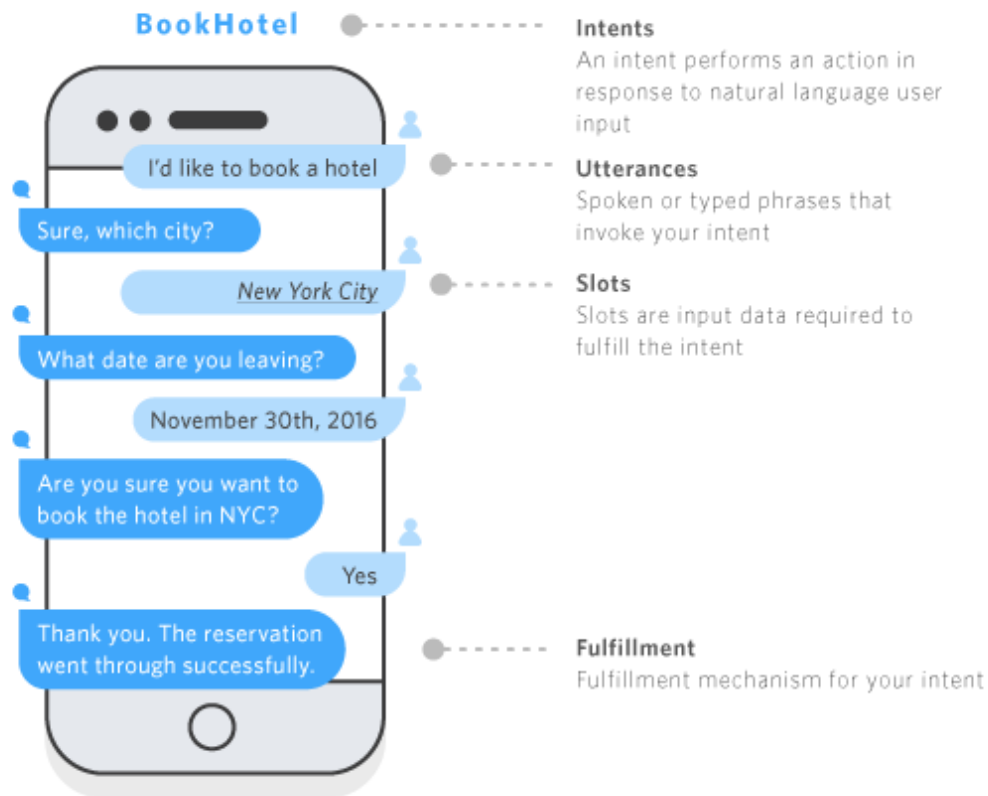


Amazon Lex 기능

작동 방식

Alexa에서 사용되는 것과 동일한 기술을 사용하는 Amazon Lex는 사용이 간편한 완전관리형 서비스를 통해 음성 인식 및 언어 처리와 같이 어려운 딥 러닝 문제를 해결할 수 있는 도구를 제공합니다. Amazon Lex는 AWS Lambda와 통합되므로 백엔드 비즈니스 로직을 실행하도록 함수를 손쉽게 트리거하여 데이터 검색 및 업데이트를 수행할 수 있습니다. 구축이 완료되면 봇을 채팅 플랫폼, 모바일 클라이언트 및 IoT 디바이스에 직접 배포할 수 있습니다. 또한, 제공된 보고서를 사용하여 봇에 대한 지표를 추적할 수 있습니다. Amazon Lex는 봇을 구축, 게시 및 모니터링할 수 있는 확장 가능하고 안전하며 사용이 간편한 엔드 투 엔드 솔루션을 제공합니다.



주요 기능

자연스러운 대화

고품질 음성 인식 및 자연어 처리

Amazon Lex는 음성 언어 처리 시스템을 생성할 수 있는 자동 음성 인식 및 자연어 처리 기술을 제공합니다. Amazon Lex는 Alexa에 사용되는 것과 동일한 입증된 기술을 사용합니다. Amazon Lex는 개발자가 제공한 몇 가지 샘플 표현을 바탕으로 사용자가 의도를 표현하는 다양한 방법을 학습할 수 있습니다. 음성 언어 처리 시스템은 자연어 음성과 텍스트 입력을 받아서, 입력 뒤에 숨겨진 의도를 파악하고, 적절한 응답을 호출하여 사용자 의도를 이행합니다.

컨텍스트 관리

대화가 전개되는 동안 표현을 정확하게 분류할 수 있으려면 연속적인 대화 전반에서 컨텍스트를 관리해야 합니다. Amazon Lex는 컨텍스트 관리를 기본적으로 지원하므로 사용자는 사용자 지정 코드 없이 직접 컨텍스트를 관리할 수 있습니다. 초기 전제 의도를 충족하면 “컨텍스트”를 생성하여 관련 의도를 호출할 수 있습니다. 이는 봇 설계를 단순화하고 대화 관련 경험 생성을 촉진합니다.

8kHz 전화 오디오 지원

Amazon Lex 음성 인식 엔진은 전화 오디오(8kHz 샘플링 주기)를 사용해 훈련되었기 때문에 전화 사용 사례에서 향상된 음성 인식 정확도를 제공합니다. Amazon Lex로 대화 봇을 구축할 때 8kHz 지원을 사용하면 콜 센터 애플리케이션 또는 헬프 데스크와 같은 전화 음성 상호 작용에서 더 높은 품질을 제공할 수 있습니다.

연속 대화

Amazon Lex 봇은 연속적인 대화를 주고받을 수 있는 기능을 제공합니다. 의도가 파악되면 해당 의도를 이행하는 데 필요한 정보가 사용자에게 표시됩니다(예를 들어 "호텔 예약"이 의도인 경우 위치, 체크인 날짜, 숙박 일수 등이 사용자에게 표시됩니다). Amazon Lex는 챗봇에 연속 대화를 구축할 수 있는 간편한 방법을 제공합니다. 봇 사용자로부터 수집하려는 슬롯/파라미터와 이에 상응하는 메시지를 나열하기만 하면 Amazon Lex에서 적절한 슬롯을 표시하여 대화를 오케스트레이션합니다.

빌더 생산성

Visual Conversation Builder

Amazon Lex 콘솔 안에 있는 Visual Conversation Builder는 봇을 빠르게 구축할 수 있는 끌어서 놓기 방식의 대화 빌더입니다. 대화 노드를 연결하기만 하면 노 코드 환경에서 대화 설계를 손쉽게 반복하고 테스트할 수 있습니다. 이 빌더는 모든 사용자가 정교하고 자연스러운 자동 상호 작용을 빠르게 구축하고 대화 의도를 한 눈에 보며 변경 사항이 수행될 때 시각적 피드백을 확인할 수 있는 기능을 제공합니다.

강력한 수명 주기 관리 기능

Amazon Lex를 사용하면 생성하는 의도, 슬롯 유형 및 봇에 버전 관리를 적용할 수 있습니다. 버전 관리 및 롤백 메커니즘 구현을 사용하면 다중 개발자 환경에서 테스트하고 배포할 때 손쉽게 코드를 유지 관리할 수 있습니다. 예를 들어 Amazon Lex 봇에 "프로덕션", "개발" 및 "테스트"와 같은 여러 개의 별칭을 생성하고 각 봇에 서로 다른 버전을 연결할 수 있습니다. 이렇게 하면 봇을 지속적으로 개선 및 변경하고 하나의 별칭으로 새 버전을 릴리스할 수 있으므로 봇의 새 버전을 배포할 때 모든 클라이언트를 업데이트할 필요가 없습니다.

클릭 한 번으로 여러 플랫폼에 배포

Amazon Lex를 사용하면 간단하게 Amazon Lex 콘솔에서 직접 채팅 서비스에 봇을 게시할 수 있으므로 다중 플랫폼 개발 작업이 줄어듭니다. 풍부한 서식 기능은 Facebook Messenger, Slack 및 Twilio SMS와 같은 채팅 플랫폼에 맞게 구성된 직관적인 사용자 환경을 제공합니다.

스트리밍 대화

자연스러운 대화는 그 중간에 휴지와 중단이 발생합니다. 예를 들어 전화를 건 사람은 대화를 잠시 멈추거나 전화를 끊지 않고 기다릴 것을 요청한 다음 결제를 위한 신용 카드 정보를 찾는 등 질문에 답하는 데 필요한 정보를 찾을 수 있습니다. 스트리밍 대화 API를 사용하면 대화를 잠시 멈추고 봇을 구성하면서 중단을 직접 처리할 수 있습니다. 가상 콜 센터 상담원 또는 스마트 어시스턴트의 대화 기능을 빠르게 개선할 수 있습니다.

AWS 서비스 통합

Amazon Kendra와 통합

고객 서비스 대화는 종종 특정 질문에 답하기 위한 특정 정보를 찾는 것과 관련됩니다. [Amazon Kendra](#)는 매우 정확하고 사용하기 쉬운 기계 학습 기반 지능형 검색 서비스입니다. [Kendra 검색 의도](#)를 추가하면 구조화되지 않은 설명서 및 FAQ에서 가장 정확한 답변을 찾을 수 있습니다. 봇을 정의할 때 의도의 검색 인덱스 파라미터를 간편하게 정의하여 봇의 정보 제공 기능을 확장할 수 있습니다.

Amazon Polly와 통합

[Amazon Polly](#)는 텍스트를 생생한 음성으로 변환하는 서비스로서 이를 사용하면 말을 하는 애플리케이션을 만들고 전혀 새로운 유형의 음성 지원 제품을 개발할 수 있습니다. Polly를 사용하면 사용자와의 음성 상호 작용에서 응답할 수 있습니다. Amazon Polly는 표준 TTS 음성 외에도, 새로운 기계 학습 방식을 통해 말하기 품질을 더욱 높이는 NTTS(신경망 텍스트 음성 변환) 음성을 제공합니다.

AWS Lambda와 통합

[Amazon Lex](#)는 데이터 검색, 업데이트 및 비즈니스 로직 실행을 위해 [AWS Lambda](#)와의 통합을 기본적으로 지원합니다. 이 저머리스 컴퓨팅 파워를 사용하면 봇 개발에 집중하면서 힘들이지 않고 대규모로 비즈니스 로직을 실행할 수 있습니다. Lambda에서 AWS Lambda를 사용하여 기존 엔터프라이즈 애플리케이션 및 데이터베이스와 손쉽게 통합할 수도 있습니다. 통합 코드를 작성하기만 하면 외부 시스템에서 데이터를 전송 또는 검색해야 할 때 AWS Lambda에서 코드를 자동으로 실행합니다. 대화 상태 유지를 위해 Amazon DynamoDB에 액세스하고 최종 사용자에게 알리기 위해 Amazon SNS에 액세스하는 등 다양한 AWS 서비스에 액세스할 수 있습니다.

고객 센터 통합

Amazon Connect

Amazon Lex는 기본적으로 AWS의 옴니채널 클라우드 고객 센터인 [Amazon Connect](#)와 통합되어 개발자가 채팅이나 전화를 통해 고객 쿼리를 처리할 수 있는 대화형 봇을 개발할 수 있습니다. API를 사용하면 어떤 고객 센터 애플리케이션에도 Amazon Lex를 통합할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon Connect 통합](#)을 참조하세요.

Genesys Cloud CX

[Genesys Cloud CX](#)는 전화, 문자, 채팅 등 다양한 채널에서 고객과 상담원 경험을 통합하는 클라우드 고객 센터 솔루션입니다. Genesys Cloud 플랫폼에 음성 및 텍스트 봇을 배포하여 셀프 서비스 경험을 지원하고 고객 참여를 개선할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Genesys Cloud 통합](#)을 참조하세요.

Amazon Chime SDK

[Amazon Chime SDK](#)는 개발자가 웹, 모바일 또는 전화 통신 애플리케이션에 음성 통화, 화상 통화 및 화면 공유 기능을 간단히 추가할 수 있는 실시간 커뮤니케이션 구성 요소 세트입니다. [Amazon Chime SDK는 Amazon Lex와 통합](#)되므로 음성 통신에

SIP(Session Initiation Protocol)를 사용하는 고객 센터에서 Amazon Lex 기반 대화 환경을 쉽게 활성화할 수 있습니다.

AWS Contact Center Intelligence(CCI)

Amazon Lex는 다수의 AWS CCI 파트너가 사용하므로 셀프 서비스 고객 서비스 가상 상담원, 정보 제공 봇 또는 애플리케이션 봇을 원활하게 생성할 수 있습니다. Amazon Lex 파트너에는 Infosys, Quantiphi 및 Xapp.ai가 있습니다. 자세히 알아보려면 [AWS CCI](#) 및 [AWS CCI 파트너 페이지](#)를 방문하세요.