 옵션 아이콘( )을 선택하고 삭제를 선택합니다.
4. 확인 상자에서 삭제를 선택합니다.

결과
사용 사례가 관련 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 ML(머신 러닝) 모델과 함께 삭제됩니다.

문서 분류 사용 사례 설정

문서 분류 사용 사례는 문서와 개별 페이지를 분류하는 데 사용되는 범주 세트입니다. 이는 사용 사례 기록과 관련 필드(클래스) 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델로 구성됩니다.

문서 분류 사용 사례 개요

문서 분류 사용 사례에서는 AI가 탐지하여 문서에 적용할 클래스 또는 범주를 정의합니다. 처리할 문서의 유형, 적용할 클래스 및 문서 처리 결과가 저장되는 위치를 지정하여 이 작업을 수행합니다.

예를 들어, 신원 확인 문서를 처리하려는 경우 "신원 문서" 사용 사례가 필요할 수 있습니다. 그런 다음 여권, 운전 면허증, 군인 신분증 등에 대한 클래스를 추가하여 처리 중인 문서 유형에 레이블을 지정합니다.

문서 분류 사용 사례를 정의한 후 에이전트는 문서 작업에서 해당 문서에 대한 문서 처리를 시작할 수 있습니다.

워크플로우

다음 단계에서 문서 분류 사용 사례를 설정합니다.

1. 사용 사례를 생성합니다.

   사용 사례의 이름과 속성을 정의합니다.

2. 필드를 사용하여 문서 클래스를 만듭니다.

   AI가 탐지하여 문서에 적용하는 방법을 학습할 클래스 또는 범주를 정의합니다.

3. 사용 사례를 교육합니다.

   지속적인 개선을 위해 완료된 문서 작업의 사용자 입력을 AI에 제공하는 학습 작업을 시작합니다.

에이전트가 문서와 개별 페이지를 분류하기 위해 문서 작업을 수행할 때 AI는 피드백에서 학습하고 계속해서 개선됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 분류 사용 사례 생성

사용 사례 기록을 생성하여 문서 유형 또는 문서 내 페이지에 적용할 클래스 또는 범주를 정의하기 시작합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.manager

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 사용 케이스.
2. 새로 만들기를 선택합니다.
3. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

사용 사례 양식

필드	설명
표시 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 사용 사례의 이름입니다.
문서 유형	사용 사례에 대해 처리할 문서의 유형입니다.
문서 구성	사용 사례에 대해 처리할 문서의 구성입니다.
임계치 자동 채우기	문서 인텔리전스 은 상위 권장 사항의 신뢰 점수가 정의한 백분율 이상인 경우에만 클래스(필드)를 자동으로 채웁니다. 신뢰 점수가 임계치보다 낮은 필드는 작업 공간에서 비워 문서 인텔리전스 두며, 권장 모드를 사용하여 이러한 필드를 추출할 수 있습니다. 이 필드는 자동 채우기 모드를 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다.
완자동 임계치	문서 분류에 대한 신뢰 점수 임계치로, 완전 자동화된(바로 처리) 모드에서 문서 작업을 완전히 자동화할 수 있습니다.
경고 임계치	문서 인텔리전스 신뢰 점수가 정의한 백분율 이하인 빈 필드와 자동으로 채워진 필드에 대한 경고를 표시합니다. 이 필드는 자동 채우기 모드를 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

4. 제출을 선택합니다.

다음에 수행할 작업
사용 사례를 생성한 후에는 문서 클래스를 생성하는 필드를 추가하여 설정을 마칩니다. 그런 다음 사용 사례를 교육합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 클래스 생성

문서 분류 사용 사례의 일부로 필드를 생성합니다. 문서 인텔리전스 필드를 사용하여 문서에 적용할 클래스 또는 범주를 정의합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.manager

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 사용 케이스.
2. 목록에서 사용 사례를 선택합니다.
3. 필드 탭으로 이동하여 새로 만들기를 선택합니다.
4. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

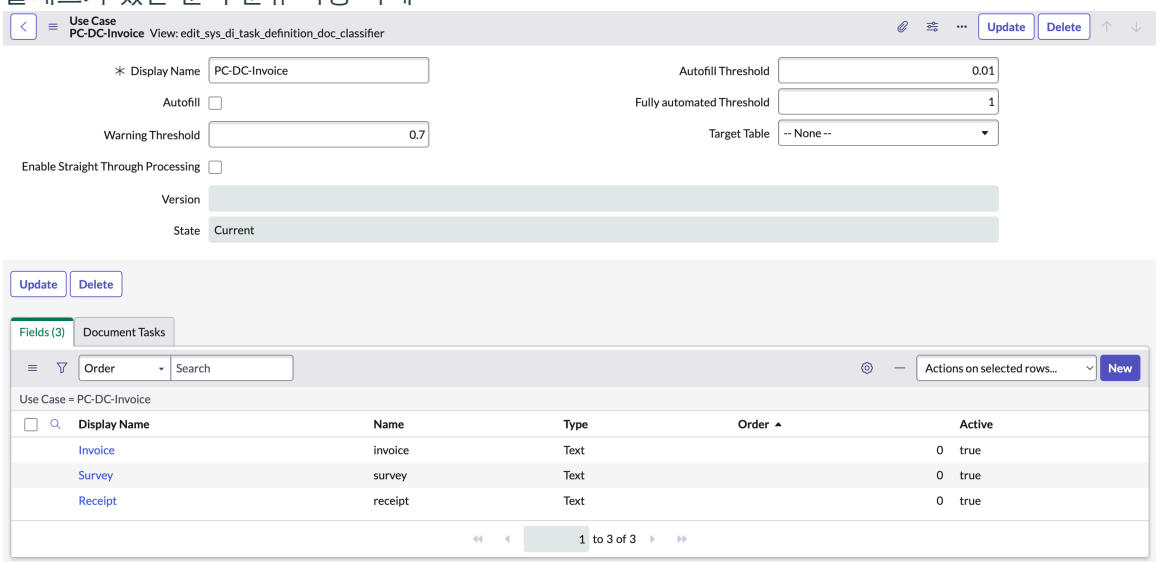
새 필드 양식 정의

필드	설명
표시 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 클래스의 이름입니다.
사용 케이스	이 필드(클래스) 기록과 연결된 사용 사례입니다.
유형	필드의 유형입니다(예: 텍스트 필드 또는 확인란 옵션). 텍스트를 선택합니다.
활성	클래스가 사용 중인지 여부를 나타내는 옵션입니다.

5. 제출을 선택합니다.

결과
사용 사례와 연결된 필드 목록에 새 클래스 필드가 추가되었습니다.

클래스가 있는 문서 분류 사용 사례



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

사용 사례 교육

완료된 문서 작업의 사용자 입력으로 문서 분류 사용 사례를 교육하여 시간이 지남에 따라 권장 사항을 개선 문서 인텔리전스 합니다.

시작하기 전에

- 교육하려면 사용 사례와 관련된 검토된 문서 작업이 하나 이상 있어야 합니다. 검토된 모든 작업에 걸쳐 사용 사례에서 정의한 각 유형에 대한 첨부 파일이 두 개 이상 있어야 합니다.

  먼저 문서 작업을 생성하고 작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스완료합니다.

  주: 사용 사례를 교육할 때까지 작업을 처리할 수 없지만 모든 필드를 완료하고 제출하여 완료할 수 있습니다.

- 필요한 역할: sn_docintel.manager

이 태스크 정보

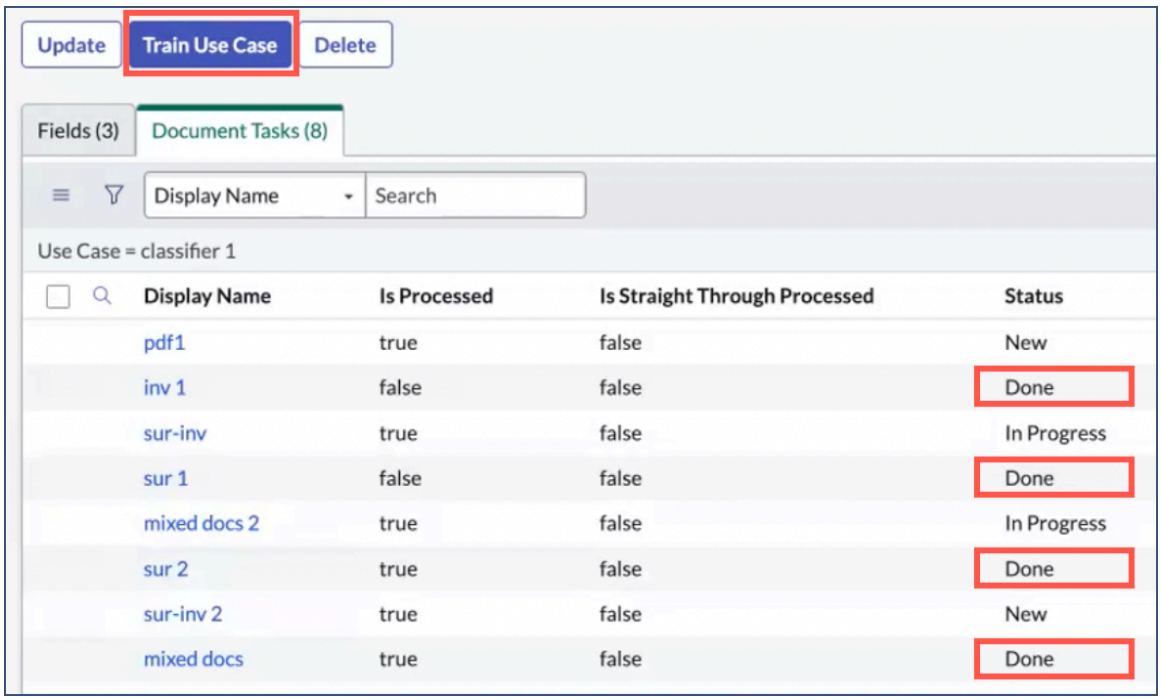
문서 분류 사용 사례는 미리 학습된 AI 모델로 시작하지 않으므로 완료된 문서 작업의 사용자 입력으로 모델을 교육하는 것이 중요합니다.

주: 서버 부하를 줄이고 성능 문제를 최소화하기 위해 사용 사례 교육에 대한 기본 제한은 30일마다 한 번입니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 사용 케이스.
2. 목록에서 사용 사례를 선택합니다.
3. 학습 사용 사례를 선택합니다.

   문서 인텔리전스 는 완료 상태의 문서 작업에서 추출한 값을 사용하여 모델을 학습시킵니다.



결과

사용 사례 학습 작업이 시작됩니다. 이 작업을 완료하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드 값 관리

처리된 문서 작업에서 수집한 필드 값을 봅니다. 값을 검토하고 추가 정보를 추가합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: sn_docintel.admin 또는 sn_docintel.manager

이 태스크 정보

문서 작업이 완료되면 추출된 데이터 또는 분류가 필드 값 목록에 나타납니다. 필드 값 양식에는 값에 대한 자세한 정보가 포함됩니다.

프로시저

1. 문서 데이터 추출 필드의 경우 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 > 필드 값.

   문서 분류 필드 또는 클래스의 경우 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 필드 값.

2. 값(데이터)의 이름을 선택합니다.
3. 양식에서 필드를 검토합니다.

필드	설명
데이터	문서에서 추출한 필드 값입니다.
검토 여부	사용자가 이 필드 값을 검토했는지 여부를 나타냅니다.
지원자 ID(권장 사항 ID)	선택한 권장 사항에 대한 내부 시스템 ID입니다.
인덱스	필드 그룹의 일부인 필드의 경우: 동일한 필드의 다른 필드 값을 참조하는 필드 값의 순서입니다. 일반 필드의 경우 인덱스는 항상 0입니다.
정확한 후보 일치(권장 사항)	필드 값이 AI의 최고 권장 사항과 정확히 일치하는지 여부를 나타냅니다.
필드	값이 속한 사용 케이스의 필드입니다.
후보(추천) 순위	AI가 선택한 권장 사항에 할당한 순위입니다.
플래그 지정됨	사용자가 작업 공간에서 이 필드 값에 플래그를 지정했는지 여부입니다 문서 인텔리전스 .
문서 작업	데이터 값이 추출된 첨부 문서가 있는 문서 작업입니다.
가용성	문서에서 이 필드 값을 사용할 수 있는지 또는 누락되었는지 여부를 나타냅니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

필드	설명
키스트로크	이 필드 값을 추출하는 데 필요한 키 입력 수입니다.
대상 기록	필드 값이 사용되는 기록입니다.
메타데이터	필드 값과 연결된 메타데이터입니다.
대상 테이블	필드 값을 저장하는 테이블입니다.
도메인	이 필드 값에 연결된 도메인입니다. 도메인 분리 및 문서 인텔리전스 문서를 참조하십시오.

4. 업데이트를 선택합니다.

다른 애플리케이션과 문서 인텔리전스의 통합

의 기능을 문서 인텔리전스 다른 ServiceNow 애플리케이션으로 확장합니다. 다른 애플리케이션에서는 를 사용하여 문서 인텔리전스문서 분류 및 추출을 활용할 수 있습니다.

사용자 지정 애플리케이션 또는 워크플로우와 통합

문서 작업 처리 또는 값 추출을 트리거하도록 통합을 구성합니다. 통합을 사용하여 다른 애플리케이션과의 플로우를 빠르게 설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 통합을 생성하기 전에 먼저 사용 사례에 대상 테이블을 추가해야 합니다.
- 대상 테이블은 읽고 쓸 수 있어야 합니다. 대상 테이블 기록의 애플리케이션 접근 탭에서 읽기 가능 및 업데이트 가능 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 테이블 생성 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.admin 또는 sn_docintel.manager

이 태스크 정보

솔루션에 대한 문서 인텔리전스 통합 지점을 정의합니다. 데이터 추출 사용 사례에는 두 개의 통합 지점이 제공되는데, 하나는 문서 작업을 자동으로 생성 및 처리 문서 인텔리전스 하기 위한 것이고, 다른 하나는 에서 문서 인텔리전스추출이 완료되었을 때 필드 값을 다른 애플리케이션에 자동으로 전파하기 위한 것입니다. 문서 분류 사용 사례의 경우 데이터 추출 사용 사례에 매핑할 통합 지점도 있습니다.

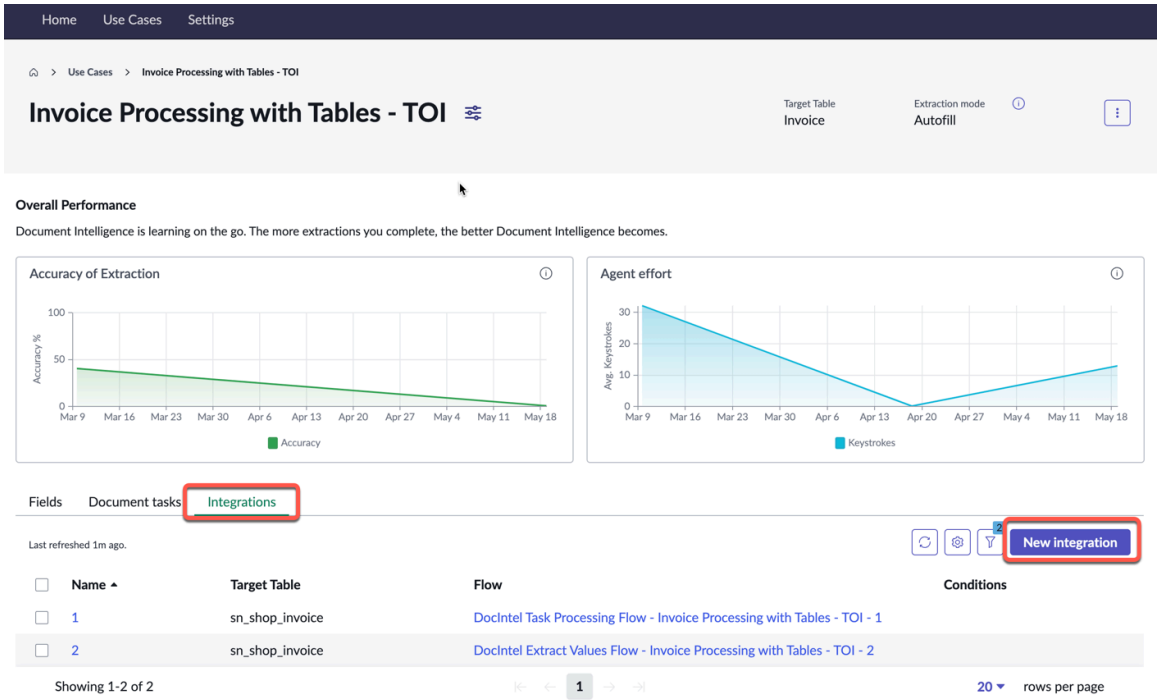
프로시저

1. 다음 중 하나를 수행합니다.
   a. 데이터 추출 사용 사례를 통합하려면 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
   b. 문서 분류 사용 사례를 통합하려면 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 사용 케이스.
2. 통합 지점을 설정할 사용 사례를 선택합니다.
3. 다음 중 하나를 수행합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

a. 데이터 추출 사용 사례의 경우 통합 탭으로 이동하여 첫 번째 통합 설정을 선택합니다.

하나 이상의 통합을 이미 정의했고 다른 통합을 추가하려면 새 통합을 선택합니다.



b. 문서 분류 사용 사례의 경우 통합 설정 탭으로 이동하여 새로 만들기를 선택합니다.

4. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

데이터 추출을 위한 필드	문서 분류를 위한 필드	설명
통합 이름	이름	통합의 이름입니다.
사용 케이스	사용 케이스	통합 작업에 사용할 사용 사례입니다.
어디에서 문서를 받아 추출한 데이터를 저장하시겠습니까?	대상 테이블	데이터를 수신하거나 전송할 대상 테이블입니다. 주: 대상 테이블은 사용 사례에서 가져옵니다.
어떤 유형의 통합을 설정하시겠습니까?	유형	데이터 추출 및 문서 분류 사용 사례의 경우 옵션에는 프로세스 작업 또는 값 추출이 포함됩니다. 문서 분류 사용 사례에는 문서에 매핑 데이터 추출 사용 사례 옵션도 있습니다. 프로세스 작업 유형은 대상 테이블에서 발생하는 특정 트리거를 기반으로 문서 작업을 자동으로 생성하고 처리하는 문서 인텔리전스 통합 지점을 생성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

데이터 추출을 위한 필드	문서 분류를 위한 필드	설명
		값 추출 유형은 추출이 완료 문서 인텔리전스 되었을 때(즉, 문서 작업 상태가 완료로 변경될 때) 추출된 값을 대상 테이블에 자동으로 전파하는 통합점을 생성합니다. 문서에 매핑 데이터 추출 사용 케이스 유형은 처리된 문서 분류 값이 새 데이터 추출 작업을 자동으로 생성할 수 있는 통합점을 생성합니다.
조건		통합에 대한 특정 트리거로 사용할 특정 필드를 선택하는 데 사용되는 필터입니다. 프로세스 작업만.
플로우 생성		이 통합에 대한 플로우 디자이너 플로우를 생성하려면 이 옵션을 선택합니다. 통합을 설정하기 위해 자체 사용자 지정 스크립트를 작성하려는 경우가 아니라면 이 옵션을 선택해야 합니다.

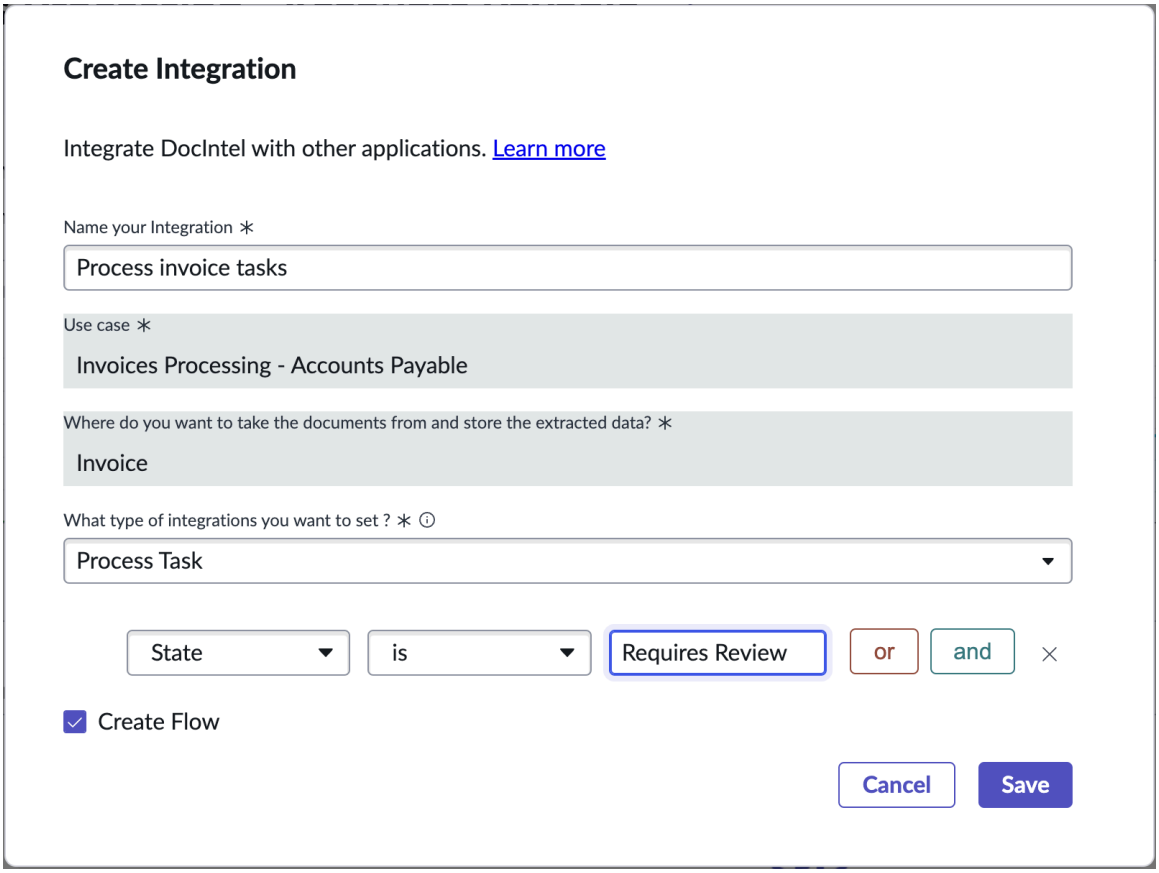
5. 다음 중 하나를 수행합니다.
   a. 데이터 추출의 경우 저장을 선택합니다.
   b. 문서 분류의 경우 제출을 선택합니다.

Example: 통합

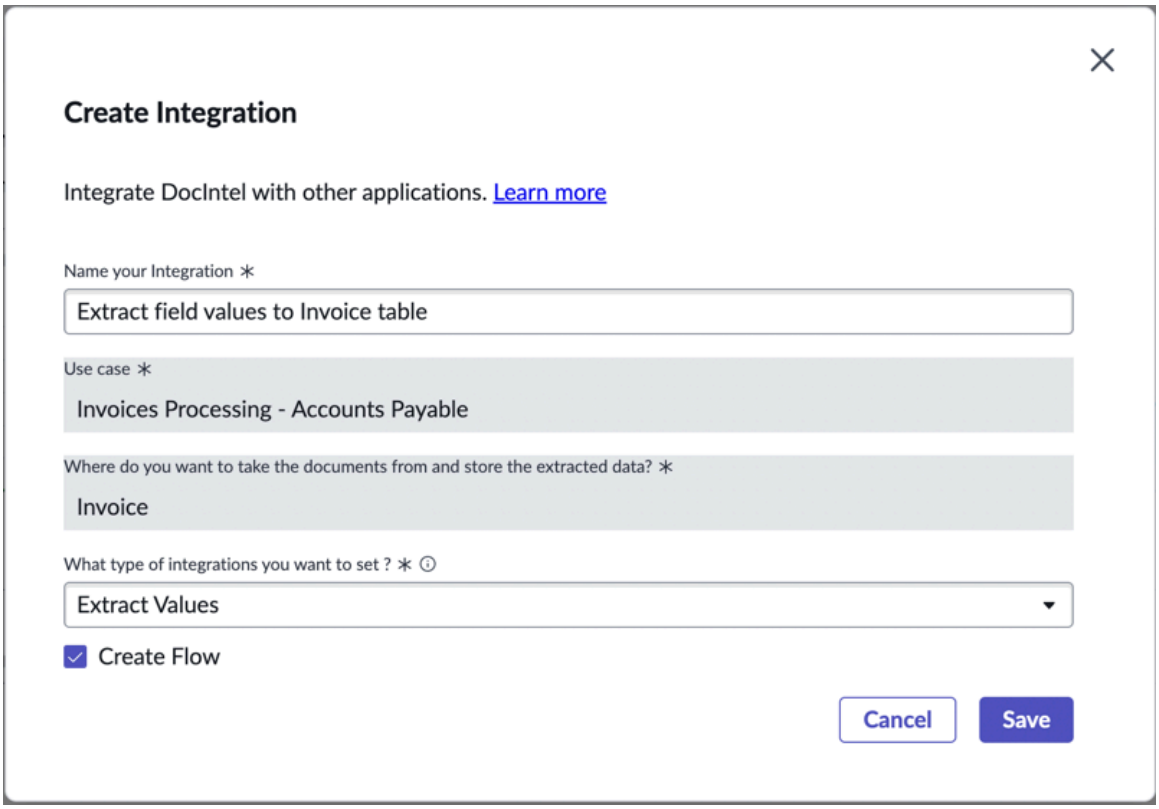
다음 이미지는 두 가지 통합 예를 보여줍니다. 첫 번째 이미지는 기록 검토가 필요할 때 트리거되는 프로세스 작업 통합입니다. 두 번째 이미지는 추출된 필드를 송장 테이블로 자동으로 보낼 수 있는 값 추출 통합입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

새 프로세스 작업 통합

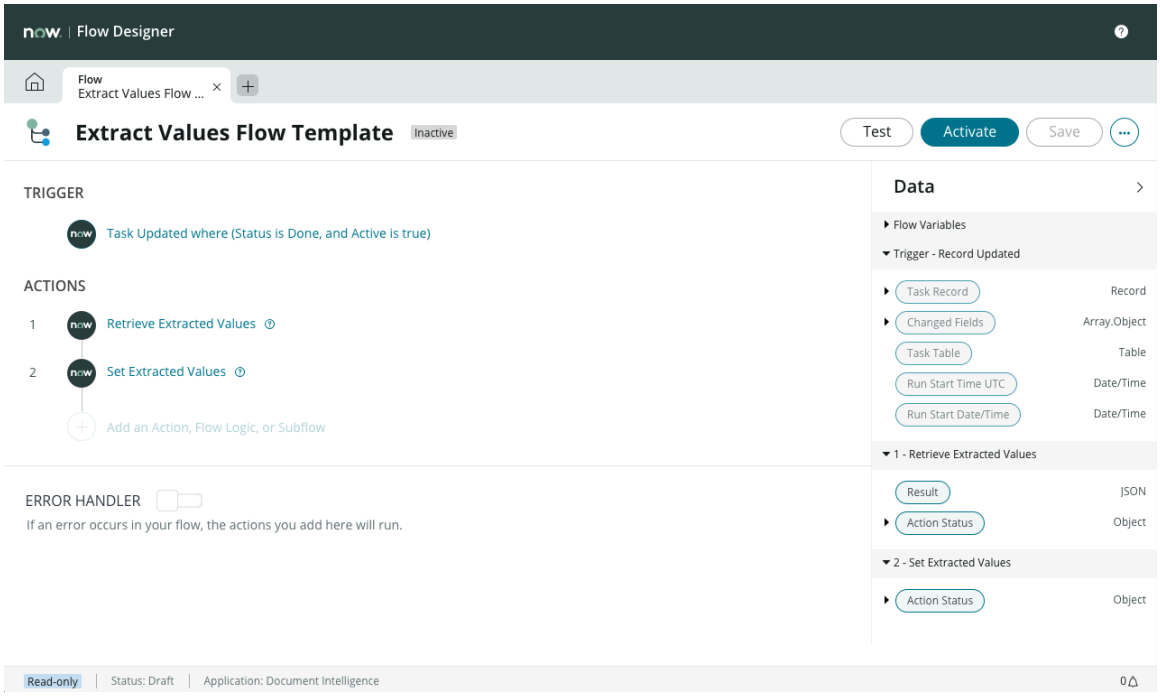


새 값 추출 통합



다음에 수행할 작업
플로우 생성을 선택한 경우 에서 플로우 디자이너활성화를 완료합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



자세한 내용은 플로우 디자이너에서 플로우 빌드를 참조하십시오.

고객 서비스 관리와 통합

문서 인텔리전스 에 문서 추출 기능을 고객 서비스 관리(CSM)제공합니다. 이메일 및 케이스 첨부 파일에서 신용 카드 번호 또는 고객 주소와 같은 관련 정보를 추출하고 해당 정보를 케이스에 추가합니다.

에이전트는 케이스에서 직접 문서 인텔리전스 인터페이스에 액세스하여 추출된 필드의 값을 검토하고 필요에 따라 수정할 수 있습니다. 이 인터페이스에서 에이전트는 올바른 값을 확인하고, 잘못된 값을 수정하고, 모델을 계속 학습시킬 수 있습니다. 권장 값을 확인하는 이 HITL(Human In the Loop) 상호작용을 통해 에이전트는 모델을 세분화하고 지속적으로 성능을 개선할 수 있습니다.

송장과 같은 첨부 파일에서 추출할 정보를 식별하는 사용 사례를 생성하고 구성에 따라 해당 정보를 케이스 필드에 자동으로 추가합니다. 레이블은 케이스 양식에서 추출된 필드를 식별합니다.

자세한 내용은 CSM용 문서 인텔리전스를 참조하십시오.

CSM 작업 방식 문서 인텔리전스

케이스가 생성 문서 인텔리전스 되면 CSM용 기능은 다음 사항을 확인합니다.

- 케이스에 하나 이상의 첨부 파일이 있는 경우
- 첨부 파일 유형이 sn_csm_ml_task.case.docintel.parsing_supported_types 시스템 속성에 지정된 경우

케이스가 이러한 요구 사항을 충족하는 경우 기능은 다음을 수행합니다.

- 케이스 또는 케이스 유형 및 사용 사례 필터를 기준으로 사용할 올바른 사용 사례를 식별합니다.
- 사용 사례, 각 첨부 파일의 sys_id 및 케이스 참조를 사용하여 작업을 생성합니다.
- 예측 모델에 입력으로 작업, 첨부 파일 sys_id 및 케이스 참조를 전송합니다.
- OCR(광학 문자 인식) 솔루션을 사용하여 문서에서 데이터를 추출합니다.
- 솔루션이 완료된 후 작업의 상태를 완료로 설정합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 사용 사례의 추출 모드가 완전 자동화(바로 처리)로 설정된 경우 추출된 필드 값이 케이스에 추가됩니다.
- 추출 모드가 자동 채우기 또는 권장 사항으로 설정된 경우 에이전트는 인터페이스에서 문서 인텔리전스 필드 값을 확인할 수 있습니다.

CSM에 사용 문서 인텔리전스

시스템 속성을 설정하고 CSM에 필요한 플로우를 활성화 문서 인텔리전스 합니다.

고객 서비스용 문서 인텔리전스 문서를 참조하십시오.

재무 서비스 운영과 통합

문서 인텔리전스 FSO(문서 추출 기능)를 재무 서비스 운영 제공합니다.

문서 인텔리전스 FSO와의 통합을 통해 ML(머신 러닝)을 통해 문서 처리를 빠르게 자동화하고 문서에서 정보를 정확하게 추출할 수 있습니다. 관리자는 사용자가 문서에서 필드를 추출하고 저장할 수 있도록 FSO 문서 프로세서 와 추가로 통합 문서 인텔리전스 할 수 있습니다.

자세한 내용은 FSO용 문서 인텔리전스를 참조하십시오.

FSO와의 작업 방식 문서 인텔리전스

문서 인텔리전스다음과 같이 작동합니다.문서 프로세서

- 문서 유형(sn_doc_processor_type)을 작성하면 사용 사례(sys_di_task_definition)에 대한 문서 인텔리전스 기록이 작성됩니다.
- 문서 속성(sn_doc_processor_attribute)을 생성하면 필드(sys_di_key) 기록이 문서 인텔리전스 생성됩니다.
- 문서 속성 기록을 업데이트하면 필드 기록이 업데이트됩니다.

문서 검증 작업(sn_doc_processor_verification_task)을 생성하면 다음 요구 사항을 충족하는 경우 문서 작업(sys_di_task)이 문서 인텔리전스 생성됩니다.

- 문서 검증 작업에 "ocr_processing_needed"가 선택되어 있습니다.
- 문서 검증 작업에 문서가 첨부되어 있습니다.
- 문서 검증 작업이 "제출됨" 상태입니다.

문서 인텔리전스 문서 작업이 완료되면 추출된 필드(sn_doc_processor_extracted_value) 테이블로 값을 추출해야 합니다.

FSO에 사용 문서 인텔리전스

FSO문서 프로세서에서 활성화 문서 인텔리전스 하려면 필요한 모든 애플리케이션과 플러그인이 설치되고 활성화되어 있어야 합니다.

FSO용 문서 인텔리전스 활성화를 참조하십시오.

외상 매입금 운영과 통합

문서 인텔리전스 (com.sn_ap_ic)에 외상 매입금 운영 문서 추출 기능을 제공합니다.

외상 매입금 운영 의 기능을 문서 인텔리전스 사용하여 이메일 첨부 파일로 받은 송장 문서에서 정보를 빠르고 정확하게 추출한 다음 애플리케이션에서 외상 매입금 운영 송장 기록을 생성합니다.

자세한 내용은 문서 인텔리전스와 외상 매입금 운영 통합 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

와 함께 작동하는 방식 문서 인텔리전스외상 매입금 운영

문서 인텔리전스외상 매입금 운영 이메일 첨부 파일로 받은 송장에서 필요한 정보를 추출하고, 외상 매입금 관리에서 송장 기록을 만들고, 추출한 정보를 송장 기록에 추가합니다.

자세한 내용은 문서 인텔리전스와 외상 매입금 운영 통합 작동 방식 문서를 참조하십시오.

다음에 사용 문서 인텔리전스외상 매입금 운영

애플리케이션 플러그인에서 활성화 문서 인텔리전스외상 매입금 운영 하려면 필요한 모든 애플리케이션과 플러그인이 설치되고 활성화되어 있어야 합니다.

문서 인텔리전스와 외상 매입금 운영 통합 와 함께 설치되는 구성요소 문서를 참조하십시오.

자동화 센터과 통합

를 자동화 센터 사용하여 문서 인텔리전스문서 처리를 자동화할 수 있는 기회를 검색합니다.

에서 자동화 센터자동화 메트릭을 보고 문서 인텔리전스 자동화 기회를 검색할 수 있습니다. 자동화 센터에 대한 자세한 내용은 자동화 센터 문서를 참조하십시오.

문서 인텔리전스 사용

문서 작업을 사용하여 에서 분류 및 데이터 추출 문서 인텔리전스을 위한 문서를 처리합니다.

문서 작업에서는 처리할 단일 또는 다중 페이지 문서를 업로드합니다. 그런 다음 문서 인텔리전스 해당 문서의 텍스트를 탐지 및 분석하고 사용 사례에 정의된 필드를 자동으로 채우거나 권장 사항을 제공하여 문서를 처리합니다.

아직 완전히 자동화되지 않은 문서 작업의 경우 AI 학습 문서 인텔리전스 은 완전 자동화를 달성하는 데 중요한 부분입니다.

다음 단계에서 문서 작업을 처리합니다.

1. 문서 작업 생성.
   a. 작업 기록을 생성합니다.
   b. 문서 작업을 처리합니다.
2. 문서 작업 완료.
   a. 문서 인텔리전스 작업 공간을 사용하여 AI를 훈련시킵니다.
   b. 문서 작업을 제출합니다.

문서 작업 생성

문서 작업을 생성하고 JPEG, PNG 또는 PDF 형식의 단일 또는 다중 페이지 문서를 업로드하여 텍스트 추출 또는 문서 분류를 시작합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.creation_agent

이 태스크 정보
다음은 문서 작업을 수동으로 만드는 단계입니다. 다른 워크플로우와의 통합 설정이 있는 경우 이 작업이 자동화될 수 있습니다. 다른 애플리케이션과 문서 인텔리전스의 통합 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

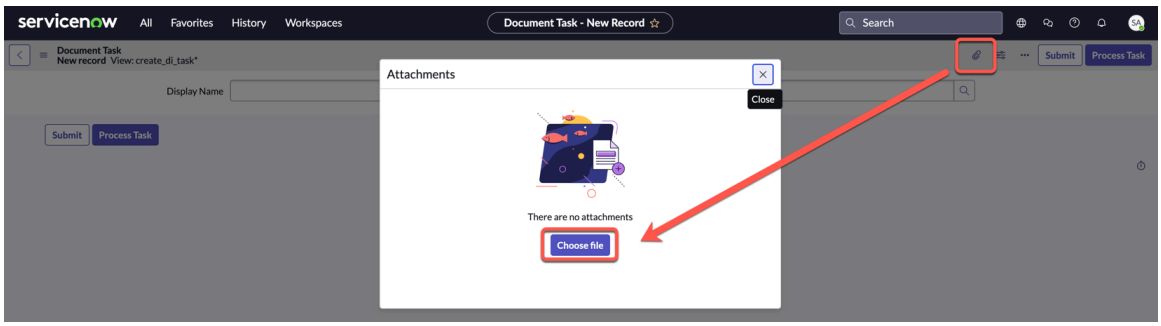
프로시저

1. 다음 중 하나를 수행합니다.
   - 문서 데이터 추출을 위한 문서 작업을 생성하려면 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 > 문서 작업 생성.
   - 문서 분류를 위한 문서 작업을 생성하려면 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 문서 작업 생성.
2. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

   새 문서 작업 기록

필드	설명
표시 이름	이 사용 사례와 연결된 이름입니다. 예: PO-1.
사용 케이스	이 문서 유형에 대해 생성된 사용 사례입니다.

3. 첨부 파일 관리 아이콘을 선택하고 처리를 위해 업로드할 문서를 선택합니다.



4. 작업 처리를 선택합니다.

   문서 인텔리전스 문서를 분석하고 사용 사례에 정의된 필드에 대한 데이터 또는 클래스를 추출합니다.

다음에 수행할 작업
문서 작업 목록에서 문서 작업을 찾습니다. 처리 여부 필드가 True로 변경되면 문서 인텔리전스 문서 분석이 완료되었습니다. 추출된 필드에 대한 입력 또는 검토를 통해 AI를 학습시키는 데 도움이 되는 문서 작업을 계속 완료할 수 있습니다.

문서 작업 완료

문서 작업 처리가 완료되면 AI를 교육하기 위한 입력 또는 검토를 제공하여 작업을 완료합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

프로시저

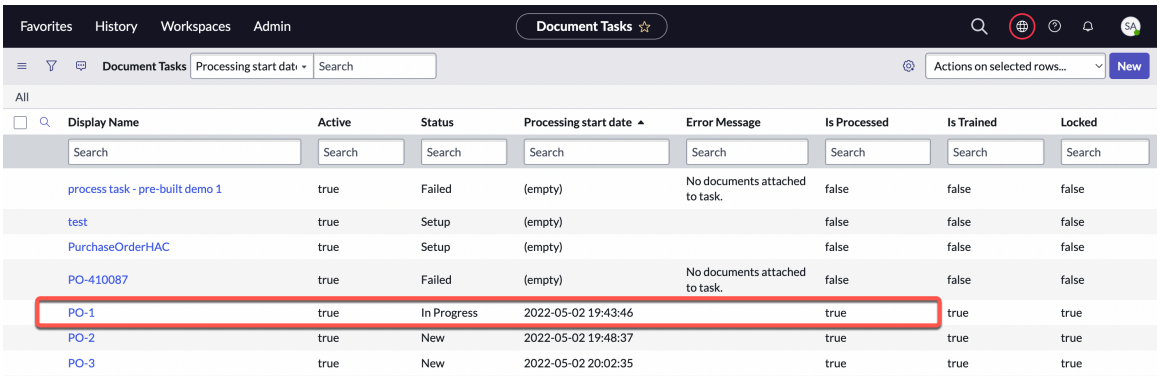
1. 다음 중 하나를 수행합니다.
   - 문서 데이터 추출을 위한 문서 작업을 완료하려면 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 > 문서 작업.
   - 문서 분류를 위한 문서 작업을 완료하려면 다음으로 이동합니다. 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 분류 > 문서 작업.
2. 문서 작업 목록을 검토하고 문서 작업의 처리됨 필드가 true로 설정되어 있는지 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음 이미지는 문서 작업 목록을 보여줍니다. PO-1 작업의 처리됨 필드가 true이면 작업이 처리되었으며 사용자가 입력할 수 있음을 나타냅니다.

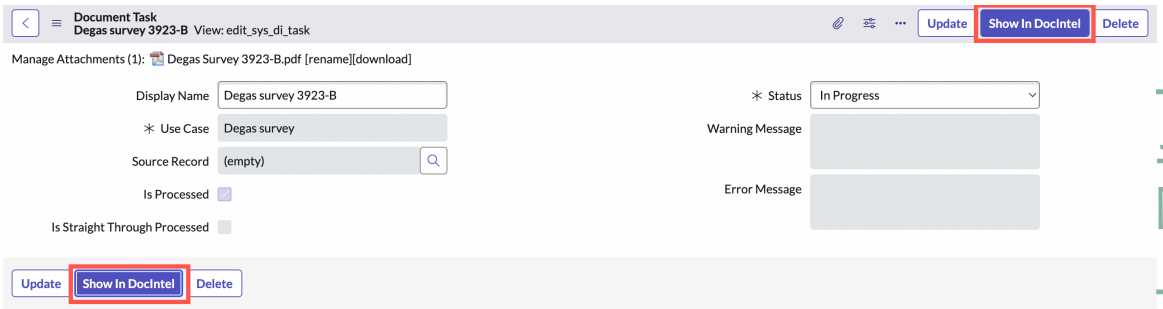
상태가 설정으로 표시되면 문서 작업 기록으로 이동하여 프로세스 작업을 선택합니다.

문서 작업 목록



3. 처리된 문서 작업을 선택합니다.
4. 문서 인텔리전스에 표시를 선택합니다.
   다음 이미지는 데이터 추출을 위해 작업 영역으로 문서 인텔리전스 이동하는 방법을 보여줍니다.

문서 인텔리전스 작업 공간으로 이동



문서 인텔리전스 작업 공간이 새 탭에서 열립니다.

5. 문서 인텔리전스 작업 공간을 사용하여 문서 필드를 검토하고 적절한 권장 사항을 선택합니다.

   방법 알아보기 를 사용하십시오. 문서 인텔리전스 작업 공간 필드를 추출합니다.

   방법 알아보기 를 사용하십시오. 문서 인텔리전스 문서를 분류하는 작업 공간입니다.

6. 제출을 선택하여 문서 작업을 완료합니다.

작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스 필드 추출

문서 인텔리전스 작업 공간을 사용하여 필드를 추출하고, 권장 사항을 검색하고, 필드에 플래그를 지정하고, 누락된 필드를 식별하여 문서 작업을 완료합니다.

작업 공간 개요 문서 인텔리전스

(문서 인텔리전스) 작업 공간은 문서 인텔리전스 텍스트 추출을 신속하게 검토하고 처리할 수 있는 문서 관리 기능을 제공합니다.

문서 인텔리전스 작업 공간을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- AI의 권장 사항을 효율적으로 검토하고 문서의 추출된 텍스트를 확인합니다.
- 필드에 플래그를 지정하고, 누락된 필드를 식별하고, 보류 중인 필드를 검토합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

작업 영역을 시작하려면 다음을 수행합니다.문서 인텔리전스

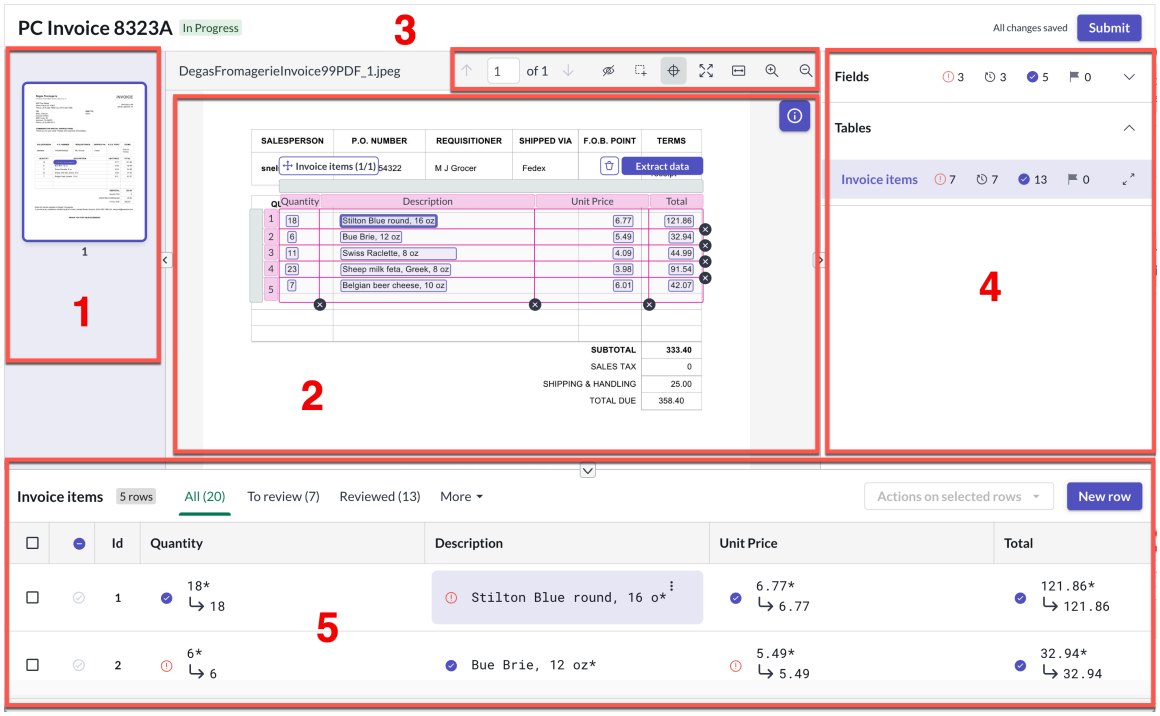
- 문서 작업 생성 문서 데이터 추출 사용 사례의 경우 문서를 업로드하고 작업을 처리합니다.
- 작업을 처리한 후 문서 인텔리전스 작업 공간 사용을 시작할 수 있습니다. 문서 작업 완료 문서를 참조하십시오.

작업 공간의 문서 인텔리전스 레이아웃

다음 그림에서는 문서 작업의 작업 영역을 보여 문서 인텔리전스 줍니다. 작업 공간에는 다음 영역이 포함됩니다.

- 1 - 썸네일 패널
- 2 - 문서 이미지 패널
- 3 - 문서 통제
- 4 - 문서 필드 패널
- 5 - 테이블 패널

주: 이 보기에서는 문서 필드 패널이 확장되어 필드가 표시됩니다.

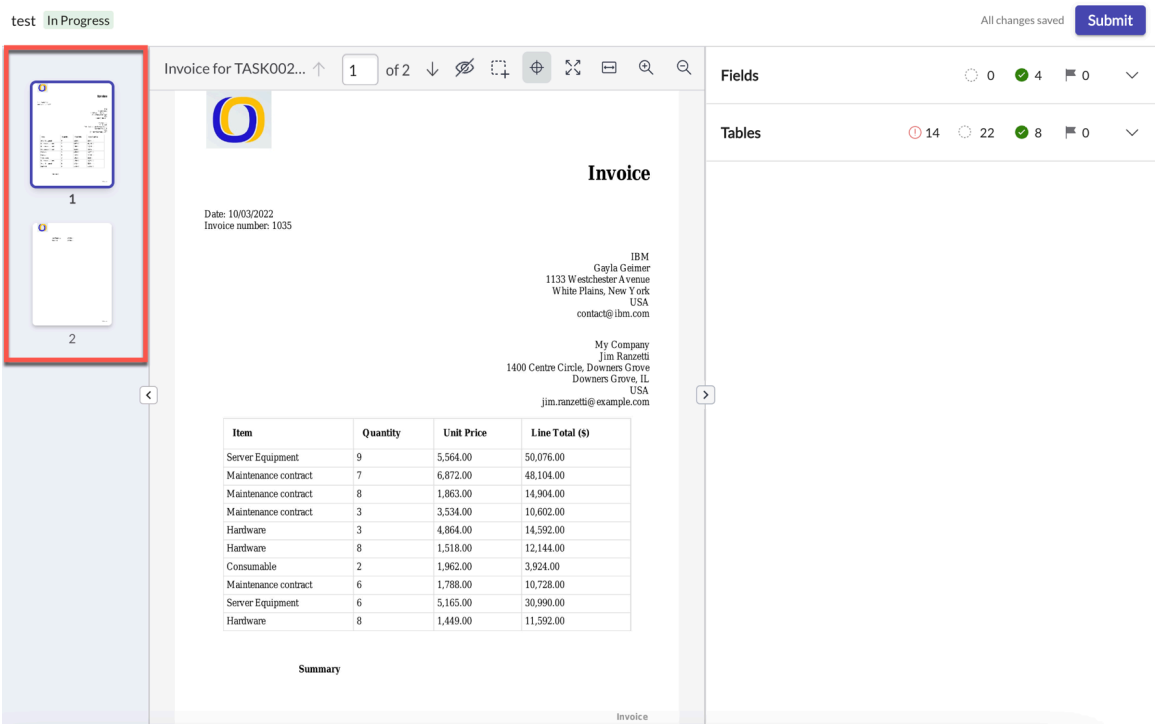


썸네일 패널

작업 영역의 썸네일 패널에서는 여러 페이지로 구성된 문서에서 한 페이지를 선택할 수 있습니다. 선택한 페이지가 〔문서 이미지〕 패널에 표시됩니다. 페이지를 선택해도 문서 필드 패널에 표시되는 내용에는 영향을 주지 않습니다.

다음 이미지는 썸네일 패널에 두 페이지가 있는 문서를 보여 줍니다.

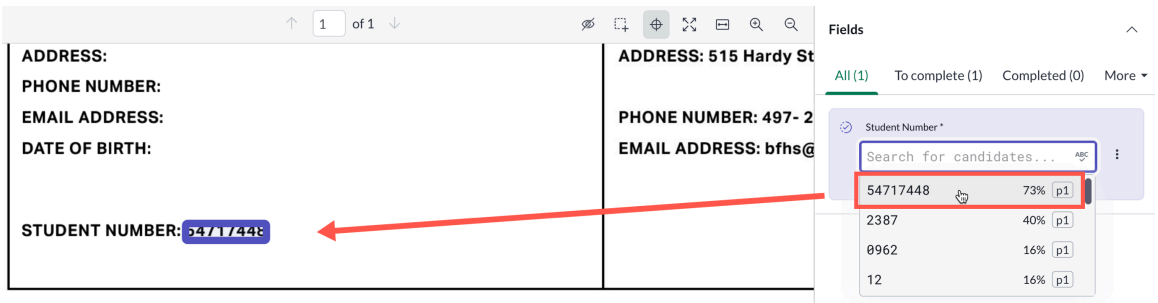
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



문서 이미지 패널

〔문서 이미지〕 패널에는 〔축소판〕 패널에서 선택한 페이지가 표시됩니다.

문서 필드 패널의 필드에서 권장 사항을 살펴보면 올바른 옵션을 선택하는 데 도움이 되도록 문서 이미지 패널에서 강조 표시됩니다.



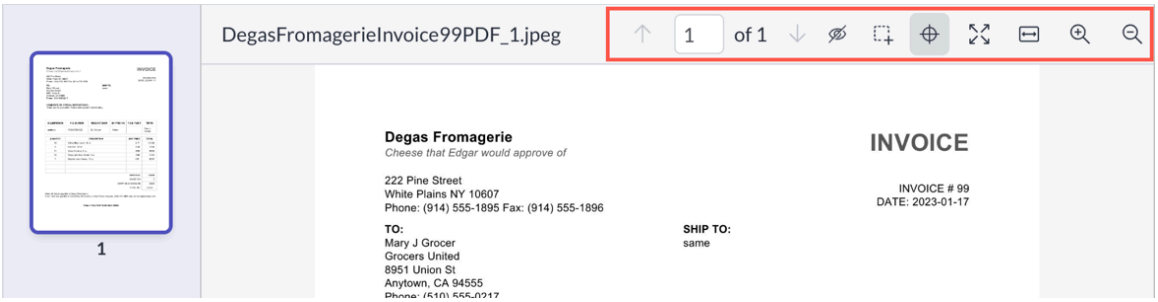
그리기 도구를 사용하여 문서 이미지에서 직접 정보를 추출할 수도 있습니다. 자세한 내용은 그리기 도구를 사용하여 필드 추출 문서를 참조하십시오.

문서 통제

추출할 문서를 검토할 때 다양한 컨트롤을 사용하여 보기 영역을 최대화하거나, 확대/축소하거나, 필요한 영역에 초점을 맞출 수 있습니다. 그리기 도구를 사용하여 문서 이미지에서 직접 정보를 추출할 수도 있습니다. 자세한 내용은 그리기 도구를 사용하여 필드 추출 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음 그림에서는 문서 컨트롤을 보여 줍니다.

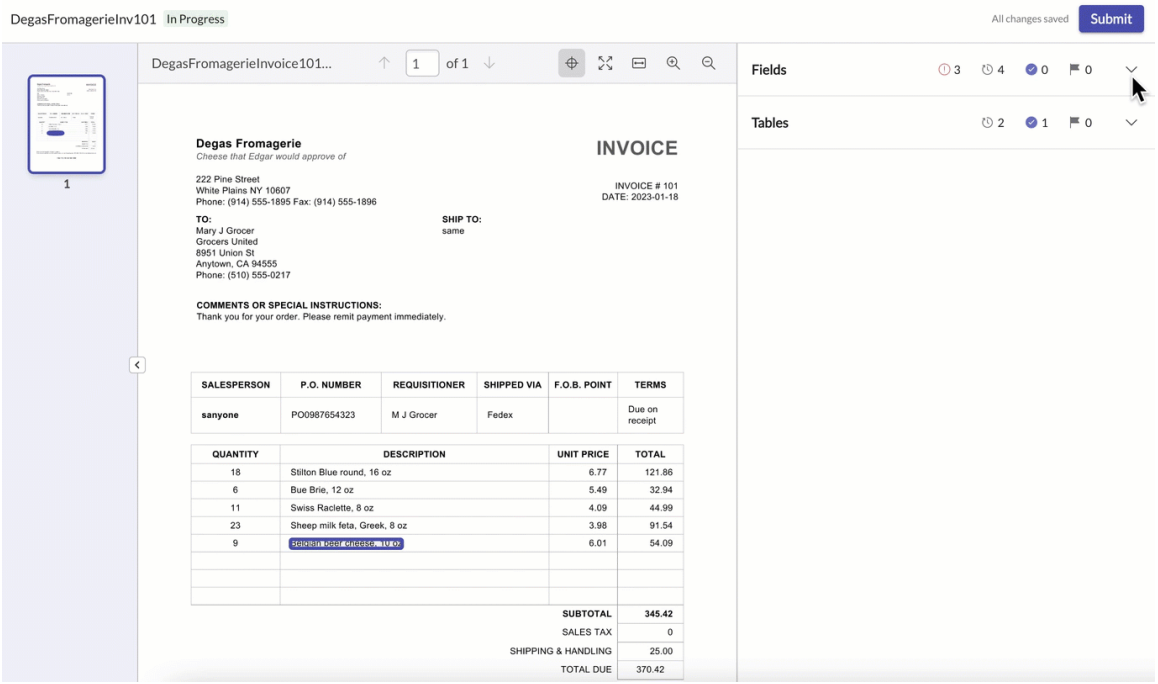


문서 필드 패널

문서 필드 패널을 사용하면 AI의 권장 사항 보기를 포함하여 검토할 항목을 열 수 있습니다. 문서에 필드에 플래그를 지정하거나 필드를 누락된 것으로 표시할 수도 있습니다.

주: 별표는 필수 필드를 나타냅니다.

다음 그림에서는 문서 필드 패널의 다양한 기능을 보여 줍니다.



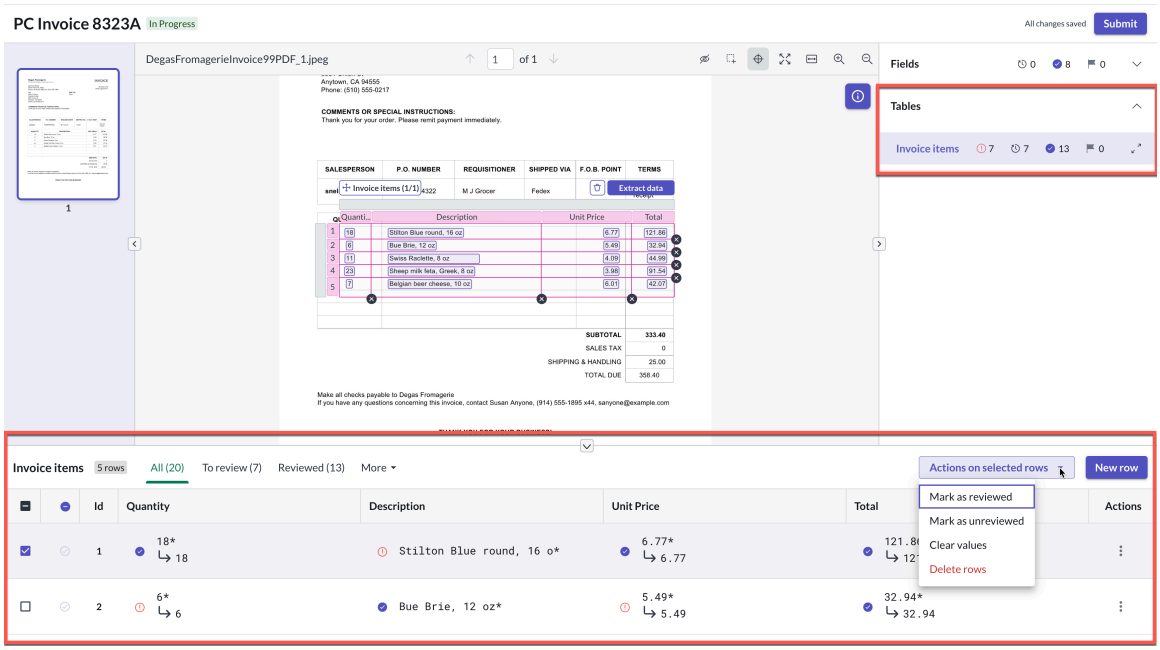
테이블 패널

테이블 패널을 사용하면 AI의 권장 사항 보기를 포함하여 검토를 위해 테이블 행을 열 수 있습니다. 문서에 필드에 플래그를 지정하거나 필드를 누락된 것으로 표시할 수도 있습니다. 다른 테이블 컨트롤을 사용하면 행을 삽입하고 필요에 따라 열 크기를 조정할 수 있습니다.

주: 별표는 필수 필드를 나타냅니다.

다음 그림에서는 테이블 패널의 다양한 기능을 보여 줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



단일 필드 추출

문서 필드 패널에서 문서의 텍스트 및 숫자 필드를 추출합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

이 태스크 정보
다음 단계를 사용하여 문서에서 단일 필드를 추출합니다.

필드가 이미 값으로 자동으로 채워져 있는 경우 해당 값을 검토하여 올바른지 확인하거나 필요에 따라 필드를 조정할 수 있습니다.

프로시저

1. 문서 필드 패널에서 필드를 확장합니다.
2. 필드를 선택합니다.
3. 필드에 입력을 시작하고 드롭다운 목록에서 권장 사항을 선택합니다.

   신뢰 점수가 가장 높은 권장 사항이 목록 맨 위에 표시됩니다.

   팁: 드롭다운 목록의 권장 사항을 살펴보면 올바른 옵션을 선택하는 데 도움이 되도록 문서에서 강조 표시됩니다.

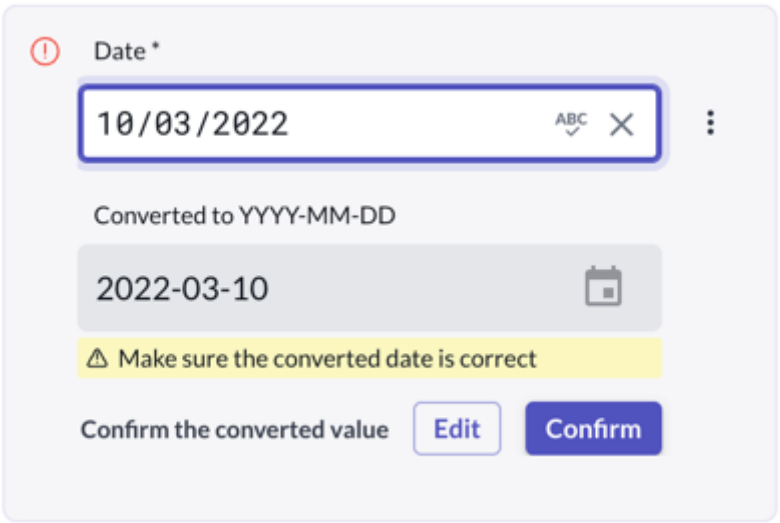
4. 옵션: 필요한 경우 권장 사항을 필터링하거나 플래그를 지정합니다
   - 입력한 내용과 정확히 일치하는 권장 사항만 표시하도록 목록을 필터링하려면 필드에서 정확히 일치 모드 아이콘(ABC .)을 선택합니다.
   - 나중에 주의를 기울일 수 있도록 필드에 플래그를 지정하려면 필드 옵션 메뉴(⋮)에서 **Flag for follow-up** 을 선택합니다.
   - 문서에서 적절한 일치 항목을 찾을 수 없는 경우 필드 옵션 메뉴의 문서에서 누락을 선택합니다.

   다음 필드로 이동하면 필드가 완료로 표시됩니다.
5. 옵션: 필요한 경우 필드 값 변환을 확인하거나 수정합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

(Optional) 일부 필드 유형은 추출한 값을 표준 형식으로 변환합니다. 데이터 정규화 문서를 참조하십시오.

추출한 값이 문서에서 문서 인텔리전스 모호한 경우 필드 구성에 정의된 대로 해석합니다. 변환된 값을 확인하거나 편집하라는 메모가 표시됩니다.



- 변환된 값 필드에서 확인을 선택하여 변환된 값이 정확한지 확인합니다.
- 편집을 선택하고, 업데이트된 값을 입력하고, 저장을 선택하여 변환을 수정합니다.

확인란 필드 추출

문서 필드 패널의 문서에서 확인란 필드를 추출합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

이 태스크 정보
다음 단계를 사용하여 문서에서 확인란 필드를 추출합니다.

확인란 필드가 이미 자동으로 채워져 있는 경우 이를 검토하여 올바른지 확인하거나 필요한 경우 필드를 조정할 수 있습니다.

프로시저
1. 문서 필드 패널에서 필드를 확장합니다.
2. 필드를 선택합니다.
   필드가 확인란 필드 유형으로 지정되면 확인란 목록이 표시됩니다.
3. 필드 그룹에 적용되는 확인란을 선택합니다.
   선택한 각 확인란에 문서 인텔리전스 대해 문서에 하나 이상의 잠재적 일치를 제공할 수 있습니다.

   a. 확인란을 선택합니다.

   b. 문서 이미지에 확인란과 일치하는 권장 사항이 두 개 이상 있는 경우 적용되는 권장 사항을 선택합니다.

      언제든지 문서에 대한 권장 사항을 선택하거나 선택 취소할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

팁:

- 키보드의 **Tab** 키를 눌러 권장 사항 사이를 이동합니다.
- **Enter** 또는 **Return** 키를 눌러 하나를 선택합니다.
- 권장 사항의 선택을 취소하려면 다른 권장 사항을 선택합니다.

c. 권장 사항을 찾을 수 없거나 올바른 권장 사항이 없는 경우 확인란 옵션 메뉴( )에서 모든 확인란 권장 사항 표시를 선택하고 문서의 다른 옵션 중에서 선택합니다.

팁: 확인란 옵션 메뉴에서 **Flag for follow-up** 을 선택하여 나중에 주의를 기울일 수 있도록 확인란에 플래그를 지정합니다.

d. 문서에서 확인란에 대한 적절한 일치 항목을 찾을 수 없는 경우 확인란 옵션 메뉴에서 일치 항목을 찾을 수 없음 을 선택합니다.

e. 필드 그룹에 적용되는 각 확인란에 대해 이 단계를 반복합니다.

4. 권장 모드에 있는 경우 모든 필드가 완료로 표시되어 있는지 확인합니다.
자동 채우기 모드에 있는 경우 필드를 검토됨으로 표시합니다.

테이블 필드 추출

테이블 패널의 문서에서 테이블 필드를 추출합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

이 태스크 정보

다음 단계를 사용하여 문서에서 테이블 필드를 추출합니다.

필드가 이미 값으로 자동으로 채워져 있는 경우 해당 값을 검토하여 올바른지 확인하거나 필요에 따라 필드를 조정할 수 있습니다.

팁: 그리기 도구를 사용하여 문서 이미지에서 직접 테이블을 쉽게 추출할 수도 있습니다. 자세한 내용은 그리기 도구를 사용하여 필드 추출 문서를 참조하십시오.

프로시저

1. 문서 필드 패널에서 테이블을 확장합니다.
테이블 섹션에는 테이블 필드 그룹에 할당된 필드만 표시됩니다.

2. 테이블을 선택합니다.
테이블 패널이 표시됩니다.

3. 각 테이블 필드에 적용되는 권장 사항을 선택합니다.

- 권장 사항을 선택하려면 필드에 입력을 시작하고 드롭다운 목록에서 권장 사항을 선택합니다.

  팁: 드롭다운 목록의 권장 사항을 살펴보면 올바른 옵션을 선택하는 데 도움이 되도록 문서에서 강조 표시됩니다.

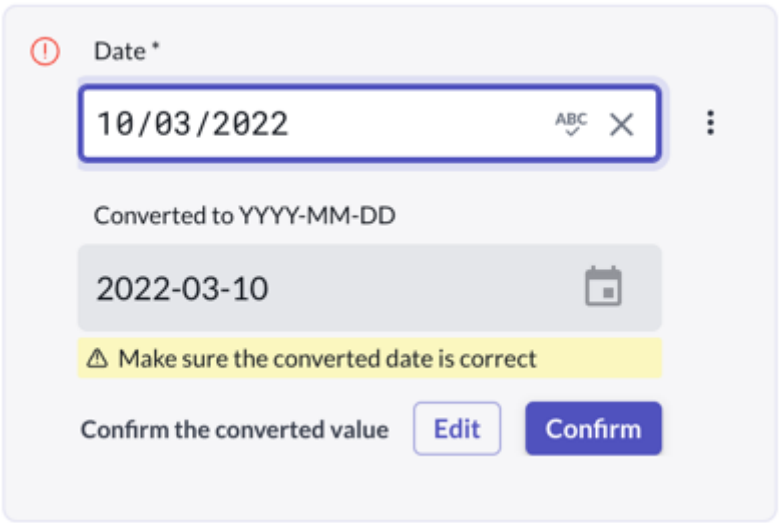
- 나중에 주의를 기울일 수 있도록 필드에 플래그를 지정하려면 필드 옵션 메뉴에서 후속 조치를 위한 플래그 를 선택합니다).
- 문서에서 적절한 일치 항목을 찾을 수 없는 경우 필드 옵션 메뉴의 문서에서 누락을 선택합니다.

4. 옵션: 필요한 경우 필드 값 변환을 확인하거나 수정합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

(Optional) 일부 필드 유형은 추출한 값을 표준 형식으로 변환합니다. 데이터 정규화 문서를 참조하십시오.

추출한 값이 문서에서 문서 인텔리전스 모호한 경우 필드 구성에 정의된 대로 해석합니다. 변환된 값을 확인하거나 편집하라는 메모가 표시됩니다.



- 변환된 값 필드에서 확인을 선택하여 변환된 값이 정확한지 확인합니다.
- 편집을 선택하고, 업데이트된 값을 입력하고, 저장을 선택하여 변환을 수정합니다.

5. 필요에 따라 테이블 행을 조정합니다.

⚠ 경고: 문서 이미지에 그리드가 있는 경우 표 행에 직접 변경한 내용은 그리드와 동기화할 수 없습니다. 데이터 충돌을 방지하기 위해 그리드가 제거됩니다.

- 행을 추가하려면 새 행을 선택합니다.
- 행의 모든 필드 값을 지우려면 행 옵션 메뉴에서 행 값 지우기 (⋮)를 선택합니다.
- 행을 삽입하려면 행 옵션 메뉴에서 위에 행 삽입 또는 아래에 행 삽입 을 선택합니다.
- 행을 삭제하려면 행 옵션 메뉴에서 행 삭제 를 선택합니다.
- 행을 검토됨으로 표시하려면 행 옵션 메뉴에서 행을 검토됨으로 표시 를 선택합니다.
- 여러 행을 변경하려면 각 행의 첫 번째 열에 있는 확인란을 선택하고 선택한 행에 대한 작업 목록에서 작업을 선택합니다.

6. 행을 검토하고 완료합니다.

- 필드에 내용을 입력한 경우 모든 행이 완료로 표시되었는지 확인합니다.
- 필드에 값이 자동으로 채워지면 모든 행이 검토됨으로 표시됩니다.

그리기 도구를 사용하여 필드 추출

그리기 도구를 사용하여 문서 이미지의 표에서 직접 정보를 추출합니다.

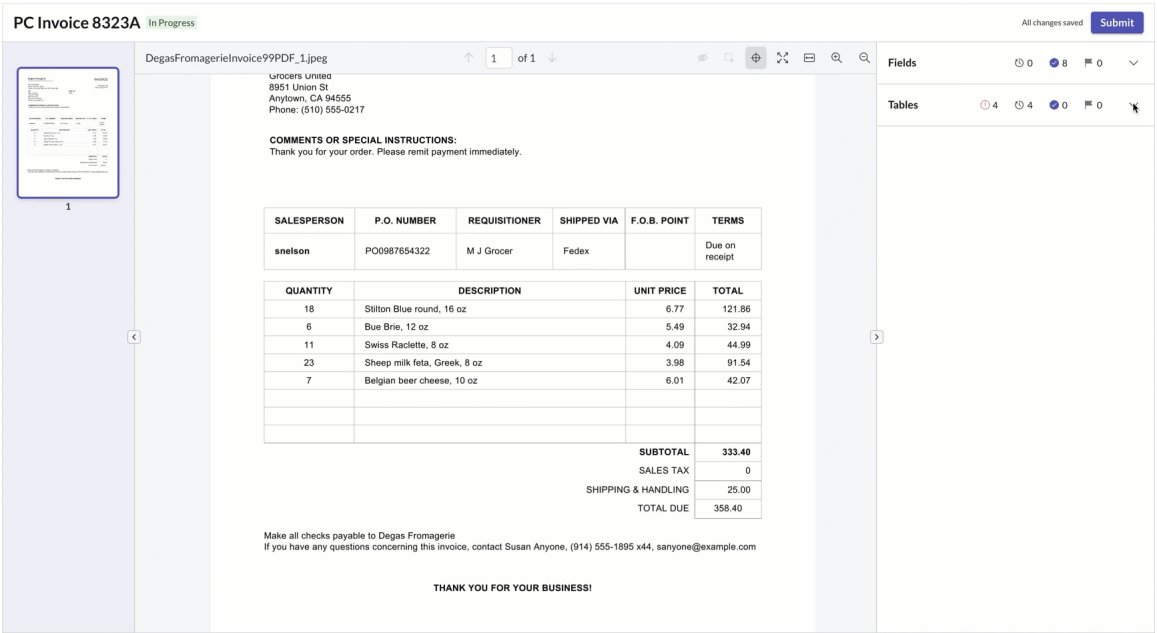
그리기 도구 개요

작업 공간에서 처리된 문서를 문서 인텔리전스 볼 때 그리기 도구를 사용하여 문서 이미지에서 필드를 추출하고 검토할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

특히 아직 권장 사항이 없거나 권장 사항이 잘못된 경우 그리기 도구는 추출하려는 문서의 특정 영역을 선택하는 데 유용합니다.

추출된 테이블 필드는 테이블 위의 그리드에 이미 표시되어 있어야 합니다. 그리드 바로 추출한 필드를 검토하고 필요에 따라 조정할 수 있습니다. 테이블 필드가 비어 있거나 그리드가 없는 경우 테이블 위에 하나 이상의 그리드를 생성하여 필드를 추출할 수 있습니다.



그리기 도구를 사용하여 테이블 추출

그리기 도구를 사용하여 문서 이미지에서 직접 표를 추출합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

이 태스크 정보

그리기 도구를 사용하여 문서에서 테이블을 추출하려면 다음 단계를 수행합니다. 추출된 데이터는 관련 테이블 필드를 채우는 데 사용됩니다.

테이블 필드가 자동으로 채워져 있으면 추출된 필드를 기반으로 그리기 도구 그리드를 이미 사용할 수 있습니다. 필요에 따라 필드를 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 그리기 도구 격자 조정 문서를 참조하십시오.

문서 페이지 전체에서 표의 여러 섹션을 선택할 수 있습니다.

프로시저

1. 문서 필드 패널에서 테이블 섹션을 확장합니다.
   테이블 섹션에는 테이블 필드 그룹에 할당된 필드만 표시됩니다.
2. 테이블 섹션에서 테이블을 선택합니다.

   테이블 패널이 표시되고 그리기 도구 아이콘( ) 문서 컨트롤 도구 모음에서 사용할 수 있습니다.

   테이블 필드가 이미 자동으로 채워져 있고 테이블 위에 그리드가 표시되어 있거나 이미 그리드를 그린 경우 5단계로 진행합니다.

   팁: 필요한 경우 테이블 패널 축소 아이콘( )을 사용하여 테이블 패널을 축소합니다.

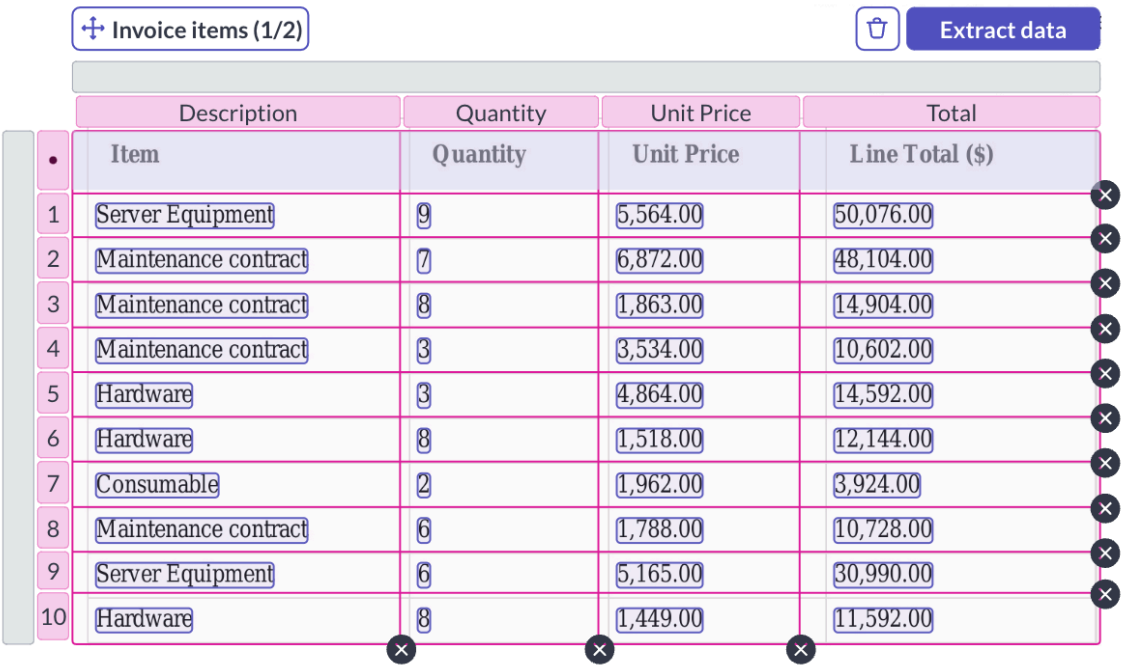
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

3. 그리기 도구(Draw Tool) 아이콘( ).
4. 추출할 문서 이미지의 영역 위에 상자를 그립니다.

   팁: 선택 영역에 표의 헤더 행을 포함합니다.

   편집 가능한 그리드가 테이블 위에 나타납니다. 그리드는 선택한 영역의 테이블 셀을 정의합니다. 격자의 행 번호는 〔표〕 패널의 행에 해당합니다.

   셀의 텍스트는 테이블 필드로 추출되기 전에 점선 상자로 둘러싸여 나타납니다. 압축을 풀면 실선 상자에 나타납니다.



5. 필요에 따라 그리드를 조정합니다.

   자세한 내용은 그리기 도구 격자 조정 문서를 참조하십시오.

6. 옵션: 문서의 같은 페이지 또는 다른 페이지에서 표의 다른 섹션을 선택하려면:

   a. 그리기 도구(Draw Tool) 아이콘( ).

   b. 추출할 문서 이미지의 다른 영역 위에 상자를 그립니다.

      주: 기존 그리드 위에는 새 그리드를 그릴 수 없습니다.

      테이블 이름 옆에 있는 그리드 번호는 업데이트된 그리드 번호를 나타냅니다. 예를 들어 '광고 항목(2/2)'은 광고 항목 테이블 필드를 추출하는 데 사용되는 두 그리드 중 두 번째 그리드에 있음을 나타냅니다.

   c. 필요에 따라 그리드를 조정합니다.

7. 옵션: 그리드를 숨기려면 그리드 숨기기/표시 아이콘(

   (Optional) 부분적으로 투명한 상자는 문서에서 숨겨진 격자가 있는 위치를 보여줍니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

숨겨진 그리드를 선택하거나 그리드 숨기기/표시 아이콘을 선택하여 그리드를 표시합니다.

8. 데이터 추출을 선택합니다.

   ◦ 데이터 추출을 선택합니다.

     이 버튼은 아직 추출된 데이터가 없는 경우에 표시됩니다.

   ◦ 필드 업데이트를 선택합니다.

     이 버튼은 테이블 필드가 이미 채워져 있고 일부 필드를 덮어쓰는 변경 작업을 수행한 경우에 표시됩니다.

     필드 업데이트 버튼에는 업데이트할 필드 수가 표시됩니다.

   그리드의 데이터가 추출되어 관련 테이블 필드를 채우는 데 사용됩니다.

   그리드에 빈 셀이나 누락된 열이 있는 경우, 관련 테이블 필드는 문서에서 누락으로 설정됩니다.

그리기 도구 격자 조정

문서 이미지에서 추출하려는 정보에 더 잘 맞도록 그리기 도구 격자를 조정합니다.

시작하기 전에

- 이러한 단계는 문서 이미지에 그리기 도구 그리드가 있는 테이블에 적용됩니다. 자세한 내용은 그리기 도구를 사용하여 테이블 추출 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

이 태스크 정보

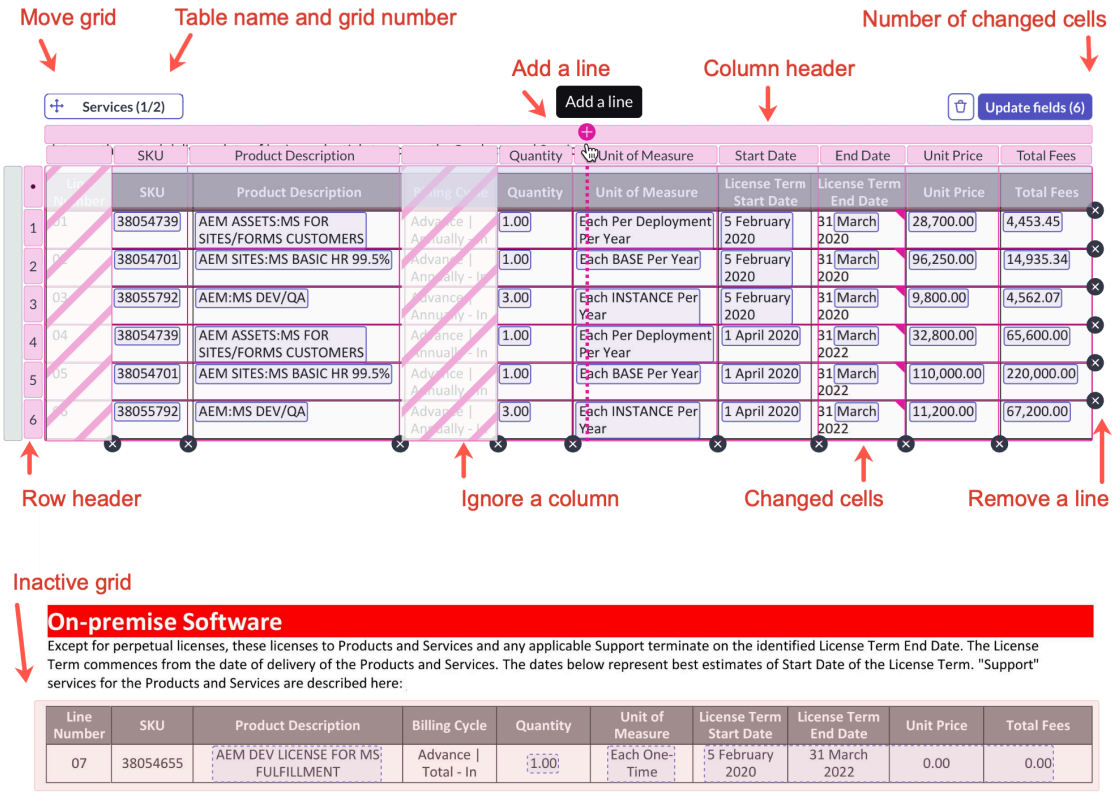
다음 단계를 사용하여 그리드를 변경합니다. 그런 다음 관련 테이블 필드에 대한 업데이트를 추출할 수 있습니다.

프로시저

1. 문서 이미지에서 변경할 그리드를 선택합니다.

   문서에 격자가 두 개 이상 있는 경우 편집 도구가 하나만 표시됩니다. 다른 그리드는 편집을 위해 선택할 때까지 오버레이로 나타납니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



2. 필요에 따라 그리드를 조정합니다.

조정은 자동으로 저장됩니다.

이전 추출을 변경하는 모든 조정은 셀 모서리에 표시됩니다.

셀의 텍스트는 이미 추출된 경우 실선 상자로 둘러싸여 나타납니다. 아직 추출되지 않은 경우 점선 상자에 표시됩니다.

옵션	설명
그리드 이동	이동 아이콘(.)을 원하는 위치로 드래그합니다.
열 헤더 변경	열 헤더를 선택하고 테이블 필드에서 데이터를 추출할 열을 선택합니다.
첫 번째 행을 머리글 행으로 만들기	행 머리글을 선택하고 **This is a header row**(머리글 행입니다) 확인란을 선택합니다.
열 또는 행 테두리 이동	테두리를 원하는 위치로 끕니다.
새 열 또는 행 추가	그리드의 바깥쪽 테두리로 이동하여 선 추가 아이콘(.)을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

옵션	설명
	선을 추가하면 영향을 받는 셀이 분할되어 별도의 필드로 추출될 수 있습니다.
열 또는 행 테두리 제거	그리드 바깥쪽의 테두리 끝에 있는 선 (⊗)을 선택합니다. 선을 제거하면 영향을 받는 셀이 병합되어 동일한 필드로 추출될 수 있습니다.
그리드 제거	그리드 제거 아이콘(🗑)선택합니다. 이 작업은 그리드만 제거하며 추출된 데이터는 제거하지 않습니다.
테이블, 열 또는 행 무시	**a.** 열 또는 행 머리글을 선택합니다. **b. Do not extract this column/**row(이 열/행은 추출하지 않음) 확인란을 선택합니다. **c.** 저장을 선택합니다.

문서 이미지의 필드 검토

그리기 도구를 사용하여 문서 이미지 패널에서 직접 자동 채워진 필드를 검토할 수 있습니다.

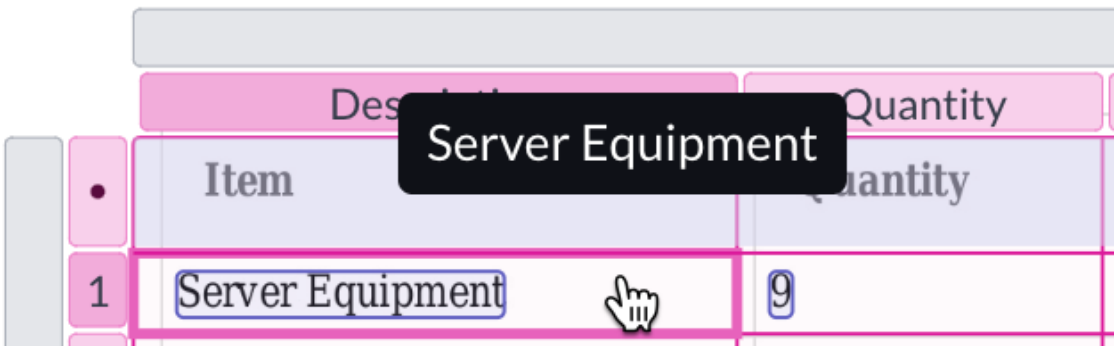
시작하기 전에

- 이러한 단계는 그리기 도구 그리드가 있는 테이블 또는 문서에 적용됩니다. 자세한 내용은 그리기 도구를 사용하여 테이블 추출문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

프로시저

1. 문서 이미지에서 검토하려는 그리드 셀 가리킵니다.

   테이블 필드의 경우, 값이 추출되면 그리드 셀의 텍스트가 상자로 둘러싸여 나타납니다.



2. 필드의 도구 설명에 나타나는 값을 확인합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

◦ 값이 정확하면 다음 필드 검토로 이동합니다.

◦ 값을 변경해야 하는 경우 필드를 편집합니다.

문서 이미지의 필드 편집 문서를 참조하십시오.

3. 검토하려는 각 필드에 대해 1단계와 2단계를 반복합니다.

문서 이미지의 필드 편집

문서 이미지의 필드를 편집하여 올바른 정보가 추출되도록 합니다.

시작하기 전에

- 이러한 단계는 그리기 도구 그리드가 있는 테이블 또는 문서에 적용됩니다. 자세한 내용은 그리기 도구를 사용하여 테이블 추출문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

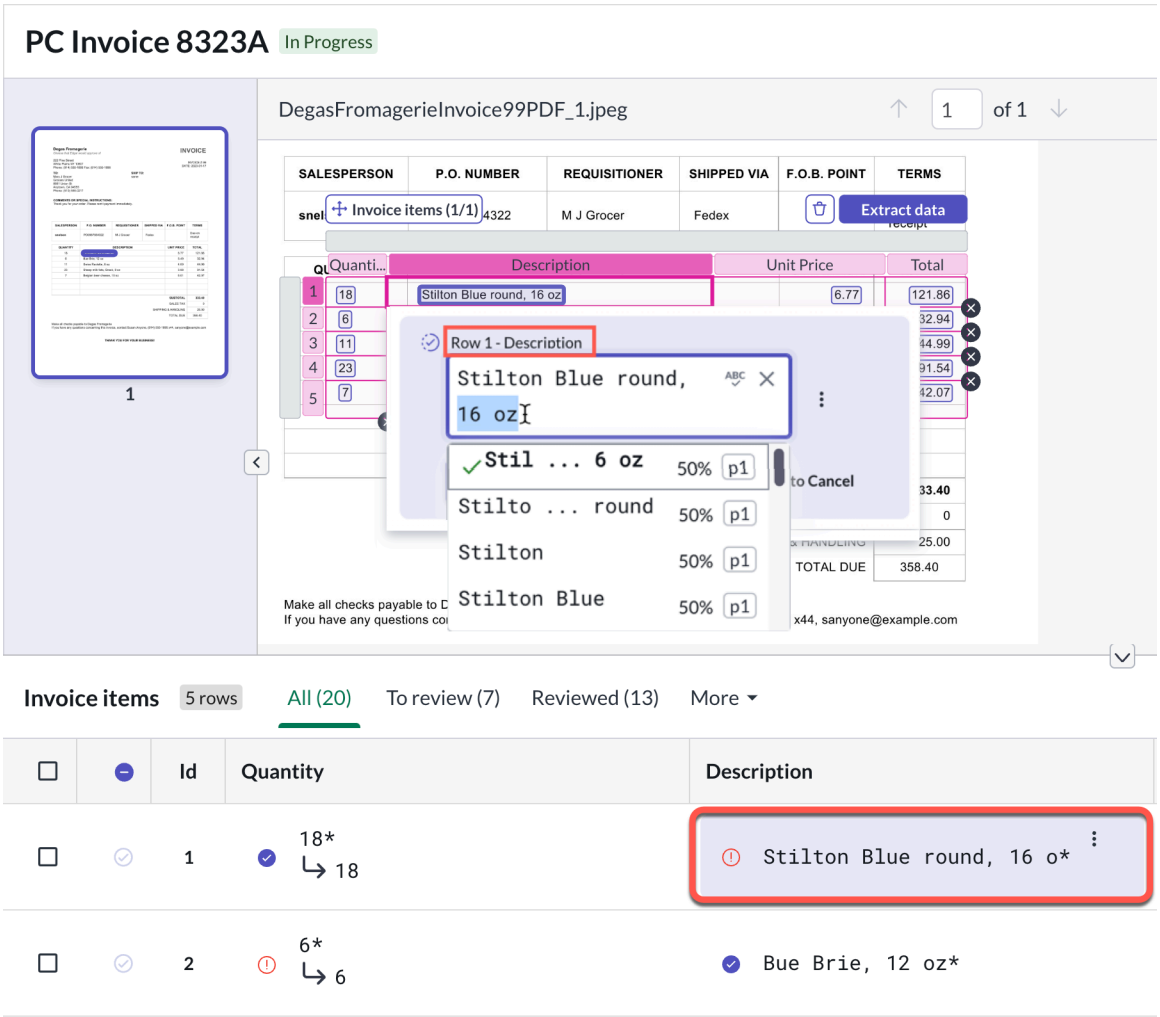
이 태스크 정보

다음 단계를 사용하여 문서 이미지의 권장 사항을 편집하여 필드로 변경합니다. 감지된 문서 인텔리전스 텍스트는 상자로 둘러싸여 나타납니다.

프로시저

1. 문서 이미지에서 편집하려는 그리드 셀을 선택합니다.
   관련 필드를 보여주는 대화 상자가 나타납니다.
2. 텍스트 상자에 값을 입력하거나 목록에서 다른 권장 사항을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



3. 저장을 선택합니다.

작업 공간을 사용하여 문서 인텔리전스 문서 분류

문서 인텔리전스 작업 영역을 사용하여 문서에 레이블을 지정합니다. 작업 공간을 사용하면 직접 입력을 제공하고 에서 제공하는 권장 사항을 확인하거나 수정하여 AI 모델을 교육할 수 있습니다 문서 인텔리전스.

작업 공간 개요 문서 인텔리전스

(문서 인텔리전스) 작업 영역은 문서 인텔리전스 첨부된 문서와 각 페이지에 클래스 또는 범주를 빠르게 적용할 수 있는 기능을 제공합니다.

작업 공간을 시작하려면 문서 인텔리전스 다음을 완료하십시오.

- 문서 작업 생성 문서 분류 사용 사례의 경우 문서를 업로드하고 작업을 처리합니다.
- 작업을 처리한 후 문서 인텔리전스 작업 공간 사용을 시작할 수 있습니다. 문서 작업 완료 문서를 참조하십시오.

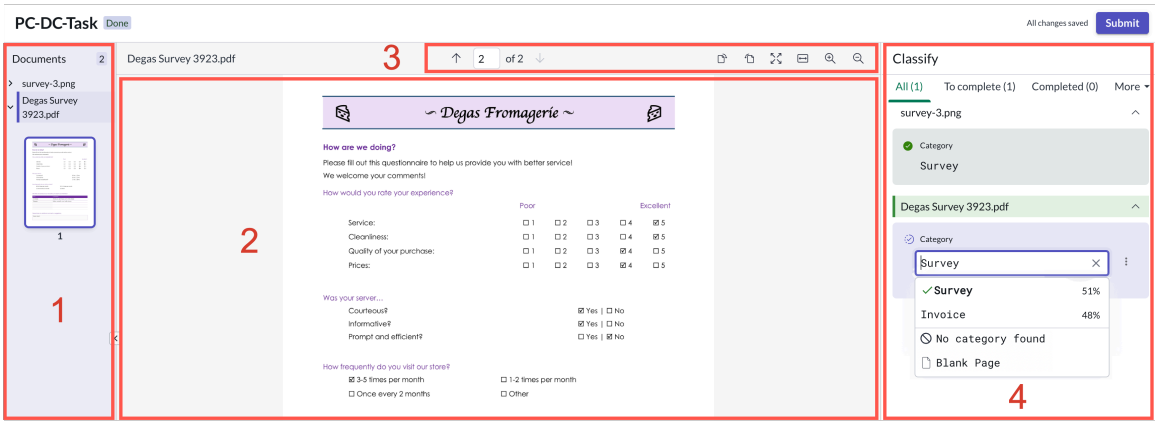
작업 공간의 문서 인텔리전스 레이아웃

다음 이미지는 문서 작업의 작업 영역을 보여줍니다 문서 인텔리전스 . 작업 공간에는 다음 영역이 포함됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 1 - 썸네일 패널
- 2 - 문서 이미지 패널
- 3 - 문서 통제
- 4 - 분류 패널

주: 이 보기에서는 분류 패널의 문서가 확장되어 범주가 표시됩니다.



썸네일 패널

작업 영역의 썸네일 패널에서는 하나 이상의 여러 페이지로 된 문서에서 한 페이지를 선택할 수 있습니다. 선택한 페이지가 〔문서 이미지〕 패널에 표시됩니다. 페이지를 선택해도 〔분류〕 패널에 표시되는 내용에는 영향을 주지 않습니다.

문서 이미지 패널

〔문서 이미지〕 패널에는 〔축소판〕 패널에서 선택한 페이지가 표시됩니다.

문서 통제

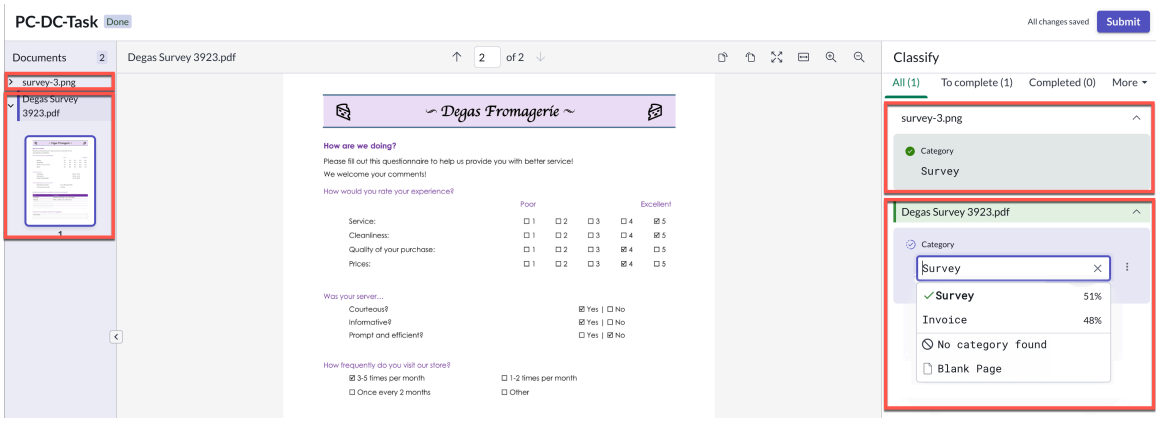
분류를 위해 문서를 검토할 때 다양한 컨트롤을 사용하여 필요한 영역을 회전하거나, 보기 영역을 최대화하거나, 확대/축소하거나, 초점을 맞출 수 있습니다.

분류 패널

분류 패널을 사용하면 AI의 권장 사항 보기를 포함하여 검토를 위해 각 문서 및 페이지 분류를 열 수 있습니다.

다음 이미지는 문서 작업의 각 첨부 파일에 대한 범주 필드가 있는 분류 패널을 보여줍니다. 범주를 입력하거나 검토할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



문서 및 문서 페이지 분류

분류 패널에서 문서를 분류합니다.

시작하기 전에

필요한 역할: sn_docintel.extraction_agent

이 태스크 정보

다음 단계를 사용하여 문서 첨부 파일 및 각 페이지에 범주를 적용합니다.

이 컨텍스트에서 문서 페이지는 작업 영역의 축소판 패널에 표시되는 디지털 문서 파일의 개별 페이지 객체입니다. 문서 파일에는 여러 논리적 문서 그룹이 포함될 수 있습니다(예: 각각 여러 페이지에 걸쳐 있는 여러 송장이 있는 PDF 파일). 내용에 따라 문서 파일 및 파일 페이지에 분류를 적용합니다.

범주에 값이 이미 자동으로 채워져 있는 경우 범주를 검토하여 올바른지 확인하거나 필요한 경우 조정할 수 있습니다.

프로시저

1. 분류 패널에서 각 문서에 대해 자동으로 채워진 범주를 검토하여 올바른지 확인합니다.
2. 범주 필드를 선택하여 문서의 범주를 선택합니다.
3. 권장 사항 목록을 사용하여 문서에 대한 적절한 권장 사항을 선택합니다.

   - 범주 필드에 입력을 시작하고 목록에서 권장 사항을 선택합니다.

     신뢰 점수가 가장 높은 권장 사항이 목록 맨 위에 표시됩니다.

   - 두 개 이상의 문서 유형을 포함하는 여러 페이지 문서에 대해 혼합 범주 를 선택합니다.

     그렇지 않고 여러 페이지로 된 문서에 대해 범주를 선택하면 해당 범주가 문서의 모든 페이지에 적용됩니다.

   - 문서의 빈 페이지에 대해 〔빈 페이지 〕를 선택합니다.

   - 올바른 일치 항목을 찾을 수 없는 경우 범주를 찾을 수 없음을 선택합니다.

     다음 범주 필드로 이동하면 문서가 완료로 표시됩니다.

4. 혼합 범주 문서의 각 페이지에 대한 권장 사항을 선택합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음 페이지로 이동하면 페이지가 완료로 표시됩니다.

5. 옵션: 필요한 경우 옵션 아이콘(⋮)의 옵션 메뉴에서 **Flag for follow-up**을 선택하여 나중에 주의를 기울일 수 있도록 문서 또는 페이지에 플래그를 지정합니다.

문서 인텔리전스 성과 모니터링

문서 추출 성능을 문서 인텔리전스 추적하여 사용량과 효과를 이해합니다.

관리자 홈페이지에서 문서 인텔리전스 보고서 보기

관리자 환경에서 문서 추출 성능을 모니터링합니다.

시작하기 전에

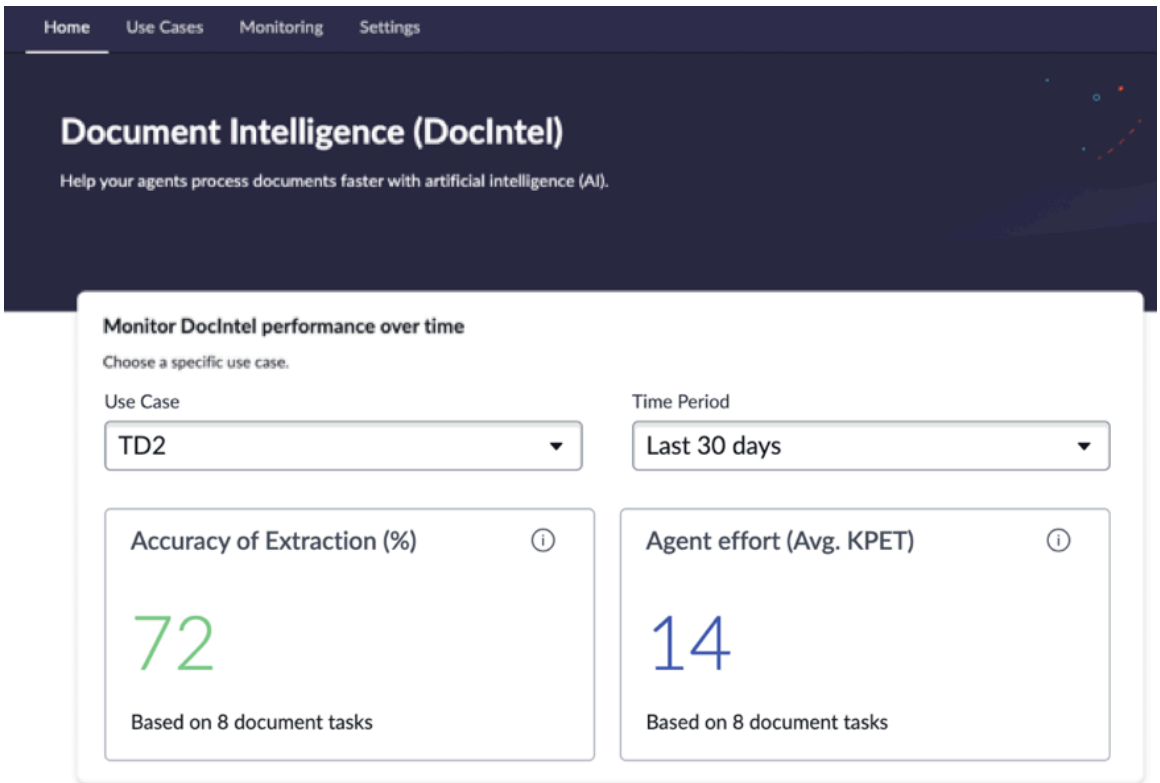
- 문서 인텔리전스 애플리케이션(sn_docintel) 및 문서 인텔리전스 관리자 (com.snc.docintel_admin) ServiceNow® Store 애플리케이션이 설치되어 있고 활성 상태인지 확인합니다. 자세한 내용은 문서 인텔리전스 설치 문서를 참조하십시오.
- 완료된 문서 작업이 여러 개 있는 활성 사용 사례가 있습니다. 자세한 내용은 문서 추출 사용 사례 설정 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.admin, sn_docintel.manager 또는 admin

이 태스크 정보

관리자 경험 홈페이지를 열 문서 인텔리전스 면 (문서 인텔리전스) 구현의 문서 인텔리전스 값을 검토할 수 있습니다.

시간 경과에 따른 문서 인텔리전스 성능 모니터링 섹션에는 다음 측정값이 표시됩니다.

- 추출의 정확도 위젯은 선택한 사용 사례의 기간당 평균 추출 정확도를 보여줍니다. 정확도는 AI의 최고 권장 사항이 정답인 횟수로 정의됩니다.
- 에이전트 작업량 위젯에는 문서 작업에 대한 모든 필드 값을 추출하기 위해 에이전트가 수행해야 하는 키 입력 수가 표시됩니다. 이 측정값은 문서 작업당 평균입니다.



© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

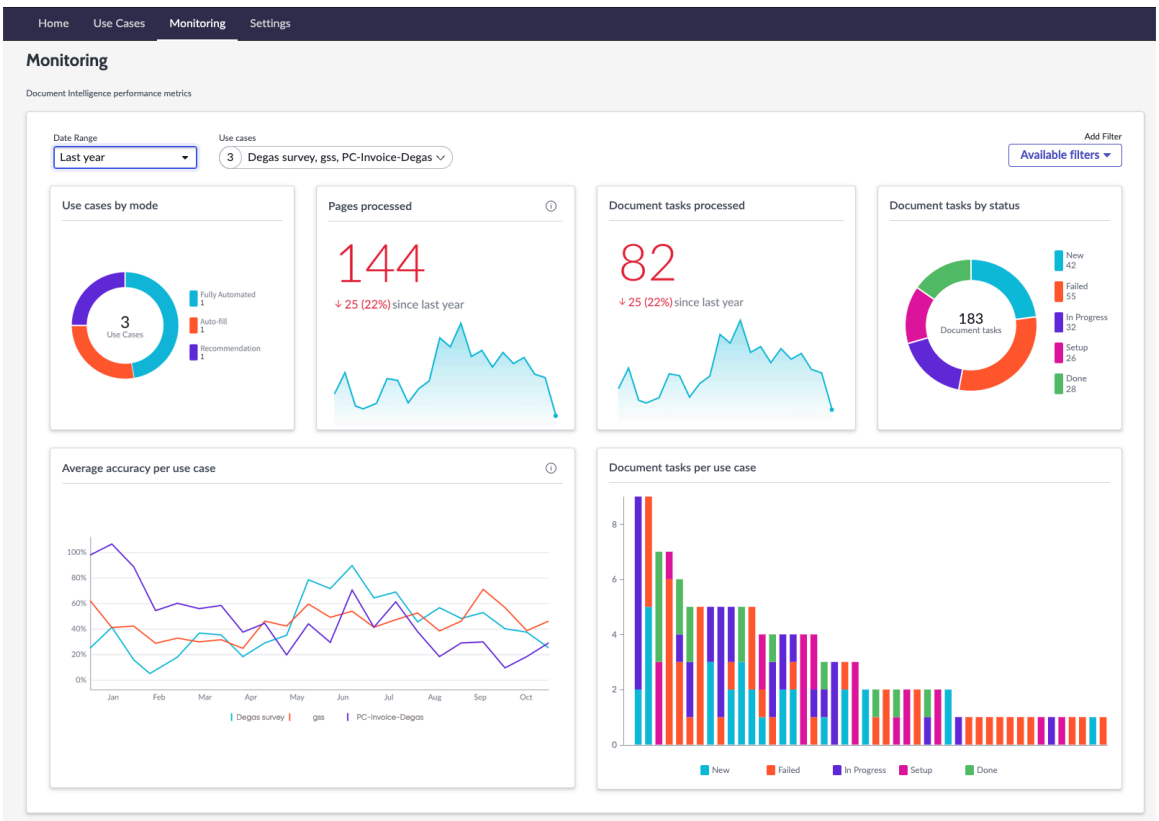
1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 홈.
2. 사용 사례 목록을 확장하고 사용 사례를 선택합니다.
3. 기간 목록을 확장하고 날짜 범위를 선택합니다.
4. 추출의 정확도 및 에이전트 작업 위젯에 표시된 결과를 검토합니다.

문서 인텔리전스 모니터링 대시보드

모니터링 대시보드에서 시간 경과에 따른 문서 인텔리전스 전체 성과를 모니터링합니다 문서 인텔리전스 .

모니터링 대시보드 개요 문서 인텔리전스

모니터링 대시보드는 문서 인텔리전스 사용량 및 값에 대한 문서 인텔리전스 개략적인 개요를 제공합니다.



데이터 시각화는 인스턴스의 문서 추출 활동을 보여줍니다. 예:

- 활성 사용 케이스
- 활성 문서 작업
- 처리된 페이지
- 처리된 문서 작업
- 권장 사항 문서 인텔리전스 의 정확성

이 대시보드는 다음 질문에 대한 유용한 답변을 제공합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

- 무엇을 사용하여 문서 인텔리전스처리되는 문서는 몇 개입니까?
- 문서 추출의 어느 정도가 자동화되어 있습니까?
- 시간이 지남에 따라 정확도는 어떻게 발전해 왔습니까 문서 인텔리전스 ?

문서 인텔리전스 모니터링 대시보드 보기

관리자 경험의 문서 인텔리전스 모니터링 화면에서 모니터링 대시보드에 액세스합니다.

시작하기 전에

- 문서 인텔리전스 애플리케이션(sn_docintel) 및 문서 인텔리전스 관리자 (com.snc.docintel_admin) ServiceNow® Store 애플리케이션이 설치되어 있고 활성 상태인지 확인합니다. 자세한 내용은 문서 인텔리전스 설치 문서를 참조하십시오.
- 완료된 문서 작업이 여러 개 있는 활성 사용 사례가 있습니다. 자세한 내용은 문서 추출 사용 사례 설정 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.admin, sn_docintel.manager 또는 admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 모니터링.
2. 옵션: 날짜 범위 필터에서 날짜 범위를 선택하여 선택한 날짜 내의 데이터만 표시합니다.
3. 옵션: 사용 사례 필터에서 하나 이상의 사용 사례를 선택하여 선택한 사용 사례에 적용되는 데이터만 표시합니다.
4. 옵션: 차트 내에서 개체를 선택하여 추가 세부 정보를 볼 수 있습니다.

모니터링 대시보드의 문서 인텔리전스 데이터 시각화

모니터링 대시보드는 문서 인텔리전스 데이터 시각화를 사용하여 사용량문서 인텔리전스 및 성능 데이터를 표시합니다 문서 인텔리전스 .

다음 표에서는 모니터링 화면에 표시되는 데이터 시각화에 대해 설명합니다.

사용량 및 성능을 보여주는 문서 인텔리전스 데이터 시각화

이름	설명
모드별 사용 케이스	추출 모드별로 그룹화된 이 인스턴스의 문서 추출 사용 사례 수입니다.
처리된 페이지	선택한 날짜 범위 동안 이 인스턴스에서 사용하는 문서 인텔리전스 데이터 추출을 위해 처리된 페이지 수입니다.
처리된 문서 작업	선택한 날짜 범위 동안 이 인스턴스에서 처리된 문서 작업 수 문서 인텔리전스 입니다.
상태별 문서 작업	상태별로 그룹화된 이 인스턴스의 문서 작업 수 문서 인텔리전스 입니다.
사용 케이스당 평균 정확도	사용 사례에 따라 완료된 작업을 기준으로 상위 권장 문서 인텔리전스 사항이 올바른 필드 값인 횟수의 백분율입니다.
사용 케이스별 문서 작업	상태별로 그룹화된 각 사용 사례의 문서 작업 수 문서 인텔리전스 입니다.

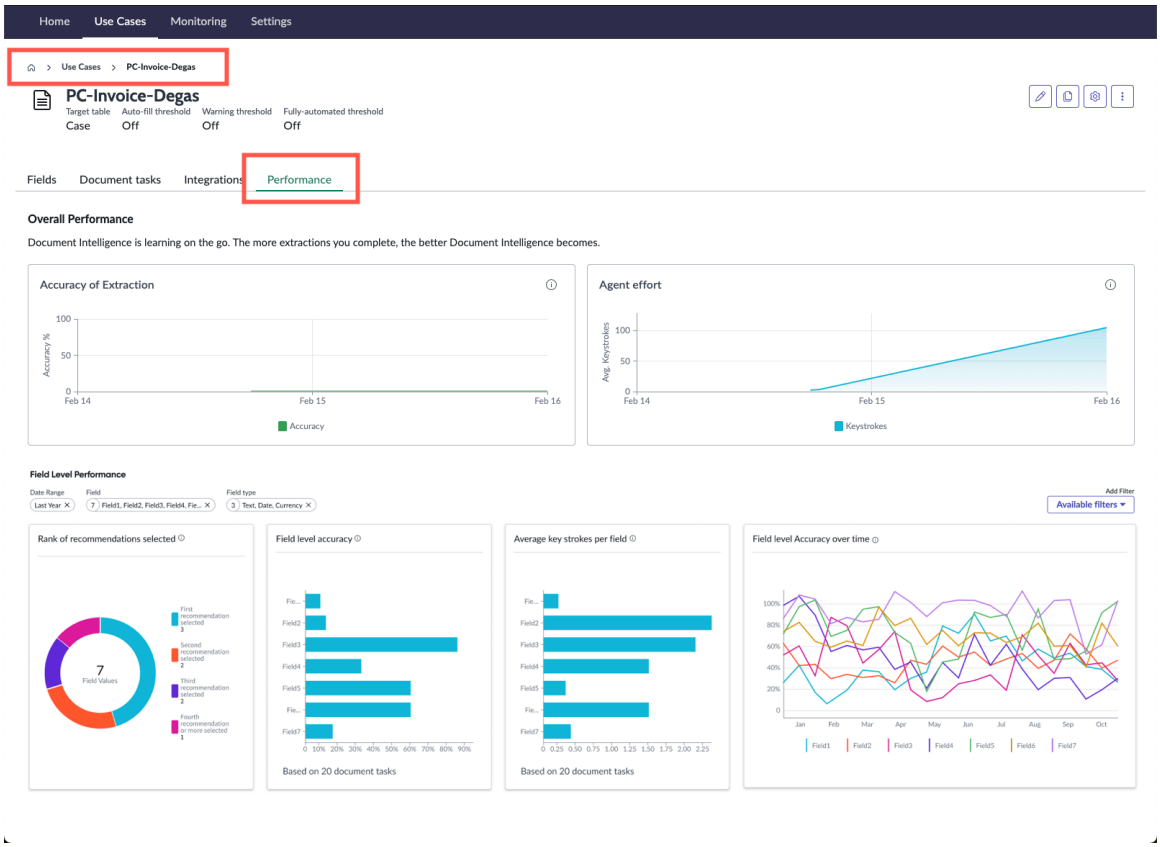
© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

사용 사례 성과 대시보드

사용 사례 성능 대시보드의 사용 사례 및 필드 수준에서 성능을 모니터링 문서 인텔리전스 합니다문서 인텔리전스.

사용 사례 성과 대시보드 개요

사용 사례 성과 대시보드는 사용 사례에 대한 품질 메트릭을 제공합니다.



데이터 시각화는 사용 사례에 대한 문서 추출 활동을 보여줍니다. 예:

- 문서 작업을 처리하기 위한 에이전트의 작업량
- 권장 사항 문서 인텔리전스 의 정확성

이 대시보드는 다음 질문에 대한 유용한 답변을 제공합니다.

- 이 사용 사례에 대한 문서 작업을 완료하는 데 얼마나 많은 노력이 필요합니까?
- 이 사용 사례의 정확도는 어떻게 진행되었 문서 인텔리전스 습니까?

사용 사례 성과 대시보드 보기

사용 사례 화면의 성능 탭에서 사용 사례 성과 대시보드에 액세스합니다.

시작하기 전에

- 문서 인텔리전스 애플리케이션(sn_docintel) 및 문서 인텔리전스 관리자 (com.snc.docintel_admin) ServiceNow® Store 애플리케이션이 설치되어 있고 활성 상태인지 확인합니다. 자세한 내용은 문서 인텔리전스 설치 문서를 참조하십시오.
- 완료된 문서 작업이 여러 개 있는 활성 사용 사례가 있습니다. 자세한 내용은 문서 추출 사용 사례 설정 문서를 참조하십시오.
- 필요한 역할: sn_docintel.admin, sn_docintel.manager 또는 admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 문서 인텔리전스 > 문서 데이터 추출 관리 > 사용 케이스.
2. 성능 탭을 선택합니다.
3. 옵션: 날짜 범위 필터에서 날짜 범위를 선택하여 선택한 날짜 내의 데이터만 표시합니다.
4. 옵션: 필드 필터에서 하나 이상의 필드를 선택하여 선택한 필드에 적용되는 데이터만 표시합니다.
5. 옵션: 필드 유형 필터에서 필드 유형을 하나 이상 선택하여 선택한 필드 유형에 적용되는 데이터만 표시합니다.
6. 옵션: 데이터 시각화 내에서 객체를 선택하여 추가 상세 정보를 봅니다.

사용 사례 성과 대시보드의 데이터 시각화

사용 사례 성과 대시보드는 사용 사례에 대한 사용량 및 성과 데이터를 표시하는 데이터 시각화를 제공합니다.

다음 테이블에서는 성과 탭에 표시되는 데이터 시각화에 대해 설명합니다.

사용 사례 활동을 보여주는 문서 인텔리전스 데이터 시각화

이름	설명
추출의 정확도	사용 사례의 기간당 평균 추출 정확도입니다. 정확도는 AI의 최고 권장 사항이 정답인 횟수로 정의됩니다.
에이전트 작업	에이전트가 문서 작업에 대한 모든 필드 값을 추출하기 위해 눌러야 하는 키 입력 수입니다. 이 측정값은 문서 작업당 평균입니다.
선택한 권장 사항 순위	문서 작업을 완료할 때 에이전트가 권장 사항을 선택한 횟 문서 인텔리전스 수로, 제시된 순서별로 그룹화됩니다.
필드 수준 정확도	최상위 권장 문서 인텔리전스 사항이 필드에 대한 올바른 값인 횟수의 백분율입니다.
필드당 평균 키 입력 횟수	에이전트가 필드의 값을 추출하기 위해 수행하는 평균 키 입력 수입니다.
시간 경과에 따른 필드 수준 정확도	선택한 날짜 범위에서 상위 권장 문서 인텔리전스 사항이 필드에 대한 올바른 값인 횟수의 백분율입니다.

문서 인텔리전스 참조

다음 항목에서는 와 함께 문서 인텔리전스설치되는 기능 및 속성에 대한 추가 정보를 제공합니다.

문서 인텔리전스 앱과 함께 설치되는 구성요소

문서 인텔리전스 플러그인을 활성화하면 테이블 및 사용자 역할을 포함한 여러 유형의 구성요소가 설치됩니다.

문서 인텔리전스와 함께 설치되는 역할

역할에 대한 자세한 내용은 문서 인텔리전스 역할 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

역할 이름 **[name]**	설명	포함하는 역할
문서 인텔리전스 관리자 [sn_docintel.admin]	시스템 속성의 문서 인텔리전스 하위 집합과 청구 및 내부 테이블을 수정하는 경우를 제외하고 애플리케이션에 대한 전체 액세스 권한이 있습니다.	• platform_ml_di.admin • action_designer • flow_designer • sn_ace.ace_user • canvas_user • usage_admin
문서 인텔리전스 뷰어 〔sn_docintel.뷰어〕	볼 수 있는 권한이 있는 문서 작업에 대해 문서 인텔리전스 보기 전용 액세스 권한을 갖습니다.	• snc_read_only • platform_ml_di.viewer
문서 인텔리전스 추출 에이전트 [sn_docintel.extraction_agent]	작업 공간을 사용하여 문서에서 데이터와 텍스트를 추출합니다 문서 인텔리전스 .	platform_ml_di.extraction_agent
문서 인텔리전스 작성 에이전트 [sn_docintel.creation_agent]	작업 공간을 사용하여 문서에서 정보를 추출합니다 문서 인텔리전스 . 또한 사용자가 문서 작업을 생성하고 문서 인텔리전스 처리를 위해 제출할 수 있습니다.	platform_ml_di.creation_agent
문서 인텔리전스 관리자 〔sn_docintel.관리자〕	사용 사례, 필드, 필드 그룹 및 문서 작업을 생성하고 편집합니다. 플랫폼 문서 인텔리전스 사용량 대시보드 사용의 문서 인텔리전스 사용량과 효과성을 보고, 측정하고, 분석합니다. 문서 작업을 제출하고 작업 공간과 상호 작용할 수 있는 액세스 권한을 부여합니다 문서 인텔리전스 .	• platform_ml_di.manager • action_designer • flow_designer • sn_ace.ace_user • canvas_user • usage_admin

문서 인텔리전스 앱과 함께 설치되는 테이블

주: 3.0부터 문서 인텔리전스 는 문서 인텔리전스 범위가 지정된 애플리케이션 테이블(di_) 대신 데이터베이스 테이블(sys_di_)을 사용합니다 Now Platform . 버전 2.4 이하에서 3.0 이상으로 업그레이드 문서 인텔리전스 문서를 참조하십시오.

테이블	설명
청구 가능 이벤트 [sys_di_billable_event]	인스턴스에 대해 청구 가능한 모든 이벤트를 포함합니다. 청구 가능 이벤트는 를 사용하여 문서 인텔리전스처리된 페이지에 해당합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테이블	설명
권장 사항 메타 정보 [sys_di_candidate_meta_info]	〔내부 테이블〕 필드 그룹 추출과 결측값 예측을 위해 AI가 반환한 데이터를 포함합니다.
권장 점수 [sys_di_candidate_score]	〔내부 테이블〕 AI가 계산한 각 권장 사항에 대한 점수를 포함합니다. 문서의 각 페이지마다 필드당 하나의 레코드가 있습니다.
필드 값 [sys_di_extracted_value]	모든 문서 작업에서 인스턴스에서 추출된 모든 데이터를 포함합니다.
이미지 [sys_di_image]	〔내부 테이블〕 문서의 각 페이지에 대한 정보를 포함합니다. 문서 페이지당 하나의 레코드가 있습니다.
통합 설정 [sys_di_integration_setup]	문서 인텔리전스 사용 사례 통합을 포함합니다.
필드 [sys_di_key]	모든 사용 사례에서 인스턴스에 생성된 모든 필드를 포함합니다. 필드는 문서에서 추출할 권장 사항에 해당합니다.
필드 그룹 [sys_di_key_group]	모든 사용 사례에 걸쳐 인스턴스에서 생성된 모든 필드 그룹을 포함합니다. 필드 그룹은 일반적으로 테이블과 목록에서 데이터를 추출하는 데 도움을 주기 위해 생성됩니다.
잠금 [sys_di_lock]	잠긴 작업 솔루션 정의의 인덱스를 포함합니다. 예약된 작업의 성능을 개선하는 데 사용됩니다.
문서 인텔리전스 집계 메트릭 [sys_di_metrics_aggregated]	〔내부 테이블〕 집계된 메트릭을 포함합니다. 집계는 시스템 속성에 따라 하루에 여러 번 발생할 수 있습니다.
문서 인텔리전스 일별 메트릭 [sys_di_metrics_daily]	〔내부 테이블〕 매일 집계된 메트릭을 포함합니다. 집계된 메트릭당 하나의 기록이 있습니다.
문서 인텔리전스 메트릭 작업 로그 [sys_di_metrics_job_log]	〔내부 테이블〕 인스턴스에서 발생한 메트릭 일일 집계 작업의 로그를 포함합니다.
문서 인텔리전스 미가공 메트릭	〔내부 테이블〕 에서 문서 인텔리전스수집한 원시 메트릭 목록을 포함합니다. 메트릭 집계가 발생하면 기록이 삭제됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테이블	설명
[sys_di_metrics_raw]	
문서 인텔리전스 OCR 인풋 [sys_di_ocr_input]	〔내부 테이블〕 처리를 위해 OCR 모듈로 보낼 이미지 데이터를 포함합니다. 처리가 완료되면 기록이 삭제됩니다.
PDF [sys_di_pdf]	〔내부 테이블〕 작업 간에 저장된 PDF 파일 목록을 포함합니다.
문서 인텔리전스 PDF 인풋 [sys_di_pdf_input]	〔내부 테이블〕 처리를 위해 PDF 모듈로 보낼 PDF 데이터를 포함합니다. 처리가 완료되면 기록이 삭제됩니다.
문서 인텔리전스 예측 입력 [sys_di_prediction_input]	〔내부 테이블〕 지정된 문서 작업에 대한 모든 필드를 제안하는 데 필요한 데이터를 포함합니다. 문서 페이지당 하나의 레코드가 있습니다.
문서 작업 [sys_di_task]	모든 사용 사례에서 인스턴스에서 생성된 모든 문서 작업을 포함합니다. 문서 작업에는 필드를 추출해야 하는 하나 이상의 문서가 포함되어 있습니다.
작업 솔루션 정의 [sys_di_task_def_solution_def]	문서 인텔리전스 사용 사례와 관련된 솔루션 정의를 포함합니다.
문서 인텔리전스 사용 사례 [sys_di_task_definition]	인스턴스에서 생성된 모든 문서 처리 사용 사례를 포함합니다. 사용 사례는 문서 집합에서 데이터를 추출할 대상과 방법을 정의합니다.
문서 인텔리전스 교육 인풋 [sys_di_training_input]	〔내부 테이블〕 AI 모델을 개선하는 데 필요한 데이터를 포함합니다.

신뢰 점수

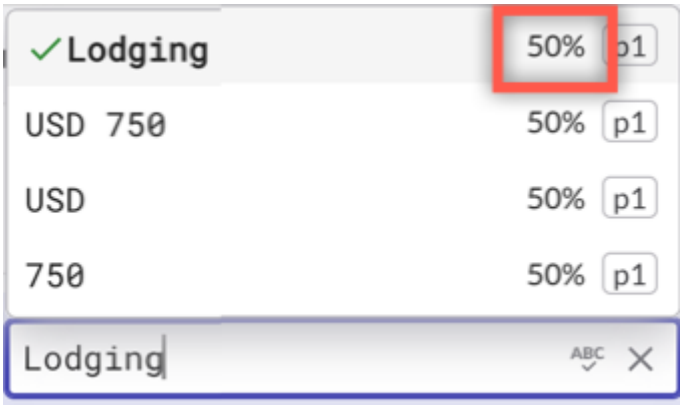
신뢰 점수는 문서 인텔리전스가 필드에 대한 권장 사항을 제공하는 데 있어 얼마나 신뢰할 수 있는지를 측정한 값(백분율)입니다. 점수가 높을수록 권장 사항의 신뢰성이 높습니다.

문서 작업을 처리할 때 사용자 입력을 통해 AI 모델이 학습되면 신뢰 점수가 높아집니다.

각 권장 사항 옆에 점수가 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

신뢰 점수



일부 영역에서는 점수가 각 신뢰 점수 범위에 대해 다른 색상으로 구분됩니다.

- 녹색은 높은 신뢰도(76%-100%)를 나타냅니다.
- 노란색은 중간 신뢰도(50%-75%)를 나타냅니다.
- 빨간색은 신뢰도가 낮음을 나타냅니다(0%-49%)

신뢰 점수 임계값을 구성하려면 을 참조하십시오 데이터 추출 모드 구성.

데이터 추출 모드

추출 모드는 문서 작업에서 데이터를 추출하는 방법과 작업을 처리하는 방법을 결정합니다. 이 모드는 작업 공간에 있는 문서 인텔리전스 필드의 동작을 변경합니다.

문서 인텔리전스 에서는 다음과 같은 추출 모드를 사용합니다.

추출 모드	설명
권장 사항	문서 인텔리전스은 문서 인텔리전스 작업 공간에서 필드에 대한 권장 사항을 제공합니다. 권장 사항을 선택하거나 수동으로 값을 입력합니다. 모든 필드를 검토해야 합니다. AI의 예측 신뢰도에 따라 권장 사항의 순서가 정해집니다. 문서 인텔리전스이 문서를 계속 처리하면서 시간이 지남에 따라 권장 사항이 개선됩니다.
자동 채우기	문서 인텔리전스은 문서 인텔리전스 작업 공간의 필드를 자동으로 채웁니다. 모든 필드를 검토해야 합니다. 자동 채우기는 AI가 예측할 수 있을 만큼 충분한 확신을 가지고 있는 경우에만 작동합니다. 사용 사례에서 자동 채우기 임계치 필드를 업데이트하여 신뢰도 임계치를 변경할 수 있습니다.
완전 자동화 (바로 처리)	문서 인텔리전스은 모든 필드에 대한 데이터를 자동으로 추출하고 모든 필수 필드에 대한 신뢰 점수가 정의된 신뢰도 임계치를 초과하는 경우

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

추출 모드	설명
	문서 작업을 처리합니다. 필드를 검토할 필요는 없습니다. 문서 인텔리전스은 시간이 지남에 따라 점점 더 많은 문서를 처리함에 따라 자신감이 높아집니다. 자주 처리되는 문서에 대해 또는 시스템에 확신이 있는 경우 완전 자동화 모드를 선택합니다.

데이터 정규화

문서에서 추출된 특정 유형의 데이터는 표준 형식으로 변환되어 모든 필드에서 동일하게 표시됩니다.

이 프로세스는 데이터를 보다 쉽게 그룹화하고 분석할 수 있도록 하여 데이터의 유용성을 높입니다. 또한 에서 다른 애플리케이션 Now Platform과의 통합을 지원합니다.

필드 유형

데이터 정규화를 지원하기 위해 변환되는 필드 유형은 다음과 같습니다.

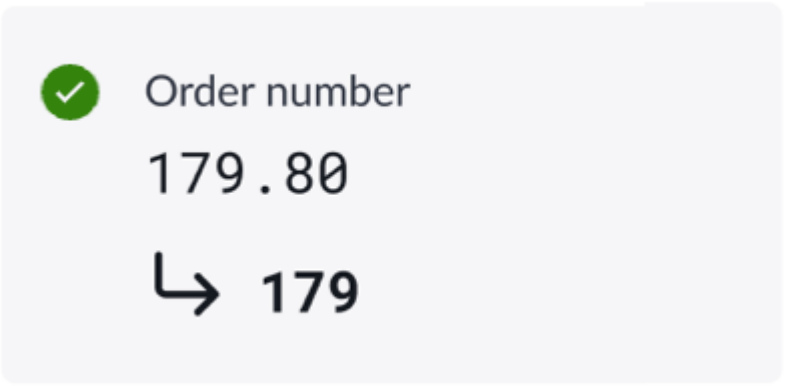
필드 유형	설명
날짜	표준 날짜 형식입니다. 예: YYYY-MM-DD.
참조 필드	다른 테이블의 필드를 표준으로 사용하는 필드입니다. 문서 인텔리전스 가 추출된 데이터를 표준에 일치시킵니다. 예를 들어 사용 사례에 회사 테이블의 이름 열을 참조로 가리키는 벤더 라는 참조 필드가 있습니다. 문서 작업을 문서 인텔리전스 처리할 때 문서에서 "Degas Dairy Products, Inc"를 추출하고 벤더 필드를 해당 값으로 채웁니다. 문서 인텔리전스 값은 참조 테이블의 회사 이름과 비교하여 일치하는 것으로 "Degas Dairy Products, Inc"를 찾습니다. 문서 작업에서 "Degas Dairy Products, Inc"는 참조의 "Degas Dairy Products, Inc"와 일치합니다.
정수	정수. 예: 12.
10진수	소수점 이하 두 자리인 숫자입니다. 예를 들어 12.5 또는 12.55입니다.
부동 소수점 숫자	소수점 이하 7자리인 숫자입니다. 예를 들어 12.0에서 12.0000000 사이입니다.

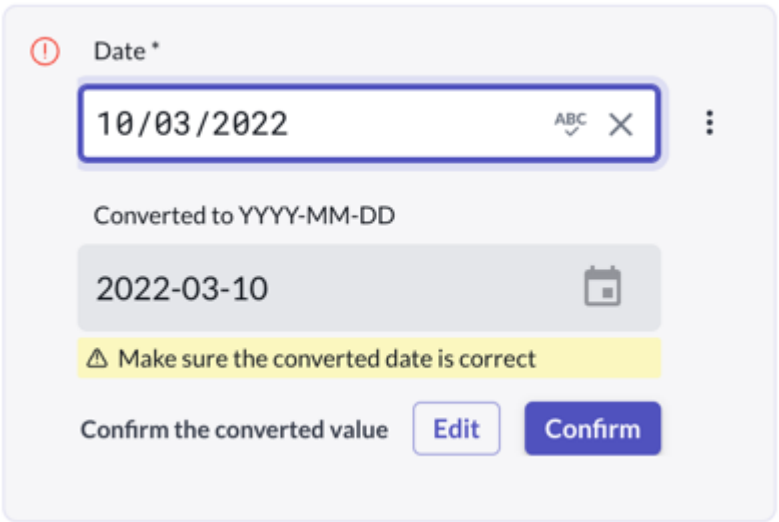
필드 유형을 설정하려면 다음 문서를 참조하십시오 데이터 추출을 위한 필드 생성.

표시

완료된 데이터 추출 필드에는 그 옆에 있는 변환된 값이 표시됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.





편집을 선택하여 변환된 날짜 값을 조정할 수 있습니다.

주: 경우에 따라 문서에서 추출한 데이터가 변환할 수 있는 유효한 형식이 아닐 수 있습니다. 예를 들어 날짜 필드(11.12.2o23)에서 숫자 0 대신 문자 O를 읽으면 문서 인텔리전스 변환되지 않습니다. 이 경우 필드를 올바른 형식으로 편집합니다.

모호한 데이터

문서에 여러 방법으로 이해할 수 있는 데이터가 있는 경우 에서는 문서 인텔리전스 사용 사례 구성에서 선택한 기본값에 따라 해당 값을 해석합니다. 문서 인텔리전스 모호한 값을 정규화된 형식으로 정확하게 변환하려면 해석해야 합니다.

예를 들어 사용 사례에 날짜 필드가 있고 모호한 날짜를 해석하기 위한 기본 순서로 `# ##` 이 선택됩니다. 2024년 1월 2일 날짜가 포함된 문서가 사용 사례에 대해 처리되면 해당 문서 인텔리전스 값을 추출하고 변환할 때 해당 날짜를 2월 1일이 아닌 1월 2일로 해석합니다.

이러한 경우 문서 작업을 완료하는 사용자는 모호한 값의 변환을 확인하거나 수정해야 할 수 있습니다. 사용 사례의 필드 구성에 따라 변환이 정확한지 확인하기 위해 자동화된 문서 처리가 중단될 수 있습니다.

문서 인텔리전스 양식

양식을 사용하여 문서 인텔리전스 정보를 보고 업데이트합니다.

확인란 목록 양식

확인란 목록 양식을 사용하면 추출할 확인란 목록을 정의할 수 있습니다.

확인란 목록 양식에는 다음 필드가 포함됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

확인란 목록 양식

필드	설명
확인란 목록	
확인란 목록 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 확인란 목록의 이름입니다.
대상 테이블	확인란 목록에 대한 문서 처리 결과를 저장하는 테이블입니다.
필드에 대한 상위 매핑	이 확인란 목록을 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 주: 먼저 대상 테이블을 선택해야 합니다.
확인란	
확인란 제목	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 확인란의 이름입니다.
대상 필드 선택	이 필드를 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 이 필드는 다른 애플리케이션과의 통합에 사용됩니다. 사용자 지정 애플리케이션 또는 워크플로우와 통합 문서를 참조하십시오.
이 필드는 추출에 필요합니다.	필드를 필수로 설정하는 옵션입니다. 필수 필드는 검토하지 않은 상태로 둘 수 없습니다. 필수 필드는 완전 자동 추출 모드에서 문서 작업이 처리되는 방식에 영향을 줍니다. 자세한 내용은 데이터 추출 모드 구성 문서를 참조하십시오.
새 확인란	목록에 확인란을 추가하는 옵션입니다. 재정렬 아이콘(⠿ .)을 사용하여 목록의 확인란을 재정렬합니다.
여러 확인란 목록 생성	팝업 창을 화면에 계속 표시하는 옵션입니다. 사용 사례에 확인란 목록을 두 개 이상 추가하는 경우 이 옵션을 활성화합니다.

단일 필드 양식

단일 필드 양식을 사용하면 추출할 단일 필드를 정의할 수 있습니다.

단일 필드 양식에는 다음 필드가 포함됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

단일 필드 양식

필드	설명
단일 필드 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 필드의 이름입니다.
유형	필드의 유형입니다. 예를 들어 텍스트 또는 날짜 필드가 있습니다. 일부 필드 유형은 추출한 값을 표준 형식으로 변환합니다. 자세한 내용은 데이터 정규화 문서를 참조하십시오.
변환된 날짜 형식	데이터 정규화를 위해 추출한 값이 변환되는 날짜 형식입니다. 이 필드는 유형 필드가 `##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
대상 테이블	이 사용 사례에 대한 문서 처리 결과를 저장하는 테이블입니다.
대상 필드	이 필드를 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 주: 사용 사례에는 대상 테이블이 선택되어 있어야 합니다. 이 필드는 다른 애플리케이션과의 통합에 사용됩니다. 자세한 내용은 사용자 지정 애플리케이션 또는 워크플로우와 통합 문서를 참조하십시오.
문서에서 문서 인텔리전스 날짜가 모호한 경우 다음 순서로 해석합니다.	날짜 형식의 기본 해석입니다. 예를 들어 이 필드 문서 인텔리전스 에서 `# 1`일을 선택하면 문서에서 해당 값을 추출할 때 2024년 1월 2일과 같은 모호한 날짜를 1월 2일로 해석합니다. `## ##` 선택하면 2월 1일로 해석됩니다. 이 필드는 유형 필드가 `##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
문서에서 문서 인텔리전스 숫자가 모호한 경우 다음과 같이 해석합니다.	숫자 형식의 기본 해석입니다. 예를 들어 이 필드 문서 인텔리전스 에서 `1,00`을 선택하면 문서에서 해당 값을 추출할 때 5와 같은 모호한 숫자를 5,00 대신 5,00으로 해석합니다. 이 필드는 유형 필드가 `##, 10##` 또는 `##`으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

단일 필드 양식

필드	설명
참조 테이블	참조 열을 저장하는 테이블입니다. 선택한 대상 필드를 기준으로 자동으로 채워집니다. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정될 때 표시됩니다.
참조 열	참조된 데이터가 들어 있는 참조 테이블의 열입니다. 문서 인텔리전스 는 문서 작업을 처리할 때 참조 열을 사용하여 추출된 필드 값과 일치하는 데이터를 찾습니다. 그런 다음 필드 값이 참조 형식으로 변환됩니다. 변환된 값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 데이터 정규화. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
구분자	사용자가 유사한 기록을 구별하는 데 도움이 되는 참조 테이블의 추가 열입니다. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
이 단일 필드는 추출에 필요합니다.	필드를 필수로 설정하는 옵션입니다. 필수 필드는 비워 두거나 미검토로 둘 수 없습니다. 또한 모호한 값을 포함할 수 없습니다. 모호한 값은 여러 방법으로 해석될 수 있는 필드 항목입니다. 참조 필드 유형인 경우 필수 필드에는 유효하고 정확히 일치하는 항목이 있어야 합니다. 기본적으로 첫 문서 인텔리전스 번째로 일치하는 레코드를 사용합니다. 필수 필드는 완전 자동 추출 모드에서 문서 작업이 처리되는 방식에 영향을 줍니다. 자세한 내용은 데이터 추출 모드 구성 문서를 참조하십시오.
다음과 같은 경우에 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. • 문서에서 날짜/번호가 모호합니다. • 문서에 여러 참조 일치가 있습니다.	필수 필드에서 모호한 값이 발생하는 경우 문서 인텔리전스 에이전트 검토 옵션입니다. 이러한 경우 선택한 기본 해석이 추출된 값에 적용됩니다. 이 옵션은 에이전트가 해석된 값을 확인할 수 있도록 문서 작업의 완전 자동화를 중단할지

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

단일 필드 양식

필드	설명
	여부입니다. 그렇지 않으면 에이전트 검토 없이 문서 작업의 자동 처리를 계속합니다.
여러 단일 필드 생성	팝업 창을 화면에 계속 표시하는 옵션입니다. 사용 사례에 단일 필드를 두 개 이상 추가하는 경우 이 필드를 활성화합니다.

단일 필드 그룹 양식

단일 필드 그룹 양식을 사용하면 추출할 관련 단일 필드 그룹을 정의할 수 있습니다.

단일 필드 그룹 양식에는 다음 필드가 포함됩니다.

단일 필드 그룹 양식

필드	설명
필드 그룹	
필드 그룹 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 필드 그룹의 이름입니다.
대상 테이블	필드에 대한 문서 처리 결과를 저장하는 테이블입니다.
필드에 대한 상위 매핑	이 필드 그룹을 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 주: 먼저 대상 테이블을 선택해야 합니다.
이 필드 그룹은 추출에 필요합니다.	필요에 따라 필드를 만드는 옵션입니다. 필수 필드는 비워 두거나 미검토로 둘 수 없습니다. 또한 모호한 값을 포함할 수 없습니다. 모호한 값은 여러 방법으로 해석될 수 있는 필드 항목입니다. 참조 필드 유형인 경우 필수 필드에는 유효하고 정확히 일치하는 항목이 있어야 합니다. 기본적으로 첫 문서 인텔리전스 번째로 일치하는 레코드를 사용합니다. 필수 필드는 완전 자동 추출 모드에서 문서 작업이 처리되는 방식에 영향을 줍니다. 자세한 내용은 데이터 추출 모드 구성 문서를 참조하십시오.
필드	
필드 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 필드의 이름입니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

단일 필드 그룹 양식

필드	설명
유형	필드의 유형입니다. 예를 들어 텍스트 또는 날짜 필드가 있습니다. 일부 필드 유형은 추출한 값을 표준 형식으로 변환합니다. 자세한 내용은 데이터 정규화 문서를 참조하십시오.
대상 필드 선택	이 필드를 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 이 필드는 다른 애플리케이션과의 통합에 사용됩니다. 자세한 내용은 사용자 지정 애플리케이션 또는 워크플로우와 통합 문서를 참조하십시오.
문서에서 문서 인텔리전스 날짜가 모호한 경우 다음 순서로 해석합니다.	날짜 형식의 기본 해석입니다. 예를 들어 이 필드 문서 인텔리전스 에서 `# 1`일을 선택하면 문서에서 해당 값을 추출할 때 2024년 1월 2일과 같은 모호한 날짜를 1월 2일로 해석합니다. `## ##` 선택하면 2월 1일로 해석됩니다. 이 필드는 유형 필드가 `##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
문서에서 문서 인텔리전스 숫자가 모호한 경우 다음과 같이 해석합니다.	숫자 형식의 기본 해석입니다. 예를 들어 이 필드 문서 인텔리전스 에서 1,00을 선택하면 문서에서 해당 값을 추출할 때 5와 같은 모호한 숫자를 5,00 대신 5,00으로 해석합니다. 이 필드는 유형 필드가 `##`, `10##` 또는 `##`으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
참조 테이블	참조 열을 저장하는 테이블입니다. 선택한 대상 필드를 기준으로 자동으로 채워집니다. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정될 때 표시됩니다.
참조 열	참조된 데이터가 들어 있는 참조 테이블의 열입니다. 문서 인텔리전스 는 문서 작업을 처리할 때 참조 열을 사용하여 추출된 필드 값과 일치하는 데이터를 찾습니다. 그런 다음 필드 값이 참조 형식으로 변환됩니다. 변환된 값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 데이터 정규화.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

단일 필드 그룹 양식

필드	설명
	이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
구분자	사용자가 유사한 기록을 구별하는 데 도움이 되는 참조 테이블의 추가 열입니다. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
이 필드는 추출에 필요합니다.	필드를 필수로 설정하는 옵션입니다. 필수 필드는 비워 두거나 미검토로 둘 수 없습니다. 또한 모호한 값을 포함할 수 없습니다. 모호한 값은 여러 방법으로 해석될 수 있는 필드 항목입니다. 참조 필드 유형인 경우 필수 필드에는 유효하고 정확히 일치하는 항목이 있어야 합니다. 기본적으로 첫 문서 인텔리전스 번째로 일치하는 레코드를 사용합니다. 필수 필드는 완전 자동 추출 모드에서 문서 작업이 처리되는 방식에 영향을 줍니다. 자세한 내용은 데이터 추출 모드 구성 문서를 참조하십시오.
다음과 같은 경우에 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. • 문서에서 날짜/번호가 모호합니다. • 문서에 여러 참조 일치가 있습니다.	필수 필드에서 모호한 값이 발생하는 경우 문서 인텔리전스 에이전트 검토 옵션입니다. 이러한 경우 선택한 기본 해석이 추출된 값에 적용됩니다. 이 옵션은 에이전트가 해석된 값을 확인할 수 있도록 문서 작업의 완전 자동화를 중단할지 여부입니다. 그렇지 않으면 에이전트 검토 없이 문서 작업의 자동 처리를 계속합니다.
새 단일 필드	그룹에 필드를 추가하는 옵션입니다. 재정렬 아이콘(⠿)을 사용하여 그룹의 필드를 재정렬합니다.
여러 필드 그룹 생성	팝업 창을 화면에 계속 표시하는 옵션입니다. 사용 사례에 단일 필드 그룹을 두 개 이상 추가하는 경우 이 옵션을 활성화합니다.

테이블 양식

테이블 양식을 사용하면 추출할 테이블을 정의할 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테이블 양식에는 다음 필드가 포함됩니다.

테이블 양식

필드	설명
테이블	
테이블 이름	작업 공간에 표시되는 문서 인텔리전스 테이블의 이름입니다.
대상 테이블	이러한 테이블 필드에 대한 문서 처리 결과를 저장하는 테이블입니다.
필드에 대한 상위 매핑	이 테이블을 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 주: 먼저 대상 테이블을 선택해야 합니다.
이 테이블은 추출에 필요합니다.	테이블 필드를 필수로 만드는 옵션입니다. 필수 테이블 필드는 비워 두거나 미검토로 둘 수 없습니다. 또한 모호한 값을 포함할 수 없습니다. 모호한 값은 여러 방법으로 해석될 수 있는 필드 항목입니다. 필수 필드는 완전 자동 추출 모드에서 문서 작업이 처리되는 방식에 영향을 줍니다. 자세한 내용은 데이터 추출 모드 구성 문서를 참조하십시오.
열	
열 제목	테이블의 열 헤더 이름입니다.
유형	테이블 열의 필드 유형입니다. 예를 들어 텍스트 또는 날짜 필드가 있습니다. 일부 필드 유형은 추출한 값을 표준 형식으로 변환합니다. 자세한 내용은 데이터 정규화 문서를 참조하십시오.
대상 필드 선택	이 필드를 정렬할 대상 테이블의 필드입니다. 이 필드는 다른 애플리케이션과의 통합에 사용됩니다. 자세한 내용은 사용자 지정 애플리케이션 또는 워크플로우와 통합 문서를 참조하십시오.
문서에서 문서 인텔리전스 날짜가 모호한 경우 다음 순서로 해석합니다.	날짜 형식의 기본 해석입니다. 예를 들어 이 필드 문서 인텔리전스 에서 `#1`일을 선택하면 문서에서 해당 값을 추출할 때

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테이블 양식

필드	설명
	2024년 1월 2일과 같은 모호한 날짜를 1월 2일로 해석합니다. `## ##` 선택하면 2월 1일로 해석됩니다. 이 필드는 유형 필드가 `##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
문서에서 문서 인텔리전스 숫자가 모호한 경우 다음과 같이 해석합니다.	숫자 형식의 기본 해석입니다. 예를 들어 이 필드 문서 인텔리전스 에서 `1,00`을 선택하면 문서에서 해당 값을 추출할 때 5와 같은 모호한 숫자를 5,00 대신 5,00으로 해석합니다. 이 필드는 유형 필드가 `##, 10##` 또는 `##`으로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
참조 테이블	참조 열을 저장하는 테이블입니다. 선택한 대상 필드를 기준으로 자동으로 채워집니다. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정될 때 표시됩니다.
참조 열	참조된 데이터가 들어 있는 참조 테이블의 열입니다. 문서 인텔리전스 는 문서 작업을 처리할 때 참조 열을 사용하여 추출된 필드 값과 일치하는 데이터를 찾습니다. 그런 다음 필드 값이 참조 형식으로 변환됩니다. 변환된 값에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 데이터 정규화. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
구분자	사용자가 유사한 기록을 구별하는 데 도움이 되는 참조 테이블의 추가 열입니다. 이 필드는 유형 필드가 `## ##`로 설정된 경우에 사용할 수 있습니다.
이 필드는 추출에 필요합니다.	열이 필요한지 여부를 나타냅니다. 테이블이 필요한지 여부에 따라 자동으로 선택되거나 선택 취소됩니다. 필수 열 필드는 비워 두거나 미검토로 둘 수 없습니다. 또한 모호한 값을 포함할 수 없습니다. 모호한 값은 여러 방법으로 해석될 수 있는 필드 항목입니다. 참조 필드 유형인 경우 필수 필드에는 유효하고 정확히 일치하는 항목이 있어야 합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

테이블 양식

필드	설명
	기본적으로 첫 문서 인텔리전스 번째로 일치하는 레코드를 사용합니다. 필수 필드는 완전 자동 추출 모드에서 문서 작업이 처리되는 방식에 영향을 줍니다. 자세한 내용은 데이터 추출 모드 구성 문서를 참조하십시오.
다음과 같은 경우에 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. • 문서에서 날짜/번호가 모호합니다. • 문서에 여러 참조 일치가 있습니다.	필수 필드에서 모호한 값이 발생하는 경우 문서 인텔리전스 에이전트 검토 옵션입니다. 이러한 경우 선택한 기본 해석이 추출된 값에 적용됩니다. 이 옵션은 에이전트가 해석된 값을 확인할 수 있도록 문서 작업의 완전 자동화를 중단할지 여부입니다. 그렇지 않으면 에이전트 검토 없이 문서 작업의 자동 처리를 계속합니다.
새 열	테이블에 열을 추가하는 옵션입니다. 재정렬 아이콘(⠿ .)을 사용하여 테이블의 열을 재정렬합니다.
여러 테이블 생성	팝업 창을 화면에 계속 표시하는 옵션입니다. 사용 사례에 둘 이상의 테이블을 추가하는 경우 이 옵션을 활성화합니다.

문서 인텔리전스 속성

문서 인텔리전스 (문서 인텔리전스) 시스템 속성은 애플리케이션의 문서 인텔리전스 동작을 제어합니다.

관리자(sn_docintel.manager)는 문서 인텔리전스 에 대한 문서 인텔리전스시스템 속성을 수정할 수 있습니다.

주:

문서 인텔리전스 3.0에는 새로운 시스템 속성과 업데이트된 시스템 속성이 포함되어 있습니다. 업그레이드에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 버전 2.4 이하에서 3.0 이상으로 업그레이드 문서 인텔리전스.

문서 인텔리전스 **2.4-** 시스템 속성

속성 이름	설명	값
sn_docintel.default_field_sidebar_width	작업 공간의 문서 필드 패널에 대한 기본 사이드바 너비입니다 문서 인텔리전스 .	허용됨: `[integer]px` 형식

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

속성 이름	설명	값
		기본값: 416px
sn_docintel.default_image_fit	작업 공간의 문서 패널 뷰어에 대한 기본 이미지 맞춤입니다 문서 인텔리전스 .	허용: fit_to_page, fit_to_width 기본값: fit_to_page
sn_docintel.default_thumbnail_sidebar_width	작업 공간의 탐색 패널에 대한 기본 썸네일 사이드바 너비입니다 문서 인텔리전스 .	허용됨: `[integer]px` 형식 기본값: 167px
sn_docintel.field_sidebar_layout_position입니다.	문서 필드 패널 사이드바와 관련된 작업 공간의 문서 인텔리전스 문서 필드 패널의 레이아웃 위치입니다.	허용됨: 오른쪽, 왼쪽 기본값: 오른쪽
sn_docintel.show_exact_match_option	작업 영역의 문서 필드 패널 문서 인텔리전스 에 각 필드에 대한 정확한 일치 옵션을 표시합니다.	허용됨: true, false 기본값: true
sn_docintel.show_candidate_score	작업 공간의 문서 인텔리전스 문서 필드 패널에 있는 권장 사항 선택 메뉴에 신뢰 점수를 표시합니다.	허용됨: true, false 기본값: true
sn_docintel.warning_score_threshold	작업 공간의 문서 필드 패널에 낮은 점수 권장 사항에 대한 경고 아이콘을 표시하는 데 사용되는 임계치입니다 문서 인텔리전스 .	허용: 0.0에서 1.0 사이의 숫자 기본값: 0.7
sn_docintel.autofill_threshold	권장 사항을 자동으로 채우는 데 필요한 최소 점수 임계치입니다.	허용: 0.0에서 1.0 사이의 숫자 기본값: 0.0
sn_docintel.straight_through_processing_threshold	문서 작업을 바로 처리하는 데 필요한 최소 점수 임계치입니다.	허용: 0.0에서 1.0 사이의 숫자 기본값: 1.0

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 인텔리전스 **3.0+** 시스템 속성

속성 이름	설명	값
glide.platform_ml_di.doc_classifier입니다. days_between_trainings	문서 분류 규칙 속성 지정된 문서 분류 규칙 사용 사례에 대한 교육 사이의 최소 일 수입니다.	기본값: 30
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. warning_score_threshold	문서 추출 속성 작업 공간의 문서 필드 패널에 낮은 점수 권장 사항에 대한 경고 아이콘을 표시하는 데 사용되는 임계치입니다 문서 인텔리전스 .	허용: 0.0에서 1.0 사이의 숫자 기본값: 0.7
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. straight_through_processing_threshold	문서 추출 속성 문서 작업을 바로 처리하는 데 필요한 최소 점수 임계치입니다.	허용: 0.0에서 1.0 사이의 숫자 기본값: 1.0
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. show_exact_match_option	문서 추출 속성 작업 영역의 문서 필드 패널 문서 인텔리전스 에 각 필드에 대한 정확한 일치 옵션을 표시합니다.	허용됨: true, false 기본값: true
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. show_candidate_score	문서 추출 속성 작업 공간의 문서 인텔리전스 문서 필드 패널에 있는 권장 사항 선택 메뉴에 신뢰 점수를 표시합니다.	허용됨: true, false 기본값: true
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. field_sidebar_layout_position	문서 추출 속성 문서 필드 패널 사이드바와 관련된 작업 공간의 문서 인텔리전스 문서 필드 패널의 레이아웃 위치입니다.	허용됨: 오른쪽, 왼쪽 기본값: 오른쪽
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. default_thumbnail_sidebar_width	문서 추출 속성 작업 공간의 탐색 패널에 대한 기본 썸네일 사이드바 너비입니다 문서 인텔리전스 .	허용됨: [integer]px 형식 기본값: 167px
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. default_image_fit	문서 추출 속성	허용: fit_to_page, fit_to_width

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

속성 이름	설명	값
	작업 공간의 문서 패널 뷰어에 대한 기본 이미지 맞춤입니다 문서 인텔리전스 .	기본값: fit_to_page
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. default_field_sidebar_width	문서 추출 속성 작업 공간의 문서 필드 패널에 대한 기본 사이드바 너비입니다 문서 인텔리전스 .	허용됨: [integer]px 형식 기본값: 416px
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. autofill_threshold	문서 추출 속성 권장 사항을 자동으로 채우는 데 필요한 최소 점수 임계치입니다.	허용: 0.0에서 1.0 사이의 숫자 기본값: 0.01
glide.platform_ml_di.doc_data_extractor입니다. draw_tool_enable	이 속성은 테이블 추출을 위한 그리기 도구 기능을 활성화하거나 비활성화하는 데 사용됩니다.	허용됨: true, false 기본값: true

문서 인텔리전스 역할

문서 인텔리전스 는 다음 역할과 함께 설치됩니다.

사용자별 구독 관리에 대한 자세한 내용은 계정 담당자를 참조 에서 사용자별 구독 관리 구독 관리 하고 문의하세요.

문서 인텔리전스 관리자 **[sn_docintel.admin]**

시스템 속성의 문서 인텔리전스 하위 집합과 청구 및 내부 테이블을 수정하는 경우를 제외하고 애플리케이션에 대한 전체 액세스 권한이 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- platform_ml_di.admin
- action_designer
- flow_designer
- sn_ace.ace_user
- canvas_user
- usage_admin

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

문서 인텔리전스 뷰어 **[sn_docintel.viewer]**

볼 수 있는 권한이 있는 문서 작업에 대해 문서 인텔리전스 보기 전용 액세스 권한을 갖습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- snc_read_only
- platform_ml_di.viewer

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

문서 인텔리전스 추출 에이전트 **[sn_docintel.extraction_agent]**

작업 공간을 사용하여 문서에서 정보를 추출합니다 문서 인텔리전스 .

포함하는 역할

역할에 포함된 역할 목록(platform_ml_di.extraction_agent)입니다.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

문서 인텔리전스 작성 에이전트 **[sn_docintel.creation_agent]**

작업 공간을 사용하여 문서에서 정보를 추출합니다 문서 인텔리전스 . 또한 사용자가 문서 작업을 생성하고 문서 인텔리전스 처리를 위해 제출할 수 있습니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할 목록(platform_ml_di.creation_agent)입니다.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

문서 인텔리전스 관리자 **[sn_docintel.manager]**

사용 사례, 필드, 필드 그룹 및 문서 작업을 생성하고 편집합니다. 플랫폼 문서 인텔리전스 사용량 대시보드 사용의 문서 인텔리전스 사용량과 효과성을 보고, 측정하고, 분석합니다. 문서 작업을 제출하고 작업 공간과 상호 작용할 수 있는 액세스 권한을 부여합니다 문서 인텔리전스 .

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- platform_ml_di.manager
- action_designer
- flow_designer
- sn_ace.ace_user
- canvas_user
- usage_admin

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

문서 인텔리전스 용어

(문서 인텔리전스)를 문서 인텔리전스 시작하기 전에 응용 프로그램에서 사용되는 몇 가지 주요 개념을 이해하는 것이 중요합니다.

업데이트된 용어

v2.3 문서 인텔리전스 부터 문서 인텔리전스 기능에는 업데이트된 용어가 포함됩니다.

용어집 업데이트

새 용어	이전 용어
문서 작업	작업, 추출 작업
필드	키, 속성
필드 그룹	키 그룹
필드 값	추출한 값
통합	통합 설정
권장 사항	후보·제안
완자동	바로 처리

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

용어집 업데이트

새 용어	이전 용어
사용 케이스	작업 정의

분류

에서 문서 인텔리전스문서와 문서 페이지를 유형에 따라 분류하는 프로세스입니다.

신뢰 점수

추출된 정보에 대한 확실성을 나타내어 문서 인텔리전스 권장 사항에 할당되는 숫자 값입니다. 점수가 높을수록 권장 사항의 신뢰성이 높습니다.

문서 클래스

범주 또는 레이블을 문서 및 에서 문서 문서 인텔리전스내 페이지에 적용하는 데 사용되는 필드입니다.

예를 들어, ID 문서 사용 사례의 경우 클래스는 여권, 운전 면허증, 출생 증명서 등일 수 있습니다.

문서 작업

의 문서 처리 활동 문서 인텔리전스입니다. 여기에는 문서에서 추출하려는 정보가 포함됩니다.

추출

에서 문서 인텔리전스문서에서 관련 정보를 식별하고 이를 기반으로 사용하여 AI가 필드 값을 추천하는 프로세스입니다.

필드

의 문서에서 문서 인텔리전스추출할 단일 정보입니다. 예를 들어, 문서의 날짜입니다.

필드는 키 또는 속성이라고도 합니다.

필드 그룹

에 함께 문서 인텔리전스속하는 필드 그룹입니다. 필드 그룹은 목록과 테이블에서 정보를 추출하는 데 사용됩니다.

예를 들어, 이름이 "item"인 그룹에 구매 주문의 설명, 수량 및 단가 필드가 포함되어 있다고 가정해 보겠습니다.

필드 값

애플리케이션의 최종 출력입니다 문서 인텔리전스 . 출력에는 지정된 문서 작업에 대해 추출된 지정된 필드의 값이 포함됩니다.

추천

에서 문서 인텔리전스문서에서 발견된 약간의 텍스트입니다. 권장 사항에는 문서에서의 위치, 즉 문서의 페이지와 해당 페이지의 특정 위치에 대한 정보가 포함됩니다.

AI가 제공하는 권장 사항은 AI가 지정된 권장 사항이 현재 필드에 대한 올바른 값이라고 생각할 가능성에 따라 정렬됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

사용 케이스

문서 인텔리전스에서 사용 사례는 처리하려는 문서 유형의 구조를 정의하는 데 사용되는 템플릿입니다. 이는 사용 사례 기록과 관련 필드, 필드 그룹, 통합, 플로우 및 모든 관련 ML(머신 러닝) 모델로 구성됩니다. 사용 사례에는 추출을 수행하는 방법에 대한 모드도 포함됩니다.

문서 작업 상태

다음은 문서 작업의 상태 문서 인텔리전스 목록입니다. 이러한 상태는 문서 분류 및 데이터 추출 작업에 모두 적용됩니다.

문서 작업 상태

상태	설명
설정	작업이 생성되었으며 처리 준비 중입니다.
신규	관리자 또는 프로세스 작업을 선택한 사용자가 작업을 시작했습니다. 작업에 대한 문서가 처리 중이며 필드가 아직 채워지지 않았습니다.
진행 중	작업에 대한 문서가 처리됩니다. 필드는 자동 채우기를 통해 채워지거나 필요에 따라 AI가 생성한 예측을 검토하고 업데이트하는 사용자가 입력합니다.
완료	작업이 완전 자동화 모드에서 자동으로 처리된 후 또는 사용자가 필드를 검토하고 제출을 선택한 후에 완료됩니다.
실패함	작업을 처리하는 중에 오류가 발생하여 처리하지 못했습니다.

도메인 분리 및 문서 인텔리전스

이 도메인 분리 개요는 와 관련이 있습니다 문서 인텔리전스. 도메인 분리를 사용하여 데이터, 프로세스 및 관리 작업을 도메인이라는 논리적 그룹으로 분할할 수 있습니다. 그런 다음 사용자가 데이터를 보고 액세스할 수 있는 것을 포함하여 이러한 분리의 여러 가지 측면을 제어할 수 있습니다.

지원 수준

지원: 기본.

에서 도메인 분리가 작동하는 방식 문서 인텔리전스

도메인 분리를 달성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 해당 도메인에서 필요한 sn_docintel.admin 역할을 가진 사용자를 생성합니다.
- 모든 도메인에 대해 다음을 복제합니다.
  - 문서 작업
  - 필드

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 하드 제한 문서 인텔리전스

다음은 변경할 수 없는 의 하드 제한 문서 인텔리전스목록입니다.

의 하드 제한 문서 인텔리전스

제한	설명
파일 형식	지원되는 파일 형식은 JPEG, PNG 및 PDF입니다.
파일 크기 제한	파일 크기 제한은 10MB입니다.
문서 작업당 페이지 수 제한	문서 인텔리전스 는 JPEG 및 PNG에 대해 10페이지 카운트 제한을 지원합니다. PDF의 경우 페이지 수 제한은 25입니다.
지원되는 언어	지원되는 언어에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 에서 지원하는 언어 문서 인텔리전스.
문서 교대	문서 인텔리전스 90도 증분 회전을 지원합니다.
텍스트 정렬	텍스트는 문서 내에서 가로로 정렬되어야 합니다.
최소 문자 크기	최소 문자 크기는 15픽셀입니다.
문자 유형	문서 인텔리전스 문서에서 인쇄된 문자 유형만 지원합니다.
문자 집합	문서 인텔리전스 는 다음 문자를 탐지합니다. • a-z, A-Z, 0–9 • á à â ä ã å ß ç é è ê ë î ï í ñ ó ò ô ö õ ú ù ü û œ • Á À Â Ä Ã Å # Ç É È Ê Ë Î Ï Í Ñ Ó Ò Ô Ö Õ Ú Ù Ü Û Œ • , : ; . ' \ " ! ? ¿ ¡ + - * ( ) [ ] } { & % @ # / | ~ ^ < > ` ± = _ $ £ ¢ €
동기/비동기 작업	비동기
인스턴스당 처리되는 하루에 처리되는 최대 문서 작업 수	인스턴스당 하루에 처리되는 최대 문서 작업 수는 2,000개입니다.
사용 케이스당 최대 필드 수	문서 추출 사용 케이스당 최대 필드 수는 50개입니다. 문서 분류 사용 사례당 최대 필드(범주) 수는 30개입니다.

에서 지원하는 언어 문서 인텔리전스

이 문서 인텔리전스 응용 프로그램은 다양한 언어로 된 문서를 지원합니다.

사용 사례에 대해 구성된 언어 모델을 사용하면 문서 인텔리전스 문서에서 데이터를 탐지하고, 필드 값을 예측하고, 선택한 언어로 모델을 추가로 학습시킬 수 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

문서 추출 사용 사례를 생성할 때 언어 모델을 선택합니다. 자세한 내용은 문서 추출 사용 사례 생성 문서를 참조하십시오.

다음 표에는 지원되는 문서 인텔리전스 언어와 이를 지원하는 데 사용되는 모델이 나열되어 있습니다.

문서 인텔리전스 언어 및 모델

모델	언어
기본값	영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 포르투갈어, 네덜란드어, 이탈리아어, 체코어, 덴마크어, 핀란드어, 노르웨이어 및 스웨덴어.
일본어 및 중국어용 OCR	중국어(간체) 및 일본어

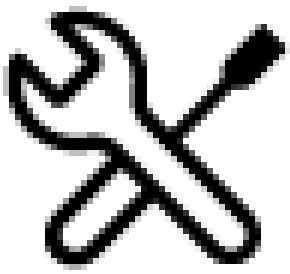
작업 인텔리전스

작업 인텔리전스 는 머신 러닝을 사용하여 데이터로 솔루션을 교육하고 중요한 결과를 달성합니다.

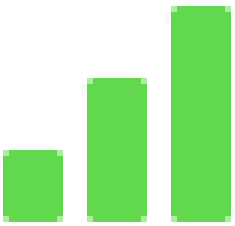
개요

작업 인텔리전스 을 사용하면 머신 러닝 모델을 설정하여 작업 생성, 분류 및 조사를 자동화할 수 있습니다. 그런 다음 솔루션의 성능을 추적하고 평가하여 잠재력을 최적화하여 효율적으로 작업하고 평균 해결 시간(MTTR)을 단축할 수 있습니다.

시작하기

탐색	설치	구성
		
머신 러닝 모델을 탐색 작업 인텔리전스 합니다.	작업 인텔리전스 및 관련 애플리케이션을 설치합니다.	머신 러닝 모델을 구성합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델 생성	모델 분석	참조
		
모델을 생성하고 편집 작업 인텔리전스 합니다.	모델 성능을 모니터링하고 분석합니다.	와 함께 설치되는 구성요소에 대한 참조 및 언어 지원. 작업 인텔리전스

문제 해결 및 도움 받기

- Now Community 포털에서 AI 및 인텔리전스 검색
- 알려진 오류 포털에서 알려진 오류 문서 검색
- 접촉 창구 고객 서비스 및 지원

작업 인텔리전스 탐색

머신 러닝 모델이 데이터에서 학습하여 예측하고 중요한 결과를 달성하는 방법에 대해 작업 인텔리전스 자세히 알아보세요.

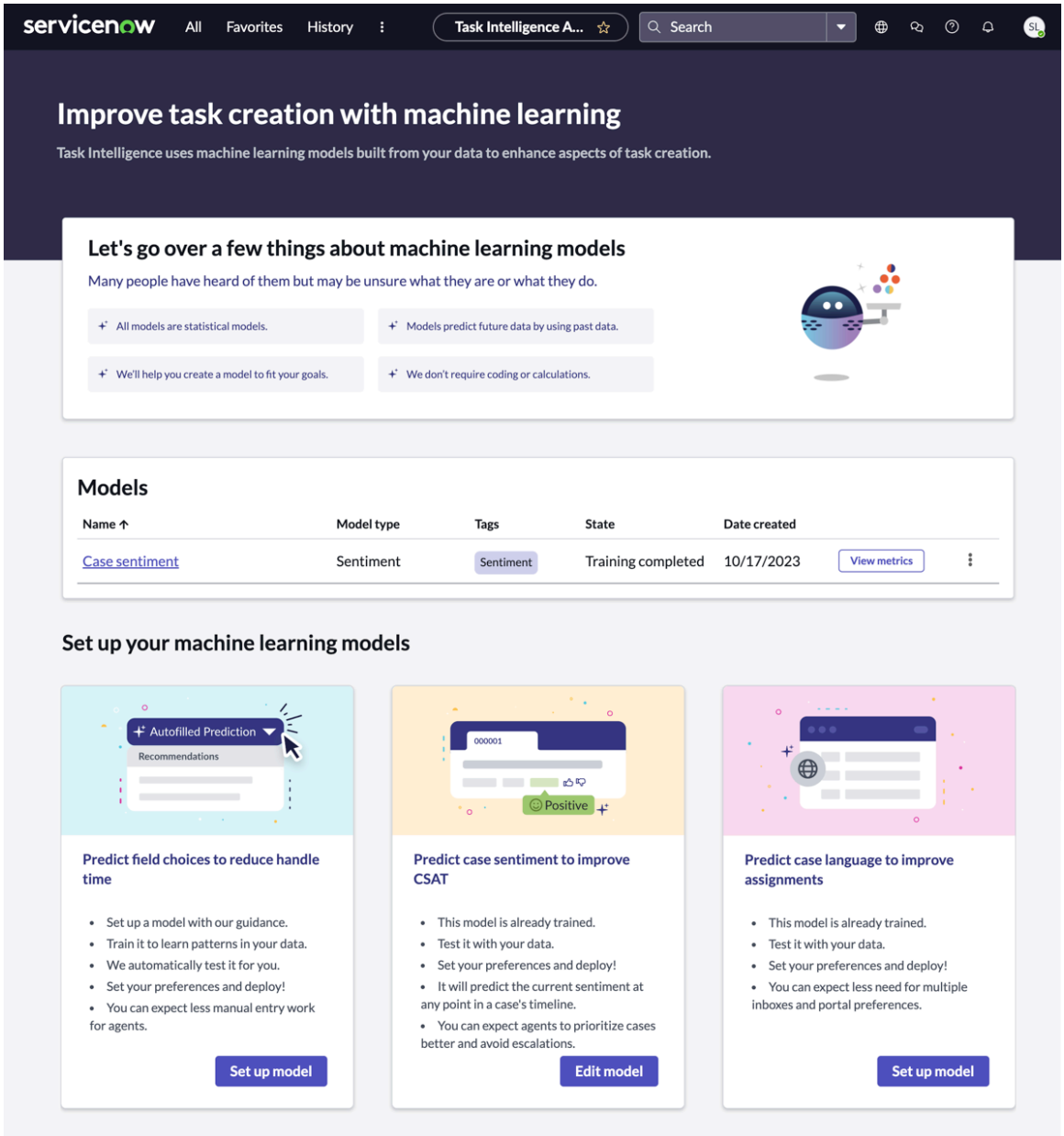
작업 인텔리전스 개요

을 사용하면 작업 인텔리전스데이터와 상호 작용하는 머신 러닝 솔루션을 쉽게 설정할 수 있습니다. 그런 다음 솔루션이 생성, 편향, 분류, 수정 및 최적화 순간에 어떤 영향을 미치는지 추적합니다. 자동화된 작업 생성, 분류 및 조사를 통해 에이전트는 정보를 수신하고 준비하는 데 소요되는 시간을 줄여 작업을 더 빠르게 진행할 수 있습니다. 이러한 모델을 사용하면 작업의 평균 해결 시간(MTTR)을 단축하여 보다 효율적으로 작업할 수 있습니다.

를 사용하는 작업 인텔리전스경우 에이전트는 다음을 수행합니다.

- 문제를 더 빠르게 해결하여 더 나은 서비스와 경험 제공
- 의미 있는 고부가가치 작업에 집중
- 오류율 감소 및 비용 절감
- 직관적인 경험을 통해 가치 실현 기간 단축

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



Admin Console은 다음과 같은 모델 유형을 지원합니다.

모델	애플리케이션	설명
인시던트 필드 예측	ITSM용 Task Intelligence	인시던트 필드 예측 모델 생성
유사성 모델 관리	ITSM용 Task Intelligence	ITSM용 작업 인텔리전스 에서 유사한 인시던트 예측 모델 생성
케이스 필드 예측	CSM용 작업 인텔리전스	범주화를 포함하여 케이스 양식의 출력 필드를 예측합니다. 기록 범주화
감정 예측	CSM용 작업 인텔리전스	현재 및 추세 사용자 감정을 예측합니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

모델	애플리케이션	설명
		주: 모델은 미리 학습되지만 테스트하고 편집할 수 있습니다. 감정 모델은 하나만 구성할 수 있습니다.
언어 탐지	CSM용 작업 인텔리전스	사용 중인 언어를 탐지합니다. 주: 모델은 미리 학습되지만 테스트하고 편집할 수 있습니다. 언어 탐지 모델은 하나만 구성할 수 있습니다.

작업 인텔리전스 워크플로우

작업 인텔리전스 관리 콘솔 기계 학습 모델을 사용합니다. 모델은 통계적이며 과거 데이터로 학습하여 향후 데이터를 예측할 수 있습니다.

Admin Console을 사용하여 다음과 같은 고객 서비스 관리(CSM)다른 ServiceNow 기능 및 애플리케이션에서 자동화에 사용되는 예측 모델을 생성, 구성, 교육, 테스트 및 배포할 수 있습니다.

머신 러닝 모델 학습이란 모델이 과거 데이터의 패턴을 학습하여 새 데이터를 예측하는 상황을 뜻합니다. 모델은 패턴을 학습할 수 있도록 많은 데이터를 사용하여 학습되며, 대규모 데이터 세트는 학습된 패턴을 통계적으로 의미 있게 만듭니다. 정보 시스템, 비즈니스 프로세스 및 서비스 운영에 대한 질문에 답변함으로써 시스템은 사용자의 응답을 적극적으로 학습합니다.

작업 인텔리전스 이점

작업 인텔리전스 관리 콘솔 관리자에게 솔루션 배포 작업 인텔리전스 를 위한 노코드 환경을 제공합니다. 원활한 경험을 통해 작업 생성, 편향, 분류 및 해결을 자동화하고 최적화할 수 있습니다.

기능은 ITSM용 작업 인텔리전스 의 두 가지 애플리케이션으로 고객 서비스용 작업 인텔리전스 구현됩니다.

이점	기능	사용자
자동으로 채우거나 제안으로 권장할 양식 필드 값 예측	필드 예측 모델 생성	관리자, 에이전트
언어 및 첨부 파일 컨텐츠에 따라 이메일 및 케이스 분류	기록 범주화	에이전트
이전 인시던트를 기반으로 인시던트 범주 및 우선순위를 예측하여 해결 기간 단축	인시던트 예측 모델 생성	에이전트
고객 서비스 케이스 중 초기 및 진행 중인 감정 분석	감정 분석	에이전트
고객 서비스 케이스를 생성하는 데 사용되는 언어 식별	언어 탐지	에이전트
모델 성능 분석 및 평가	작업 인텔리전스 분석 및 모니터링	관리자

작업 인텔리전스 구성

및 관련 애플리케이션을 구성하고 설치합니다 작업 인텔리전스 관리 콘솔 .

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

구성 개요

작업 인텔리전스 관리 콘솔 는 또는 ITSM용 작업 인텔리전스와 함께 CSM용 작업 인텔리전스 설치됩니다. 자세한 내용은 작업 인텔리전스 관리 콘솔 설치 문서를 참조하십시오.

ITSM용 작업 인텔리전스 구성

에이전트가 애플리케이션을 사용하여 요구 사항을 효율적으로 이행할 수 있도록 구성합니다 ITSM용 작업 인텔리전스 .

고객 서비스용 작업 인텔리전스 구성

작업 인텔리전스 Customer Service용 애플리케이션을 설치하고 케이스 범주화, 언어 탐지, 감정 분석 및 문서 인텔리전스 Customer Service용 다양한 기능을 구성합니다.

작업 인텔리전스 관리 콘솔 설치

관리자 역할이 작업 인텔리전스 있으면 애플리케이션(sn_ti_admin)을 설치할 수 있습니다. 이 애플리케이션은 데모 데이터를 포함하며 관련 ServiceNow® Store 애플리케이션 및 플러그인이 아직 설치되어 있지 않으면 이를 설치합니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 및 관련된 모든 ServiceNow Store 애플리케이션에 유효한 ServiceNow 권리가 있어야 합니다. 자세한 내용은 ServiceNow 제품 또는 애플리케이션에 대한 권리 얻기 를 참조하십시오.
- 종속성, 라이선싱 또는 구독 요구 사항, 릴리스 호환성에 관한 내용은 에서 ServiceNow Store작업 인텔리전스 관리 콘솔 애플리케이션 목록을 검토하십시오.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

다음 항목이 작업 인텔리전스 관리 콘솔 앱과 함께 설치됩니다.

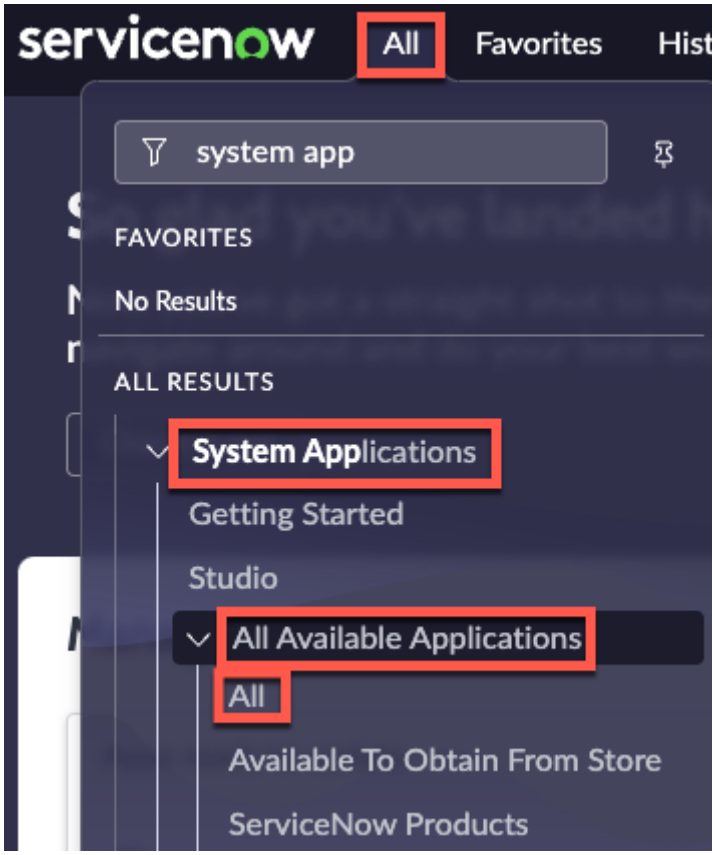
- 역할
- 테이블

자세한 내용은 작업 인텔리전스 역할 문서를 참조하십시오.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

프로시저

1. 모두 > 시스템 애플리케이션 > 사용 가능한 모든 애플리케이션 > 모두로 이동합니다.



2. 작업 인텔리전스 관리 콘솔 필터 기준 및 검색 창을 사용하여 애플리케이션(sn_ti_admin)을 찾습니다.

   애플리케이션 이름 또는 ID로 애플리케이션을 검색할 수 있습니다. 애플리케이션을 찾을 수 없는 경우 ServiceNow Store에서 요청해야 할 수 있습니다.

   설치 버튼 옆에 있는 목록에 사용할 수 있는 버전이 표시됩니다.

3. 목록에서 버전을 선택하고 설치를 선택합니다.

   표시되는 설치 대화 상자에서 애플리케이션과 함께 설치되는 모든 종속성이 나열됩니다.

4. 프롬프트가 표시되면 ServiceNow Store에 연결되는 해당 링크를 따라 종속성을 위한 모든 추가 권리를 얻습니다.
5. 옵션: 데모 데이터를 사용할 수 있고 이를 설치하려면 데모 데이터 로드 확인란을 선택합니다. 데모 데이터는 일반적인 사용 사례에 대한 애플리케이션 기능을 설명하는 샘플 기록으로 구성됩니다. 개발 또는 테스트 인스턴스에서 애플리케이션을 처음 설치할 때 데모 데이터를 로드합니다.

   중요사항: 설치 중에 데모 데이터를 로드하지 않으면 나중에 로드할 수 없습니다.

6. 설치를 선택합니다.

을 사용하여 머신 러닝 모델 관리 작업 인텔리전스

머신 러닝 모델을 생성, 편집, 교육 및 평가하여 고객 서비스 케이스 및 인시던트를 예측합니다.

ITSM용 작업 인텔리전스 모델 관리

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

의 머신 러닝 기능을 ITSM용 작업 인텔리전스 사용하여 인시던트 필드 정보를 예측하고 권장하며 인시던트 분류를 돕습니다.

고객 서비스용 작업 인텔리전스 사용

작업 인텔리전스 이 기능을 사용하여 케이스에 대한 필드 예측 및 감정 모델을 생성하고 분석 및 예측 이력을 검토 작업 인텔리전스 합니다.

작업 인텔리전스 모델 작성

머신 러닝 모델을 생성하여 필드 값을 예측하거나, 케이스 감정을 분석하거나, 케이스 언어를 탐지합니다.

모델을 생성하여 인시던트 필드 예측

인시던트 예측, 솔루션 기반 모델을 생성 및 배포하여 새로운 IT 서비스 인시던트에 대한 인시던트 필드를 예측합니다.

모델을 생성하여 기록 필드 예측

모델을 생성하고 학습시켜 고객 서비스 케이스의 필드를 예측합니다.

작업 인텔리전스 모델 편집

머신 러닝 모델을 재교육하거나 예측한 내용을 편집하여 비즈니스 목표에 더 잘 부합합니다.

모델을 편집하여 인시던트 필드 예측

이미 교육하여 배포한 인시던트 예측 모델을 편집합니다. 모델 구성을 변경하고, 업데이트된 교육 결과를 확인하고, 모델을 재배포합니다.

케이스 필드 예측 모델 생성 및 편집

모델을 생성, 학습 및 편집하여 고객 서비스 케이스에 대한 필드를 예측합니다.

모델을 생성하여 케이스 감정 예측

미리 학습된 감정 모델을 편집하고 테스트하여 고객 서비스 케이스에 대한 감정을 예측합니다.

모델을 생성하여 케이스 언어 탐지

학습된 모델을 편집하고 테스트하여 고객 서비스 케이스를 생성하는 데 사용되는 언어를 탐지합니다.

모델 평가 작업 인텔리전스

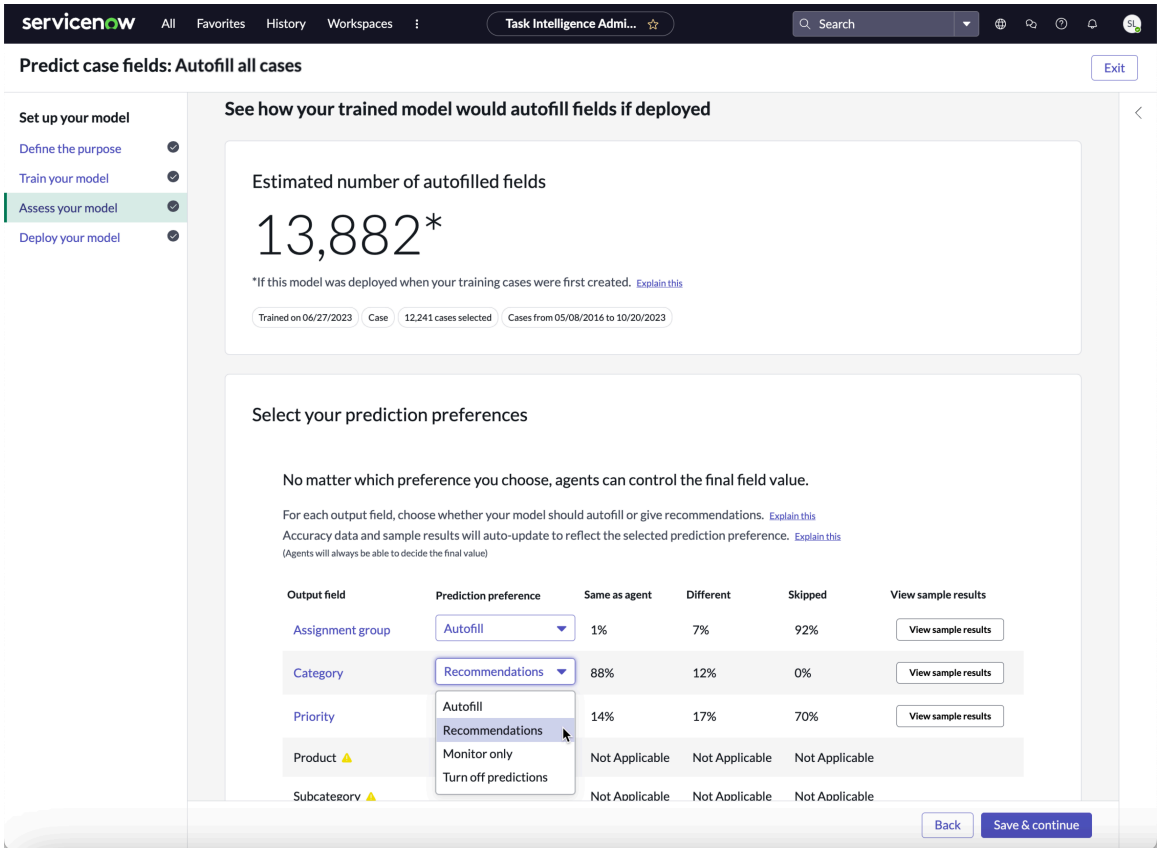
머신 러닝 모델의 성능을 평가하면 원하는 결과를 달성하기 위해 모델을 사용하고 학습시키는 방법을 결정하는 데 도움이 됩니다.

개요

모델 평가 화면에서는 모델의 성능을 평가할 수 있습니다. 모델을 교육하거나 재교육한 후 모델 평가 화면에는 최신 데이터에 대한 모델의 평균 성능 추정치가 표시됩니다.

주: 매일 모델 성능에 약간의 변동이 발생하는 것은 정상입니다. 성능은 시간이 지남에 따라 예상 성능으로 평균화되는 경향이 있습니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



모델 평가 화면에서는 기록 샘플에 대한 예측 예도 볼 수 있습니다. 이러한 예시는 예측을 보여 주지만 반드시 모델의 품질이나 평균 성능을 반영하지는 않습니다. 모델 평가 화면에 제공된 추정치와 모니터링 페이지의 보고서는 훨씬 더 많은 수의 사례에서 계산됩니다.

모델 평가 화면을 사용하여 각 필드에 대해 다음 기본 설정 중 하나를 선택할 수도 있습니다.

- 필드에 예측 값을 자동으로 채웁니다.
- 필드의 예측 값에 대한 권장 사항이 제공됩니다.
- 필드만 모니터링하고 백그라운드에서만 필드에 대한 예측 모델을 실행합니다.
- 필드에 대한 예측을 끕니다.

모니터링 모드

모니터링 모드를 사용하면 예측이 기록에 적용되지 않고 필드 수준에서 모델의 성능을 모니터링할 수 있습니다. 모델은 백그라운드에서만 실행되며 성능에 만족할 때까지 교육하고 다시 교육할 수 있습니다. 모델을 편집할 때 모델 평가 화면에서 모델 필드를 모니터링 모드로 설정할 수 있습니다.

를 사용하여 작업 인텔리전스 관리 콘솔모델 성능을 보고 추적할 수 있습니다. 작업 인텔리전스 분석 및 모니터링 문서를 참조하십시오.

다중 출력 모델에 대한 필드 수준 정확도 평가

필드별로 모델의 성능을 평가합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

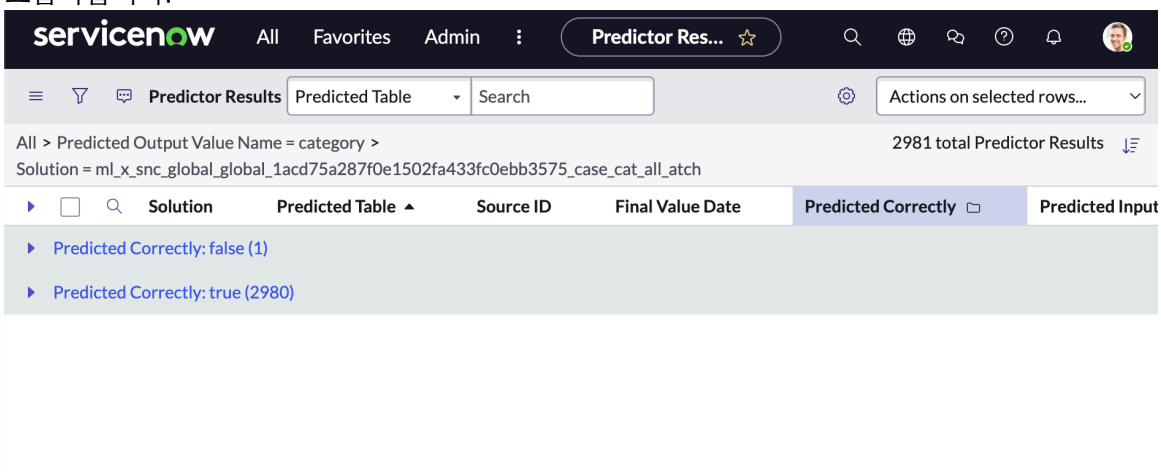
이 태스크 정보
모델을 만들고 테스트한 후에는 성능을 평가하여 예측하려는 내용을 얼마나 잘 예측하고 있는지 평가합니다. 여러 필드를 예측하는 다중 출력 모델의 경우 각 필드의 성능을 개별적으로 평가할 수 있습니다.

모델을 아직 생성하지 않은 경우 모델을 생성하거나 모델을 생성하여 인시던트 필드를 예측하여 모델을 모델을 생성하여 기록 필드 예측 만듭니다.

모델이 모니터링 모드여야 합니다. 모델 평가 화면에서 모니터링 모드를 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 케이스 필드 예측 모델 만들기 또는 모델을 만들어 인시던트 필드 예측 모델의 기본 설정 설정 단계를 참조하십시오.

프로시저

1. 애플리케이션 네비게이터에 `ml_predictor_results_task.list`를 입력하여 예측 결과(ml_predictor_results_task)로 이동합니다.
2. "product" 또는 "category"와 같이 평가하려는 필드의 이름에 대해 예측 출력 값 이름을 필터링합니다.
3. 화면 왼쪽 상단에 있는 목록 컨트롤 아이콘을 선택하여 올바르게 예측 됨을 기준으로 목록을 그룹화합니다.

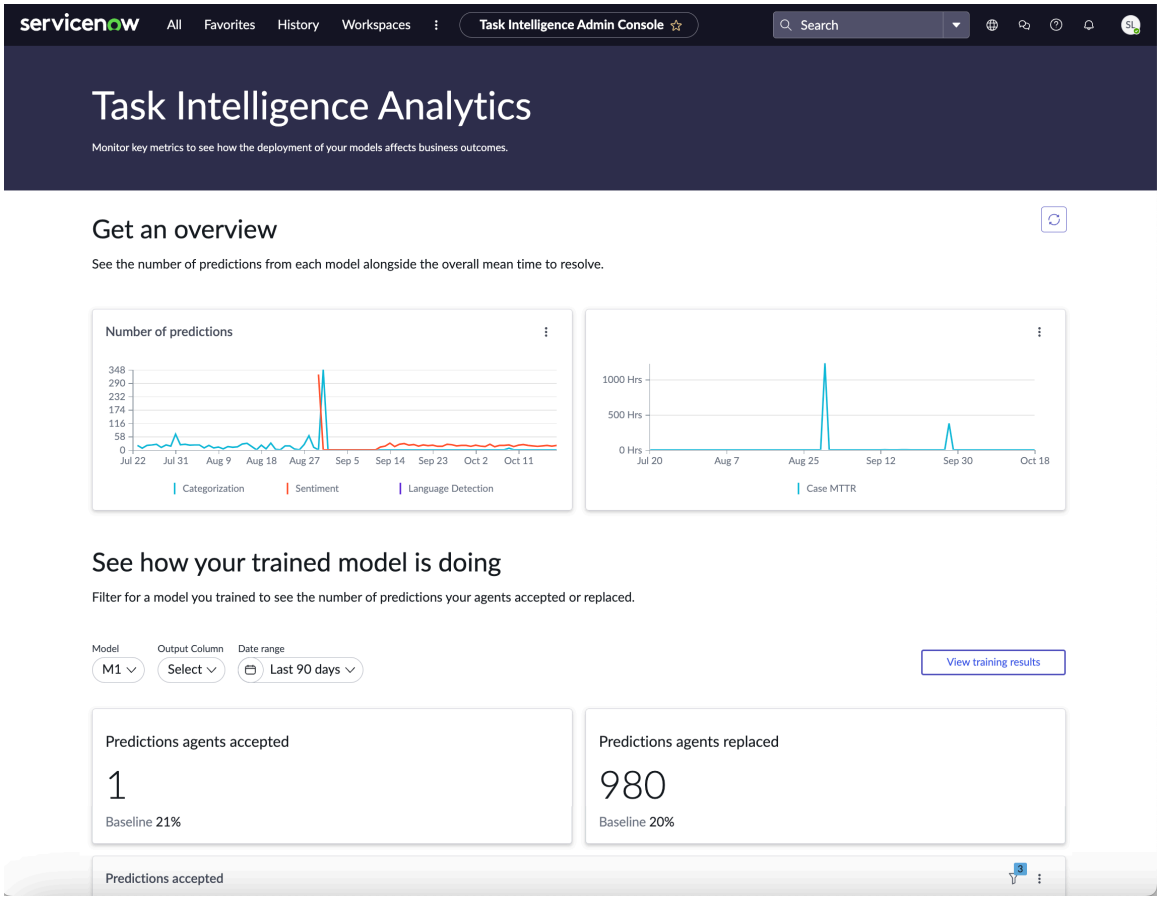


4. 정확히 예측이 **true**인 기록 수를 총 기록 수로 나눕니다.
   이는 특정 필드에 대한 정확도를 나타냅니다.
5. 정확도를 계산할 각 필드에 대해 2-4단계를 수행합니다.
6. 옵션: 모니터링 화면에서 모델의 성능을 봅니다.

   a. 다음으로 이동 고객 서비스용 작업 인텔리전스 > 모니터링 애플리케이션 내비게이터에서.

   (Optional) 모니터링 화면에서 차트에 표시할 모델, 필드 및 날짜 범위를 선택할 수 있습니다. 정확도는 상위 자동 입력 값 또는 상위 3개 권장 사항이 올바른지 여부에 따라 측정됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.



b. 모델을 선택합니다.

c. 필드의 출력 열을 선택합니다.

d. 날짜 범위를 선택합니다.

다음에 수행할 작업
각 필드의 정확도가 허용 가능한 경우 모델을 모니터링 모드에서 실시간 예측으로 전환하고 배포합니다. 특정 필드의 정확도가 허용되지 않는 경우 모델에서 해당 출력 필드를 제거하고 다시 학습하고 배포할 수 있습니다. 모델 편집에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 작업 인텔리전스 모델 편집 .

작업 인텔리전스 분석 및 모니터링

를 작업 인텔리전스 관리 콘솔 사용하여 머신 러닝 모델의 성능을 모니터링, 분석 및 평가합니다.

ITSM 분석 및 모니터링용 작업 인텔리전스

모델의 영향을 봅니다 작업 인텔리전스 . 모델 성능 초과 근무를 모니터링하고, 비즈니스 가치를 추적하고, 에이전트가 사용한 예측과 사용하지 않은 예측을 봅니다.

CSM용 작업 인텔리전스에 대한 분석 보기

고객 서비스 분석을 보고 작업 인텔리전스 머신 러닝 모델의 작동 방식을 확인합니다.

작업 인텔리전스 예측 이력 보기

모델의 예측 결과 CSM 에서 과거의 예측에 대한 세부 정보를 봅니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

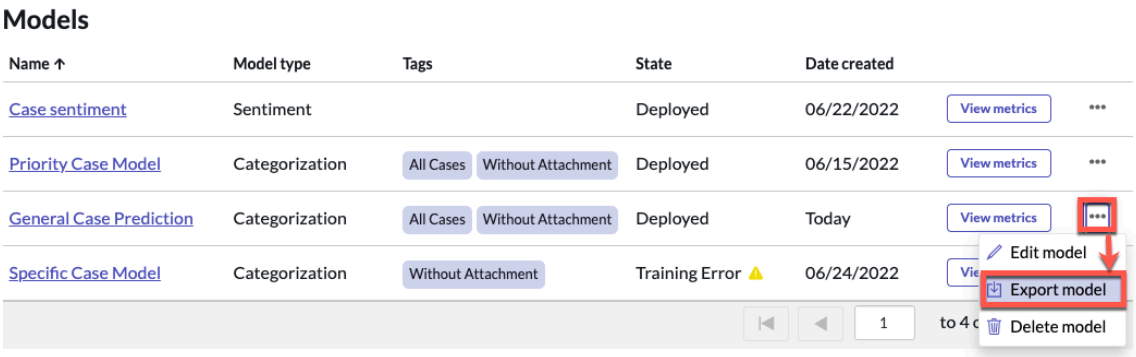
작업 인텔리전스 모델 내보내기

작업 인텔리전스 모델을 다른 인스턴스로 익스포트합니다.

시작하기 전에
필요한 역할: admin 또는 tia_admin

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > CSM용 작업 인텔리전스 > 설정 또는 모두 > ITSM용 **Task Intelligence** > 설정, 익스포트할 애플리케이션과 컨텍스트에 따라 다릅니다.
2. 모델 목록에서 내보낼 모델의 추가 옵션 메뉴를 클릭합니다.



3. 모델 내보내기를 클릭합니다.
   새 탭이 인증 단계에서 열립니다.
4. 허용을 클릭합니다.

결과
XML 파일이 브라우저로 다운로드됩니다.

다음에 수행할 작업
XML 파일을 사용하면 업데이트 세트를 사용하여 모델을 다른 인스턴스로 쉽게 전송할 수 있습니다. 자세한 내용은 시스템 업데이트 세트를 참조하세요.

작업 인텔리전스 참조

참조 주제는 설치된 구성 요소 및 언어 탐지 세부 정보에 대한 추가 정보를 제공합니다.

작업 인텔리전스 역할

sn_ti_admin 플러그인을 활성화하여 설치되는 사용자 역할에 대한 참조입니다.

ITSM용 작업 인텔리전스 참조

참조 주제는 ITSM용 작업 인텔리전스과 함께 설치되는 구성 요소에 대한 추가 정보를 제공합니다.

작업 인텔리전스 분석 보기

고객 서비스 분석을 보고 작업 인텔리전스 머신 러닝 모델의 작동 방식을 확인합니다.

에서 지원하는 언어 작업 인텔리전스

언어 감지 기능은 CSM용 작업 인텔리전스 22개 언어를 지원합니다.

작업 인텔리전스 역할

작업 인텔리전스 는 다음 역할과 함께 설치됩니다.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

사용자별 구독 관리에 대한 자세한 내용은 계정 담당자를 참조 에서 사용자별 구독 관리 구독 관리 하고 문의하세요.

Task Intelligence 관리자 **[tia_admin]**

애플리케이션의 모든 작업에 대한 권한이 있는 관리 사용자입니다. 모든 작업 인텔리전스 모델을 생성, 편집 및 모니터링합니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할의 목록입니다.

- ml_admin
- platform_ml_read

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

작업 인텔리전스 사용자 **[tia_user]**

모델을 보고 모니터링 작업 인텔리전스 합니다. 교육을 보려면 추가 액세스가 필요합니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할 목록: ml_report_user.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

작업 인텔리전스 분석가 **[tia_analyst]**

분석 대시보드를 통해 모델을 모니터링 작업 인텔리전스 합니다.

포함하는 역할

역할에 포함된 역할 목록: ml_admin.

그룹

이 역할이 기본적으로 할당된 그룹 목록입니다.

없음.

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

특별 고려 사항

중요사항: 보다 전문화된 역할을 사용할 수 있는 경우 관리자 역할을 부여하지 마십시오.

에서 지원하는 언어 작업 인텔리전스

이 애플리케이션은 작업 인텔리전스 다양한 언어로 예측을 지원합니다.

지원되는 각 언어에는 연결된 2문자 코드가 있습니다. 예: `## - en`.

다음 표에는 지원되는 작업 인텔리전스 언어와 지원되는 모델이 나열되어 있습니다.

언어 이름	언어 코드	인시던트 필드 **(ITSM)**	케이스 필드 **(CSM)**	감정 예측**(CSM)**	언어 탐지**(CSM)**
아랍어	#######				X
포르투갈어 (브라질)	Português (Brasil)	X			
중국어 (간체)	中文	X			X
체코어	Čeština				X
덴마크어	da	X			
네덜란드어	Nederlands	X			X
영어	영어	X	X	X	X
에스토니아어	et				X
핀란드어	Suomi	X			X
프랑스어	Français	X	X		X
프랑스어 (캐나다)	Français (Canada)	X			
독일어	Deutsch	X	X		X
히브리어	#####				X
헝가리어	Magyar				X
이탈리아어	Italiano	X			X
일본어	日本語	X			X
한국어	한국어	X			X
노르웨이어	Norsk (bokmål)	X			X
폴란드어	Polski	X			X
포르투갈어	Português	X			X
러시아어	Русский				X
스페인어	Español	X	X		X
스웨덴어	Svenska	X			X
태국어	###				X
터키어	Türkçe				X

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

AI 제품 및 솔루션에 대한 추가 자원

AI 베스트 프랙티스, 문제 해결 또는 기타 구현 지침을 찾고 있다면 기능 또는 자원 유형을 선택하여 다른 관련 웹 사이트에서 ServiceNow 자원을 검색하십시오.

자원 링크

AI 기능 또는 제품	자원 유형	자원
문서 인텔리전스	릴리스 정보	문서 인텔리전스 릴리스 정보
문서 인텔리전스	시작	문서 인텔리전스 시작하기 문서 인텔리전스 빠른 시작 가이드(ServiceNow 커뮤니티)
문서 인텔리전스	팁 및 예제	문서 인텔리전스 예
문서 인텔리전스	문제 해결	문서 인텔리전스 문제 해결 및 베스트 프랙티스
문서 인텔리전스	FAQ	문서 인텔리전스 FAQ
문서 인텔리전스	교육	문서 인텔리전스 개요 문서 인텔리전스 기본
Natural Language Understanding 및 Natural Language Query	시작	NLU 시작하기 NLU 빠른 시작 가이드(ServiceNow 커뮤니티)
Natural Language Understanding 및 Natural Language Query	베스트 프랙티스	NLU 관련 베스트 프랙티스
Natural Language Understanding 및 Natural	팁 및 예제	NLU 예

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자원 링크

AI 기능 또는 제품	자원 유형	자원
Language Query		
Natural Language Understanding 및 Natural Language Query	문제 해결	NLU 문제 해결
Natural Language Understanding 및 Natural Language Query	FAQ	NLU FAQ
Natural Language Understanding 및 Natural Language Query	교육	Natural Language Understanding(NLU) 기초
Now Assist	릴리스 정보	Now Assist 릴리스 정보 생성자용 Now Assist 릴리스 정보 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 릴리스 정보 현장 서비스 관리(FSM)용 Now Assist 릴리스 정보 재무 서비스 운영(FSO)용 Now Assist 릴리스 정보 IT Service Management(ITSM)용 Now Assist 릴리스 정보 보안 운영용 Now Assist 릴리스 정보 Telecommunications, Media and Technology(TMT)용 Now Assist 릴리스 정보 Now Assist 가상 에이전트 릴리스 정보 생성형 AI 컨트롤러 릴리스 정보
Now Assist	시작	Now Assist 시작하기(YouTube) 코드용 Now Assist 시작하기(YouTube) 크리에이터용 Now Assist 시작하기(YouTube)

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자원 링크

AI 기능 또는 제품	자원 유형	자원
		고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 시작하기(YouTube) ITSM용 Now Assist 시작하기(YouTube) AI 검색용 Now Assist 시작하기(YouTube) Now Assist 빠른 시작 가이드(ServiceNow 커뮤니티) Now Assist 패널 기본 사항(YouTube)
Now Assist	베스트 프랙티스	Now Assist 베스트 프랙티스(ServiceNow 커뮤니티) 지식 문서 베스트 프랙티스(ServiceNow 커뮤니티)
Now Assist	팁 및 예제	실제 Now Assist 대화형 카탈로그 요청(ServiceNow 커뮤니티) Now Assist 예
Now Assist	FAQ	생성 AI 컨트롤러 FAQ Now Assist FAQ AI 검색의 Now Assist FAQ
Now Assist	교육	생성 AI 소개 Now Assist 필수 Now Assist Essentials(2024년 5월 스토어 릴리스) Now Assist를 구현하기 위한 요구 사항 이해 가상 에이전트 구현의 Now Assist(2023년 11월 스토어 릴리스) 가상 에이전트 구현의 Now Assist(2024년 5월 스토어 릴리스) 검색의 Now Assist 구현(2023년 11월 스토어 릴리스) 검색의 Now Assist 구현(2024년 2월 스토어 릴리스) 크리에이터용 Now Assist 크리에이터용 Now Assist 구현 온디맨드 부트캠프 FSM(현장 서비스 관리)용 Now Assist 구현 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist 구현 부트캠프 고객 서비스 관리(CSM)용 Now Assist Essentials(5월/6월 스토어 릴리스)

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자원 링크

AI 기능 또는 제품	자원 유형	자원
		HR Service Delivery(HRSD)용 Now Assist 구현 부트캠프 온디맨드 ITSM(IT Service Management)용 Now Assist 구현 부트캠프 온디맨드
예측 인텔리전스	릴리스 정보	Predictive Intelligence 릴리스 정보
예측 인텔리전스	시작	Predictive Intelligence 시작하기 Predictive Intelligence 빠른 시작 가이드(ServiceNow 커뮤니티)
예측 인텔리전스	베스트 프랙티스	예측 인텔리전스 베스트 프랙티스
예측 인텔리전스	팁 및 예제	Predictive Intelligence 예
예측 인텔리전스	FAQ	Predictive Intelligence 자주 묻는 질문(FAQ)
예측 인텔리전스	교육	Predictive Intelligence 기본
작업 인텔리전스	시작	Task Intelligence 시작하기 작업 인텔리전스 빠른 시작 가이드(ServiceNow 커뮤니티)
작업 인텔리전스	베스트 프랙티스	Task Intelligence 문제 해결 및 모범 사례
작업 인텔리전스	FAQ	Task Intelligence 자주 묻는 질문(FAQ)
작업 인텔리전스	교육	ITSM용 작업 인텔리전스 - 빠른 시작 가이드 CSM용 작업 인텔리전스 - 빠른 시작 가이드 AI 아카데미 Task Intelligence 시작하기 - AI를 사용하여 케이스 범주화 ITSM용 AI 아카데미 Task Intelligence

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

자원 링크

AI 기능 또는 제품	자원 유형	자원
		AI 아카데미 작업 인텔리전스 - 고객 서비스 관리

© 2024 ServiceNow, Inc. All rights reserved.
ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다.
기타 회사 및 제품 이름은 관련이 있는 해당 회사의 상표일 수 있습니다.