

Azure ML(Cognitive, Kubeflow)

Cognitive

[Azure Cognitive Services 설명서](#)

[Microsoft Azure AI 기본 사항: 컴퓨터 비전 살펴보기](#)

[AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals](#)

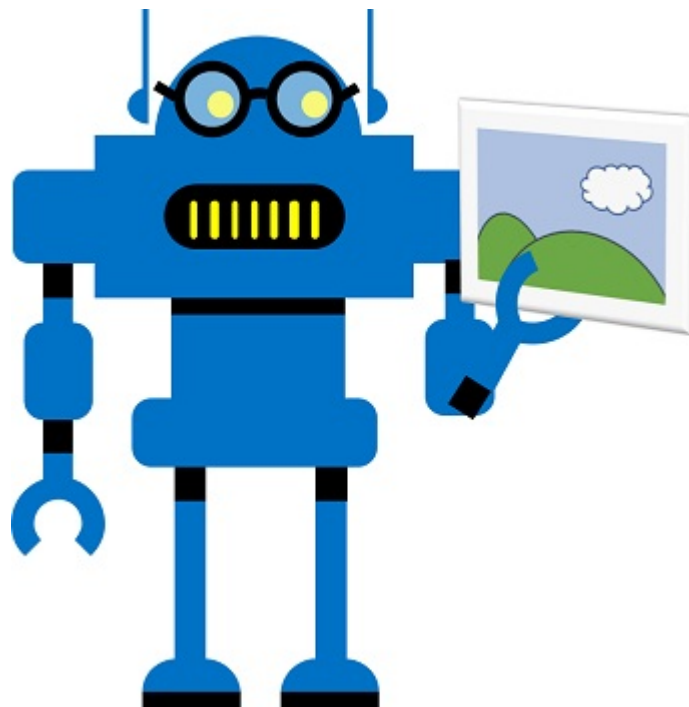
[API 문서](#)

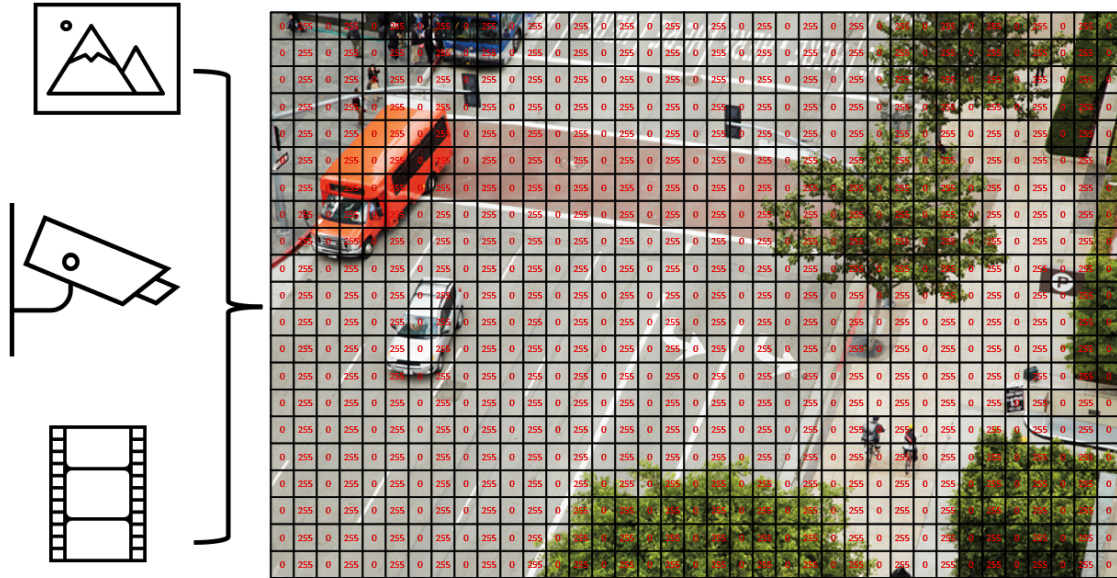
실습

[https://github.com/KoreaEva/AI/tree/master/HOL/03.Cognitive Services](https://github.com/KoreaEva/AI/tree/master/HOL/03.Cognitive%20Services)

Computer Vision 서비스를 사용한 이미지 분석

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/learn/modules/analyze-images-computer-vision/>





실습

Image Analysis with the Computer Vision Service

Computer Vision 서비스로 텍스트 읽기(OCR)

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/learn/modules/read-text-computer-vision/>



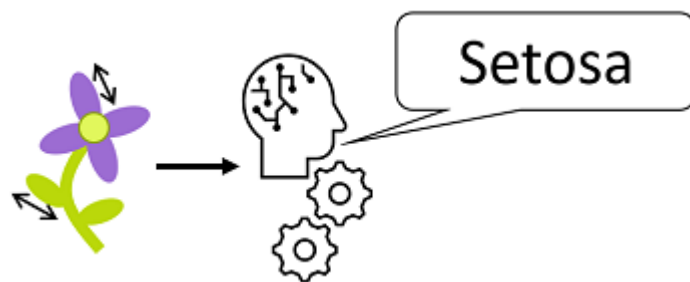
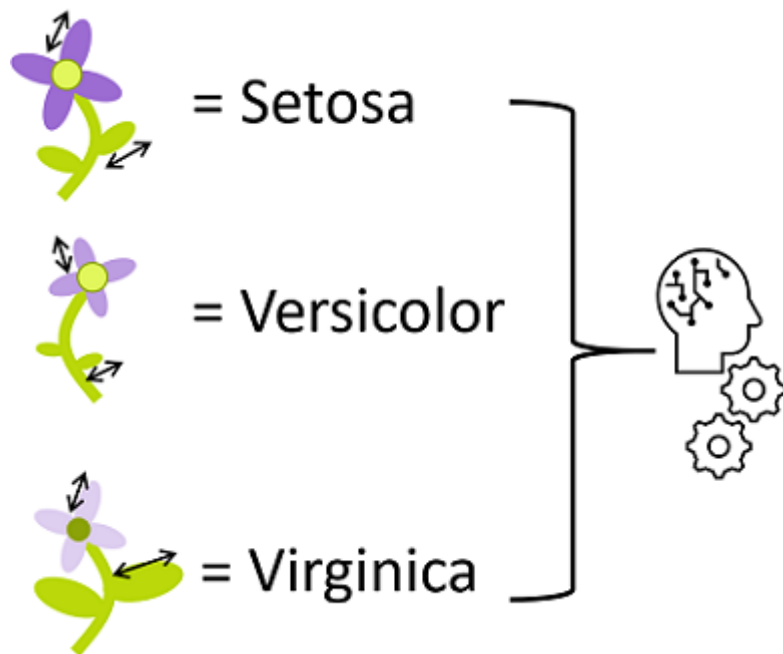
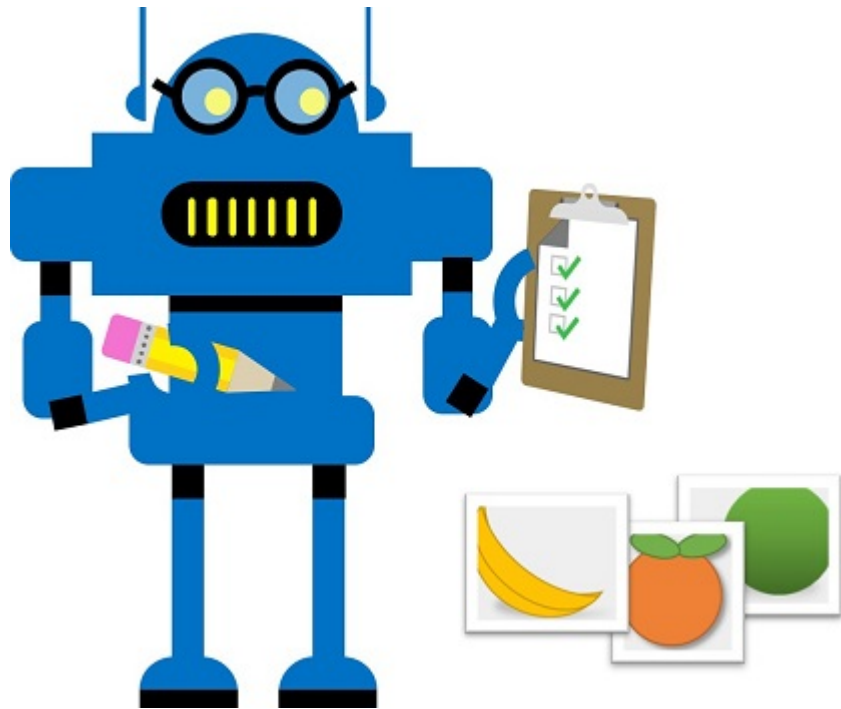


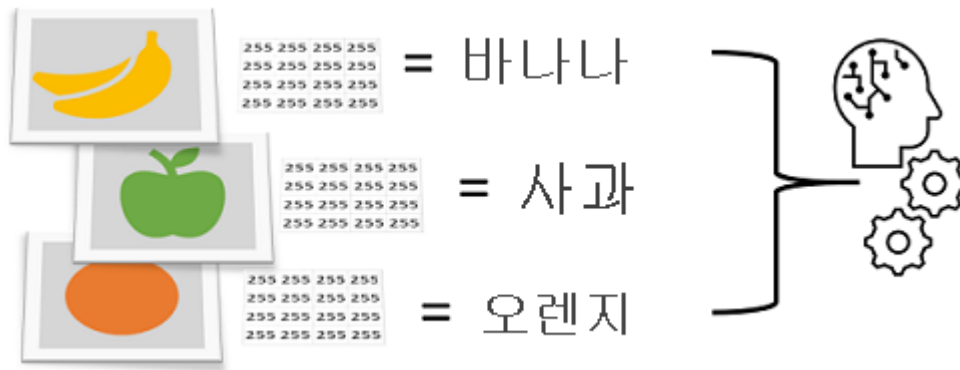
실습

Optical Character Recognition

Custom Vision 서비스를 사용한 이미지 분류(classification)

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/learn/modules/classify-images-custom-vision/>





실습

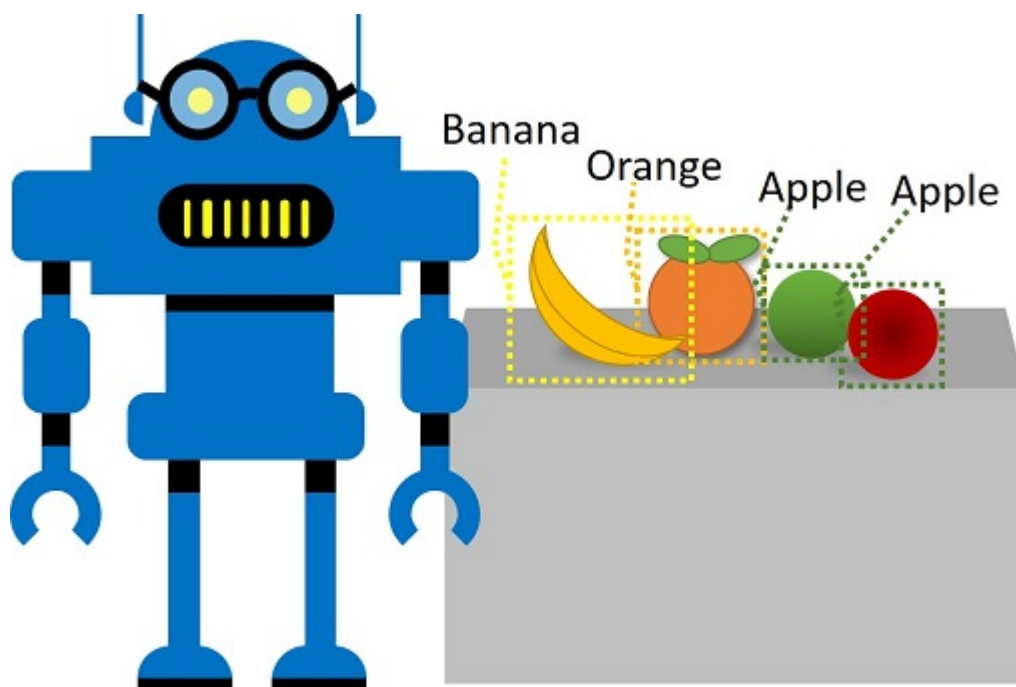
Image Classification

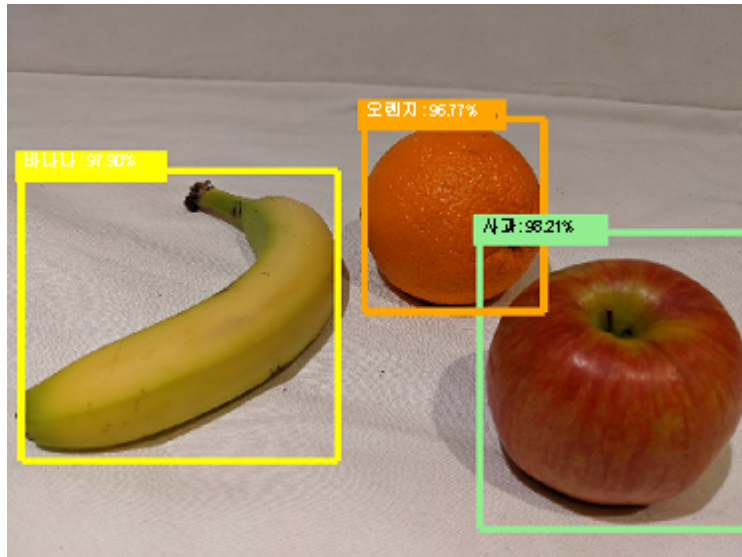
빠른 시작: Custom Vision 포털을 사용하여 이미지 분류 모델 빌드

빠른 시작: Custom Vision 클라이언트 라이브러리를 또는 REST API를 사용하여 이미지 분류 프로젝트 만들기

Custom Vision 서비스를 사용하여 이미지의 개체 감지(object-detection)

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/learn/modules/detect-objects-images-custom-vision/>





실습

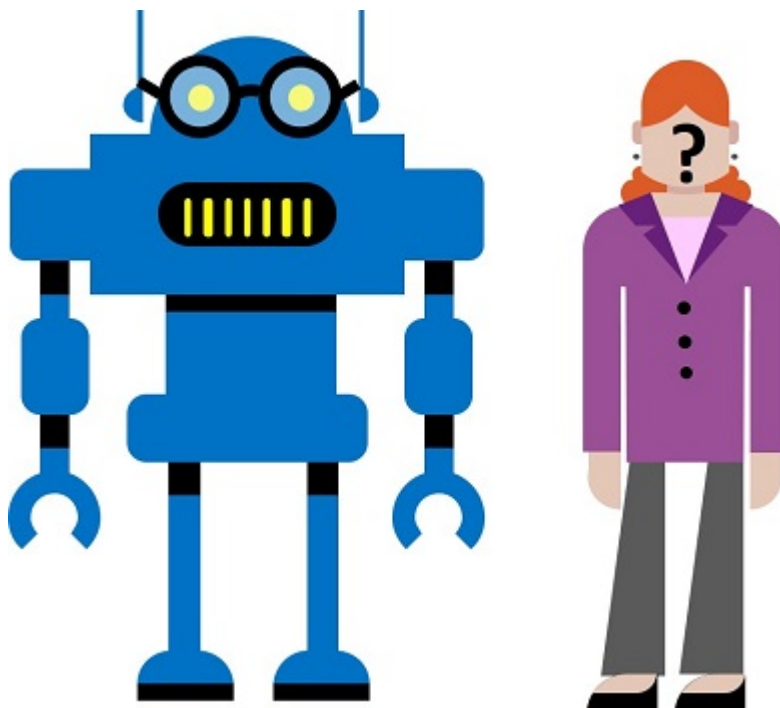
Object Detection

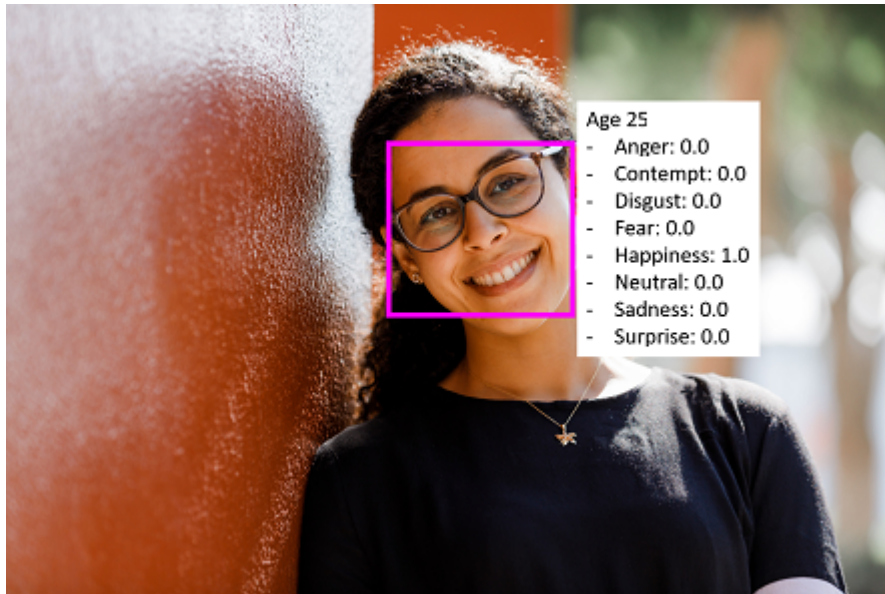
빠른 시작: Custom Vision 웹 사이트를 사용하여 개체 탐지기 빌드

빠른 시작: Custom Vision 클라이언트 라이브러리를 사용하여 개체 검색 프로젝트 만들기

Face 서비스를 통해 얼굴 감지 및 분석

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/learn/modules/detect-analyze-faces/>



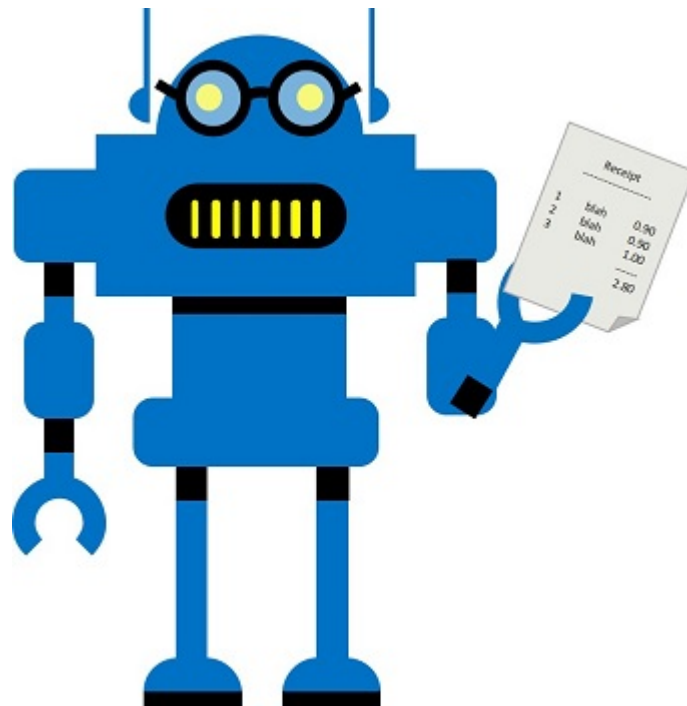


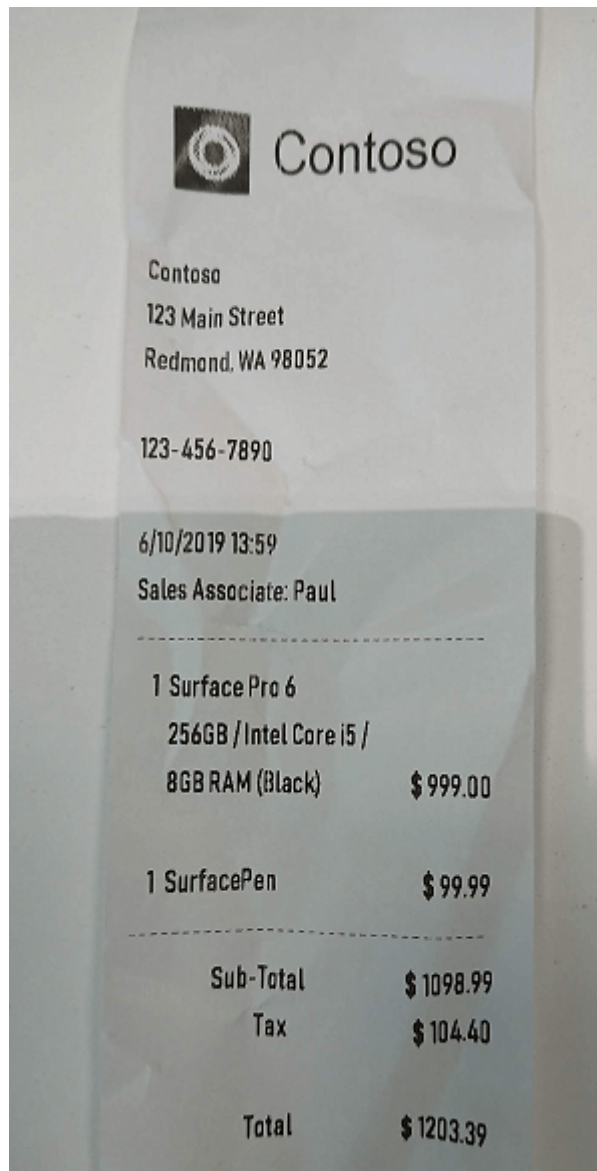
실습

Detecting and Analyzing Faces

Form Recognizer 서비스를 사용하여 영수증 분석

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/learn/modules/analyze-receipts-form-recognizer/>





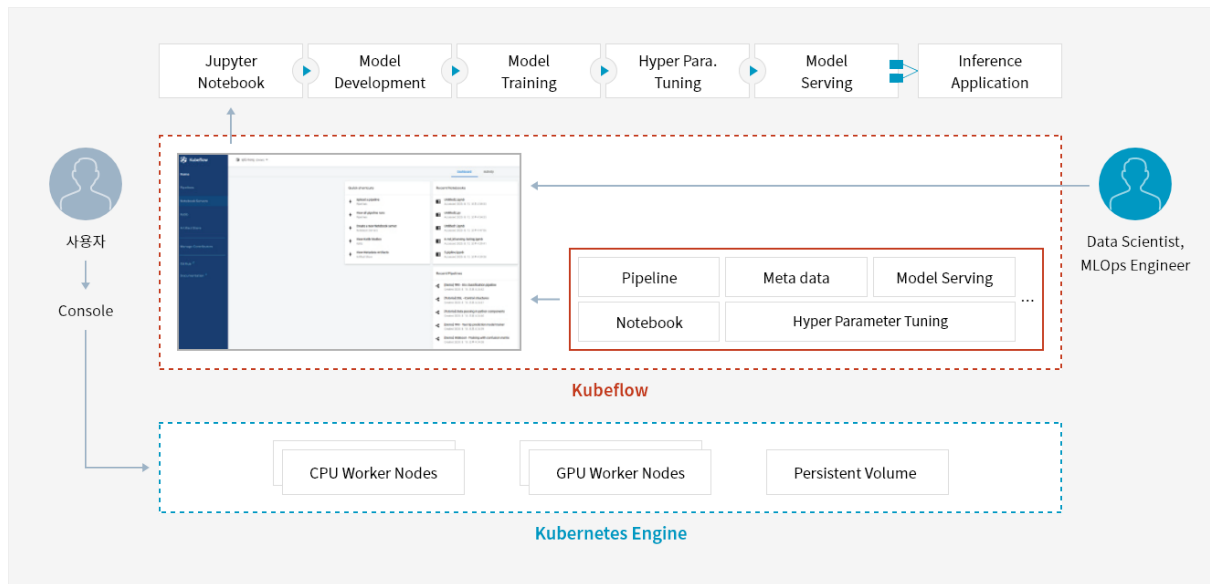
실습

Analyzing Receipts with Form Recognizer

Kubeflow

Kubernetes 기반의 머신 러닝 플랫폼

Kubeflow는 머신 러닝 모델의 개발, 학습, 배포 과정 전체 파이프라인의 반복적인 작업을 자동화하는 머신 러닝 플랫폼입니다. Kubernetes 기반의 MLOps 환경을 제공하며, 학습 데이터와 모델, 운영 데이터의 통합적인 관리가 가능합니다.



- **Cloud Native MLOps 환경 제공**
Kubeflow 서비스는 클라우드에 최적화 된 머신러닝 모델 개발 환경을 제공하며, Kubernetes 기반으로 다양한 오픈소스와의 연계가 편리합니다.
- **머신 러닝 개발 및 운영 편의성**
TensorFlow, PyTorch, scikit-learn, Keras 등 다양한 머신러닝 프레임워크를 지원하는 표준화된 환경을 제공합니다. 머신러닝 모델의 개발, 학습, 배포 과정의 전체 Pipeline을 자동화하여 제공함으로써 모델 구성 및 생성이 쉽고 재사용이 용이합니다.
- **Add-on Feature 지속 추가**
분산학습 Job 실행 및 모니터링, 추론서비스 관리 및 분석, Job Queue 관리 등 오픈소스 Kubeflow를 확장하여 Samsung Cloud Platform에서 제공하며, 잡 스케줄러(FIFO, Bin-packing, Gang 기반), GPU Fraction, GPU 자원 모니터링, Kubeflow 엔진 로깅 등 오픈소스에서 제공하지 않는 다양한 Add-on Feature들을 추가로 제공합니다.

Azure

Kubeflow를 사용하여 AKS에 기계 학습 모델 배포

