



세상을 이롭게 하는, Microsoft Azure AI/ML 전략

한국 마이크로소프트
클라우드 솔루션 아키텍트
박소은

Agenda

Microsoft AI

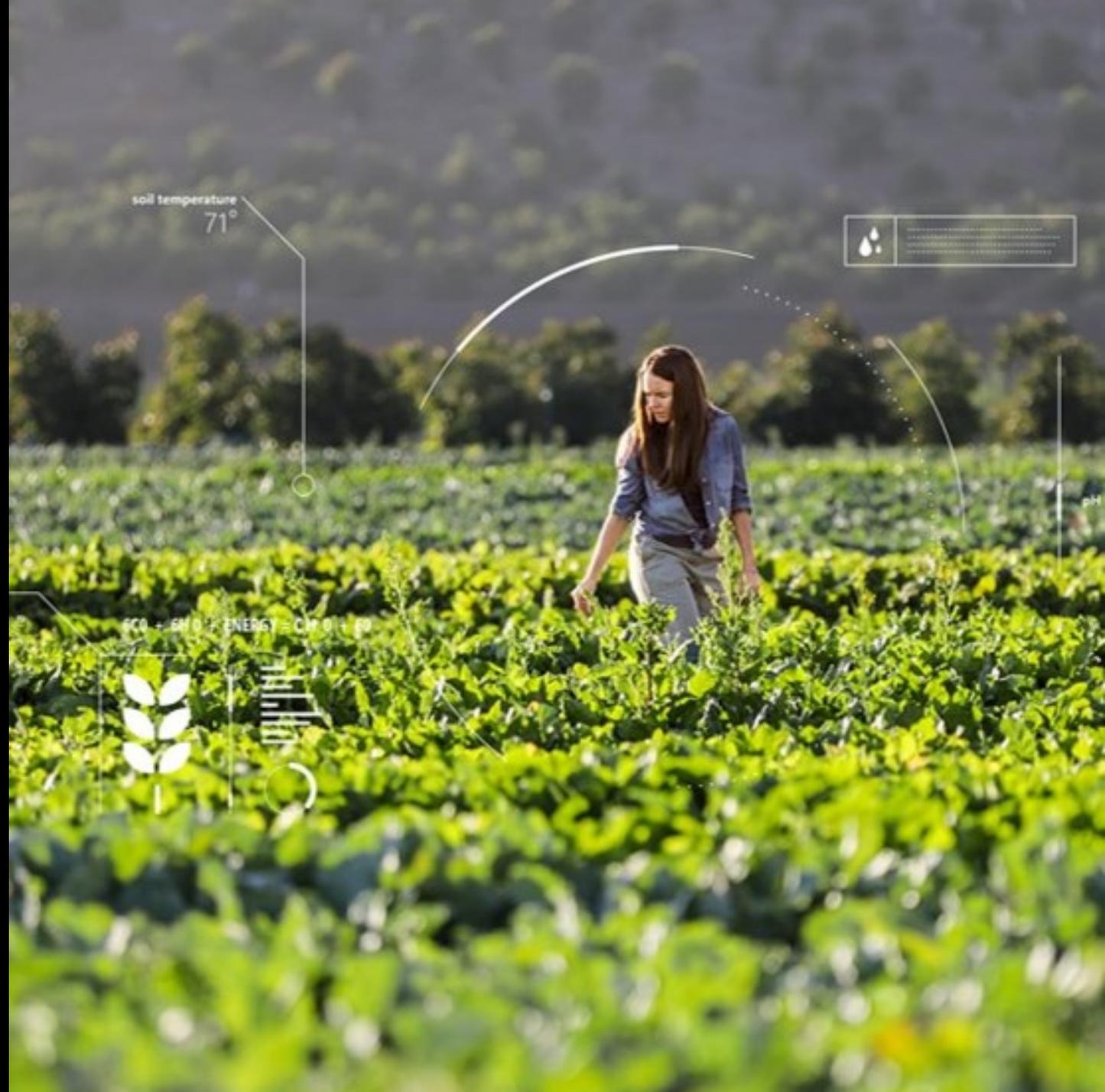
Microsoft Azure AI/ML 서비스

Microsoft Azure AI/ML 레퍼런스 아키텍처

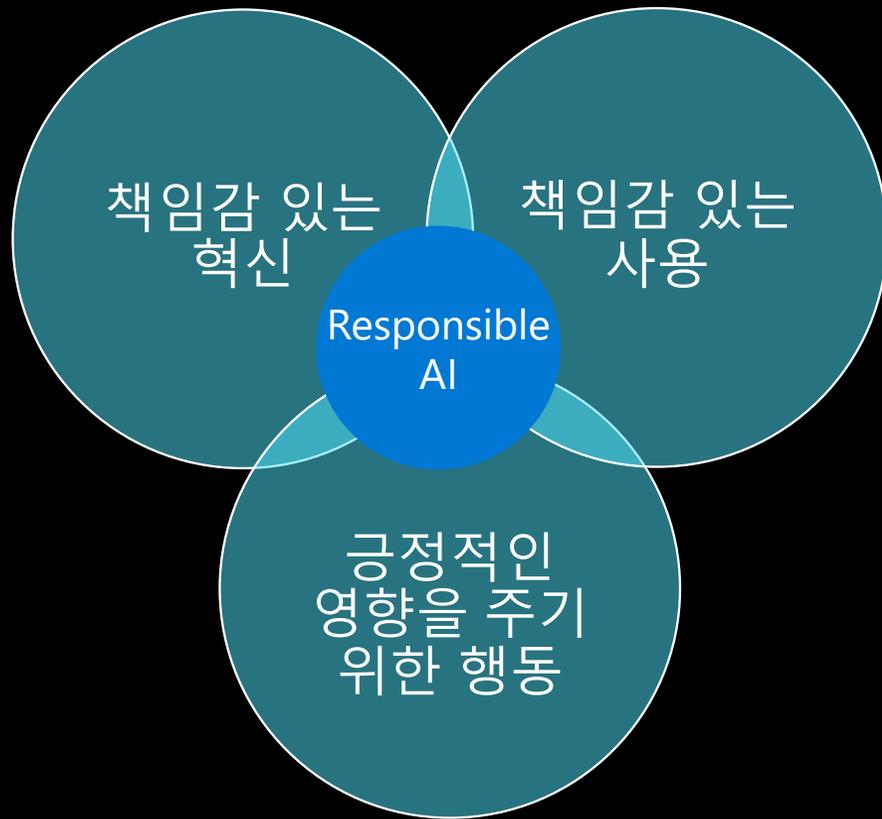
고객 사례

Microsoft AI

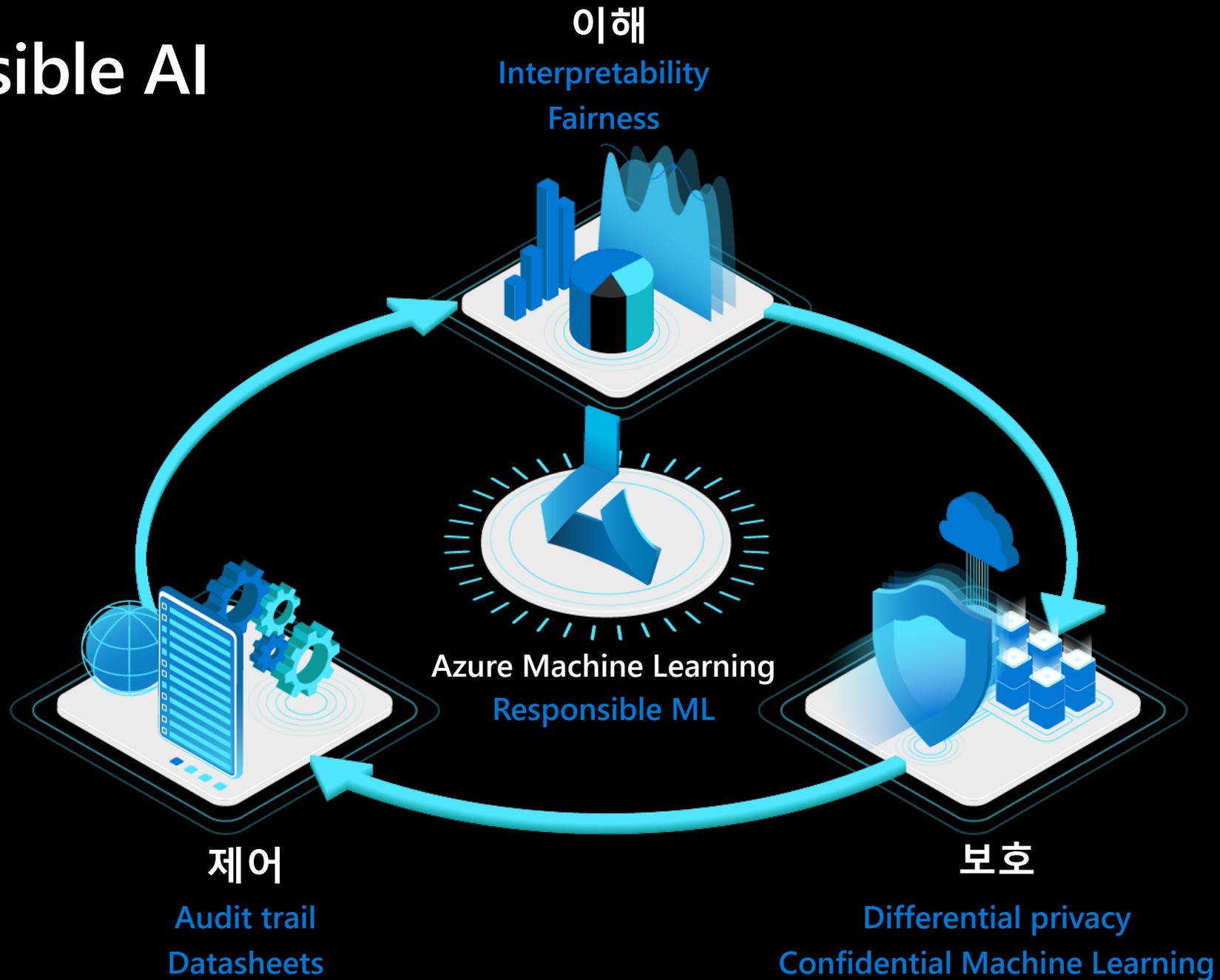
“We believe in AI that adapts to us by **amplifying our ingenuity** with **meaningful innovations** that help us make a **positive impact** on the causes that matter to each of us.”



Responsible AI



Responsible AI



AI for Good



지구를
위한 AI



접근성을
위한 AI



인도주의적 행동을
위한 AI



문화 유산을
위한 AI



건강을
위한 AI



Microsoft AI 전략

Fair | Accountable | Transparent | Ethical

1

AI는 사람의 존엄성을 해치지 않고 효율성을 극대화해야 합니다.

2

AI는 편견으로부터 보호해야 합니다.

3

AI는 인간이 의도하지 않은 피해를 복구할 수 있는 책임감을 필요로 합니다.

4

AI는 투명해야 합니다.

5

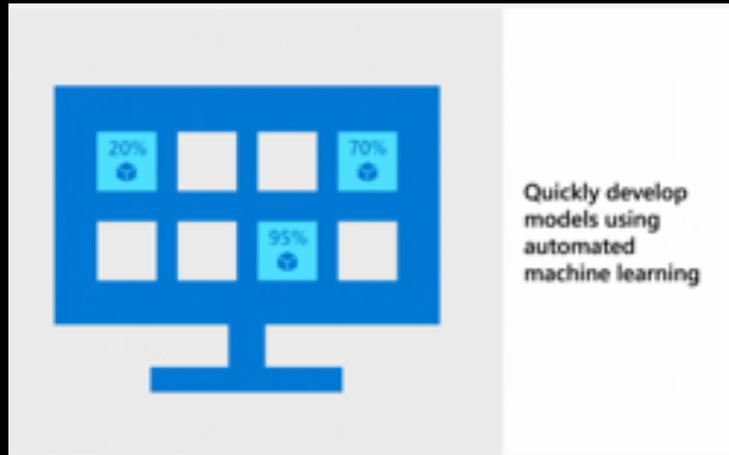
AI는 개인 정보 보호를 위해 설계되어야 합니다.

6

AI는 인류를 돕기 위해 설계되어야 합니다.

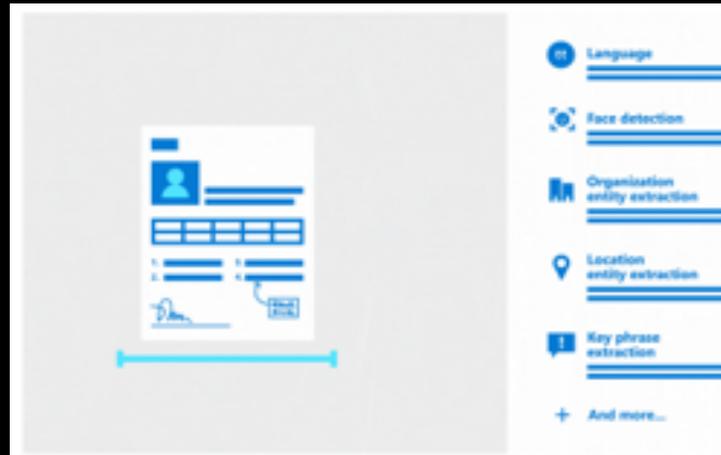


Azure AI/ML 서비스



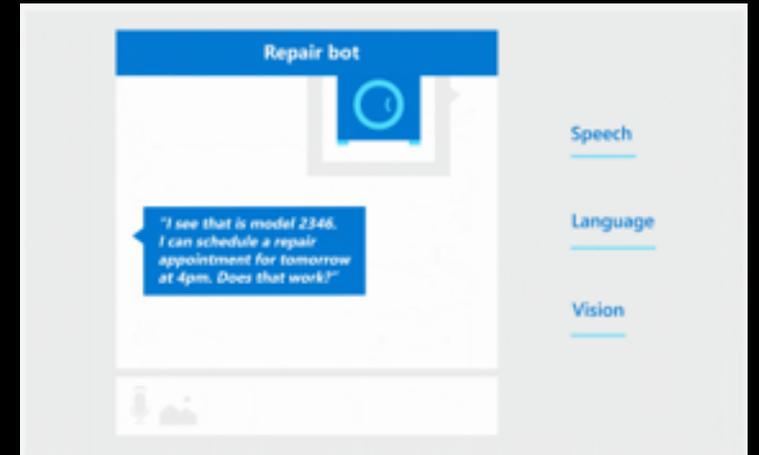
Machine Learning

- Azure Machine Learning



Knowledge Mining

- Azure Cognitive Search
- Form Recognizer



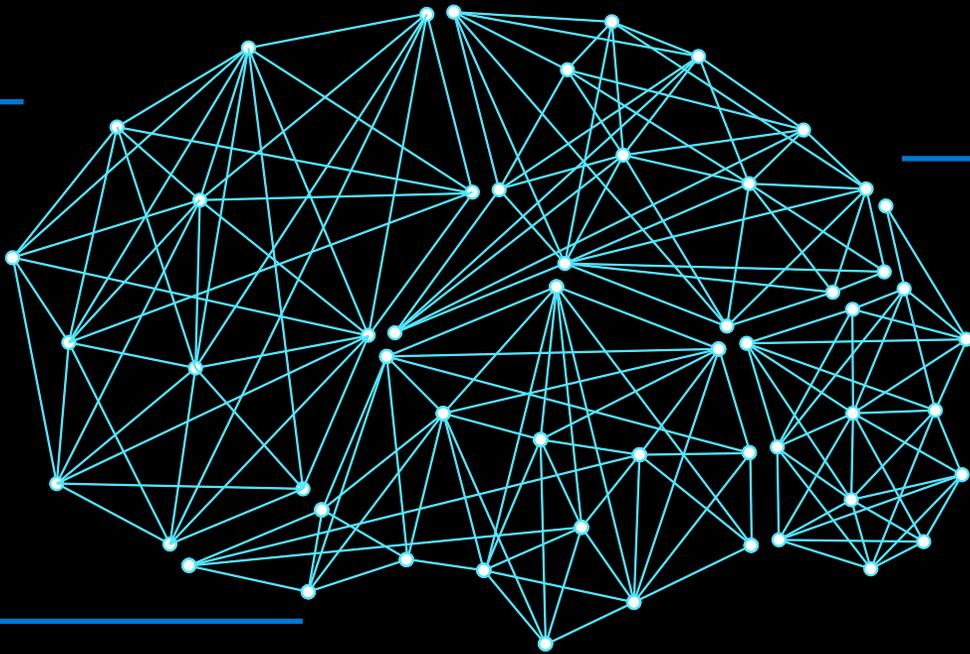
AI Apps and Agents

- Azure Cognitive Services
- Azure Bot Service

Azure Cognitive Services

듣고 이해하고 해석하는 인지기술 API

지식



음성

언어

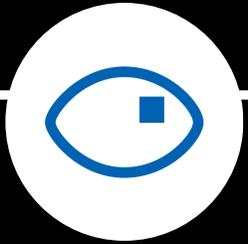
시각

검색



Azure Cognitive Services

듣고 이해하고 해석하는 인지기술 API



시각

Video Indexer

Computer Vision

Face

Emotion

Custom Vision



음성

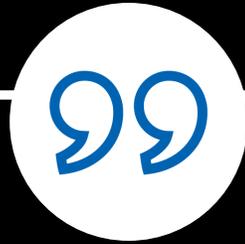
Speaker Recognition

Translator Speech

Speech to Text

Text to Speech

Custom Speech



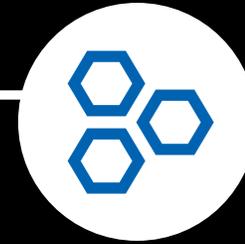
언어

Text Analytics

Bing Spell Check

Translator Text

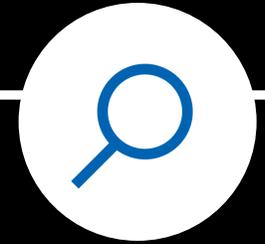
Language Understanding (LUIS)



지식

QnA Maker

Custom Decision



검색

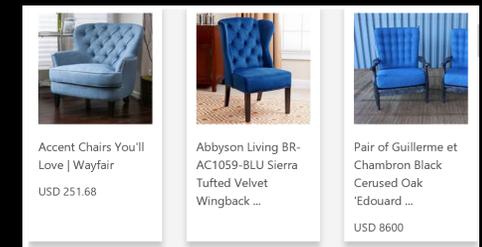
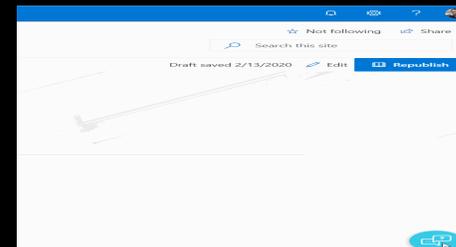
Bing Entity Search

Bing Autosuggest

Bing Visual Search

Bing Custom Search

Bing Image Search



Azure Cognitive Services Demo

Azure Cognitive Search

AI 기반 대규모 검색 서비스

Documents revealed.
Let's find out what happened that day. ✕

oswald SEARCH

857 results found

TAGS ▼

- John F. Kennedy (843)
- Central Intelligence Agency (CIA) (831)
- Document (811)
- Information (673)
- Lee Harvey Oswald (669)
- Northwest, Washington, D.C. (647)
- Act of Congress (643)
- Emmett Hudson (620)
- Federal Bureau of Investigation (607)
- Classified information (562)
- United States (457)
- Numbers (407)
- Dallas (384)
- New York City (343)
- United States Congress (341)
- System (331)
- Cuba (291)
- President of the United States (278)
- Special Agent (206)
- Washington, D.C. (192)

104-10440-10072

LEVINE has written a book on the OSWALD case which will come off the press on the 3rd of April. He has spent many days in the company of Mrs. OSWALD who impressed him favorably though he was rather restrained in her comments on her. He found Mrs. OSWALD exceedingly intelligent, alert and is well adjusted to her new riches. The image of her as portrayed in the press is completely false, but LEVINE does admit that there is more to her than meets the eye.

PRISBECK asked LEVINE if he thought Mrs. OSWALD was a Soviet agent and he said no but that she was a Soviet patriot. When PRISBECK countered with the charge that there is little difference he replied that there was

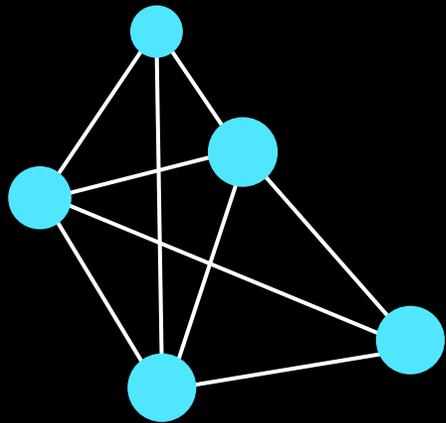
at 6:00 p.m. (see previous section) At that time her pertinent statements about the assassination and Lee Harvey Oswald were written down by the Mexican government and Sylvia signed the statement. They were ^{at separate} Upon learning about the assassination she and her husband

© Microsoft 2018 Microsoft Terms of Use Privacy

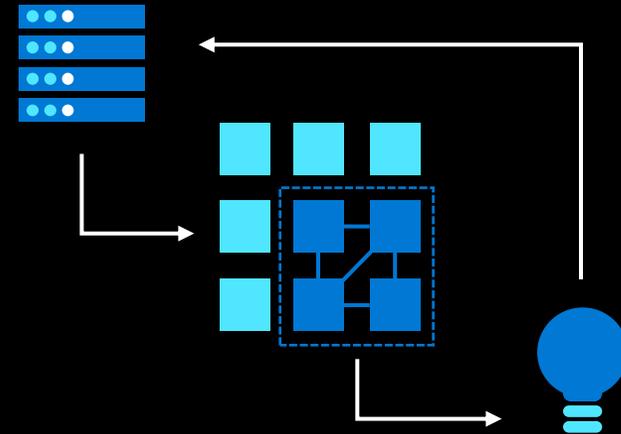
Azure Cognitive Search Demo

Azure Machine Learning

Machine Learning 모델 빌드 및 배포를 위한 end-to-end 워크플로우 지원



단순화된 머신 러닝



End-to-end lifecycle 관리

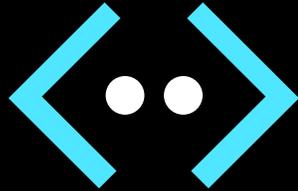
오픈 플랫폼

Azure Machine Learning Demo

Azure Bot Service

챗봇 개발을 위한 인공지능 봇 플랫폼

오픈 소스 툴을 사용한 개발



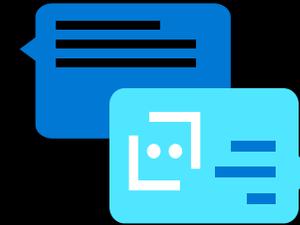
Microsoft Bot Framework

4K
Community commits

2M+
SDK downloads

+

쉬운 배포 및 관리



Azure Bot Service

35K
Active bots

3K
Bots created weekly

Azure Bot Service Demo

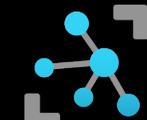
Microsoft Azure AI/ML 레퍼런스 아키텍처

원격 환자 상태 모니터링

센서 및 장치



수집



IoT Hub

저장



Cosmos DB

시각화



Power BI

백엔드 시스템



분석



Cognitive Services

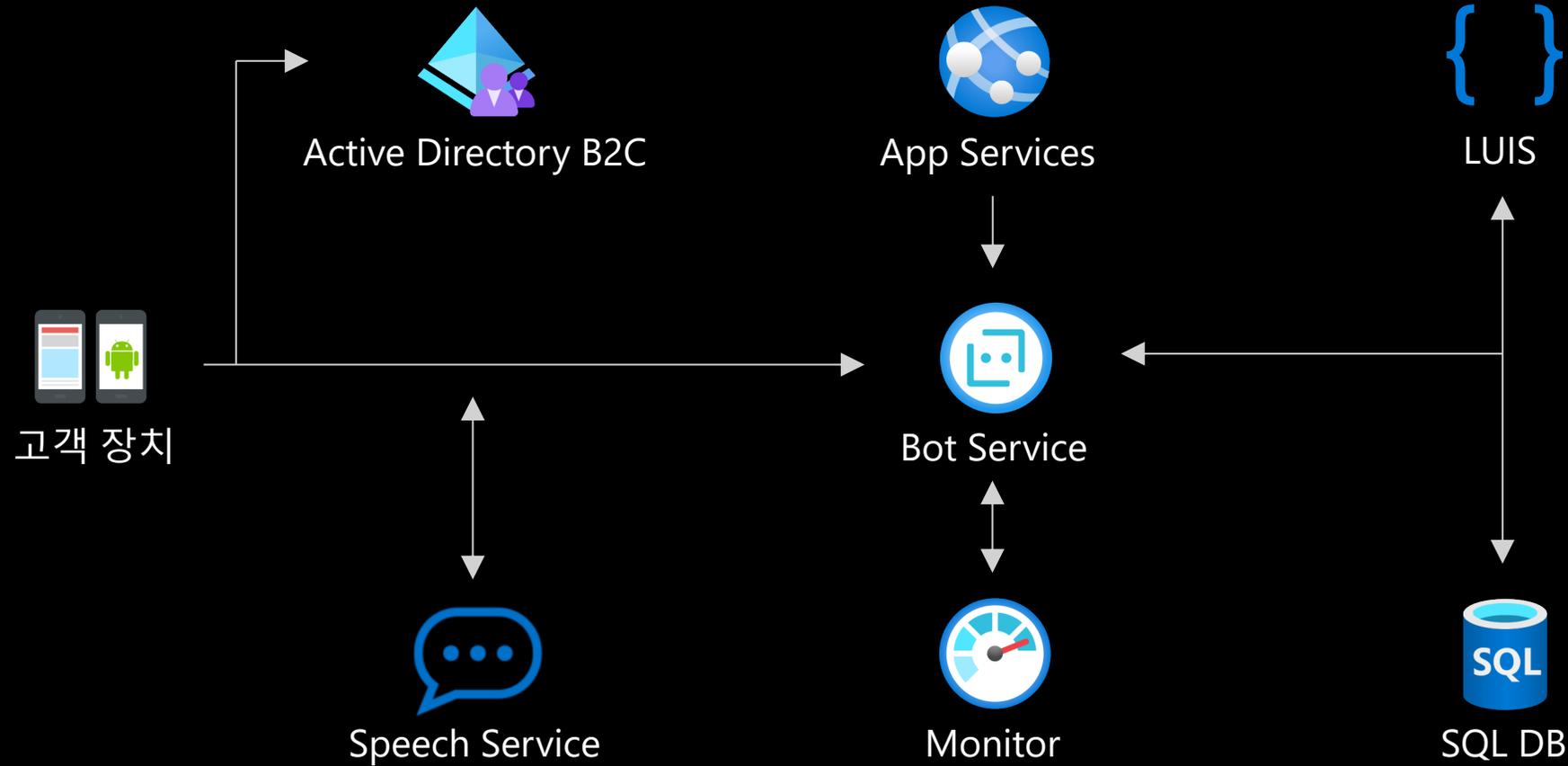


Machine Learning



Microsoft Azure AI/ML 레퍼런스 아키텍처

상거래 챗봇



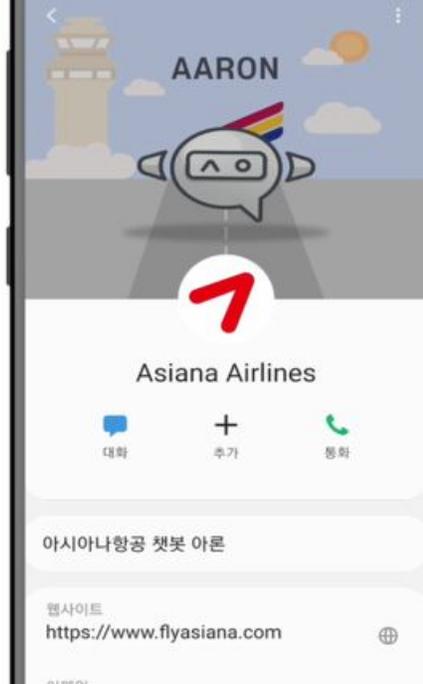
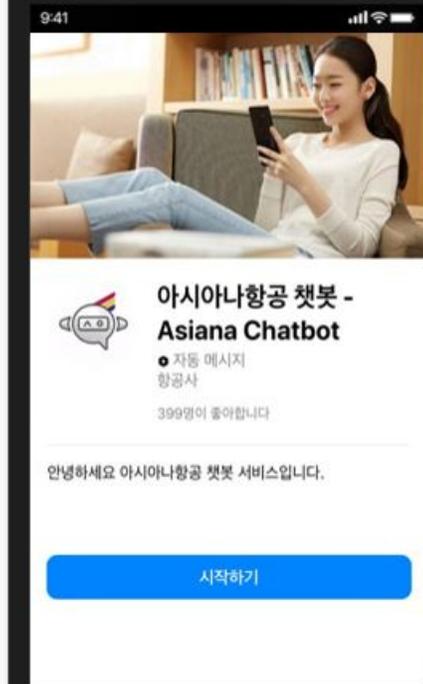
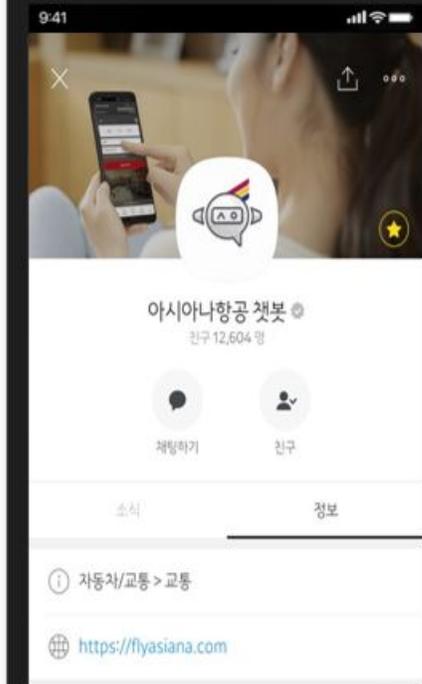


“Azure Machine Learning 및 IoT Edge를 사용한 개선된 노이즈 테스트 수행 방법을 통해 테스트 정확도를 80%로 높이고 결함이 있는 제품 수를 줄였습니다.”

스마트 팩토리 선두 주자인 LS Electric은 스마트 팩토리 역량을 강화하기 위해 기술을 지속적으로 업그레이드하고 생산 라인 문제를 분석할 수 있는 방법을 원했습니다.

LS Electric은 Azure Machine Learning 및 Azure IoT Edge로 전환하여 센서와 edge 컴퓨터를 사용해 공장 라인에서 진동 및 사운드 데이터를 수집하여 테스트 정확도와 제품 품질을 향상시키기 위한 실시간 데이터 프로세스를 강화했습니다.

LS Electric은 Azure Machine Learning과 Azure IoT Edge를 사용하여 노이즈 테스트 정확도를 80%로 개선하고 고품질 MC 제품 제공을 통해 판매 및 고객 만족도를 크게 향상시켰습니다.



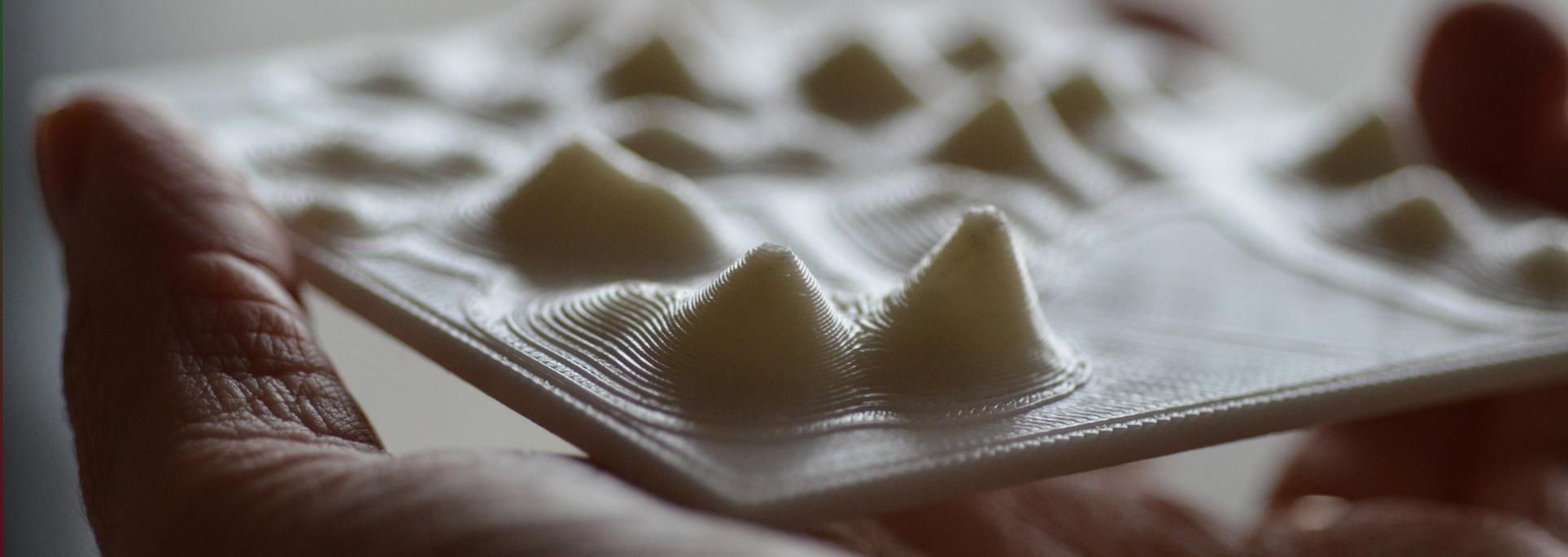
“우리는 이제 시장 1위이며 그 경쟁 우위는 엄청납니다. 고객들은 우리가 가능한 최고의 서비스를 제공하기 위해 노력하는 기술 리더라는 것을 알고 있습니다.”

아시아나는 고객에게 챗봇을 제공하는 최초의 항공사가 되기를 원했지만 AI 및 자연어 기술에 필요한 전문 지식이 부족했습니다.

아시아나는 Azure Bot Service 및 LUIS를 사용하여 최대 수요를 충족하도록 쉽게 확장되고 고객 설문 조사, 발권, 예약 및 여행 추천을 원활하게 처리할 수 있는 챗봇을 사용하고 있습니다.

고객의 챗봇 사용은 1년 동안 10배 증가하였으며 챗봇은 약 90%의 정확도로 제공되고 있습니다. 아시아나는 시장 경쟁에서 이기는데 성공했을 뿐만 아니라 효율성을 높이고 고객 요구를 충족하며 직원 중심의 새로운 길을 열었습니다.





“저는 한국어 텍스트를 더 탐색 가능하고 재미있게 만들고 싶습니다. 디지털 세상은 우리가 문학을 다시 생각할 수 있게 해줍니다.”

글쓰기의 복잡성과 문자의 수세기에 걸친 변화로 인해 한국의 많은 역사적인 텍스트는 여전히 읽기 어렵습니다.

Cambridge 연구소는 Machine Learning을 사용하여 스캔한 한국어 텍스트로부터 단어 사용 및 쓰기 스타일의 추세를 식별하여 이전에는 식별할 수 없었던 언어 패턴을 찾고 있습니다.

많은 사람들이 해석할 수 없다고 생각했던 수세기가 지난 한국어 텍스트도 이제는 읽을 수 있습니다. 이러한 텍스트는 문화적 장벽을 허물고 한국의 역사 문학을 세계에 전파하는데 도움이 될 수 있습니다.

