

Cognitive

주신영 bit1010@live.com

시험 AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals

Azure Cognitive Services 설명서

Microsoft Azure AI 기본 사항: 컴퓨터 비전 살펴보기

Computer Vision API 문서

실습 관련 자료

VSCode 확장 - Jupyter

Ctrl-Shift-P를 눌러서 커맨드 팔레트 실행하여, "Jupyter: Create New Blank Notebook" 커맨드를 실행

Python용 Azure Cognitive Services 모듈

<https://learn.microsoft.com/ko-kr/python/api/overview/azure/cognitive-services?view=azure-python>

- <https://github.com/MicrosoftLearning/mslearn-ai900>

아래 실습 진행 위해 먼저 받아야됨(이미지 포함)

```
git clone https://github.com/MicrosoftDocs/ai-fundamentals
```

vision studio 사용

<https://github.com/MicrosoftLearning/mslearn-ai-fundamentals.ko-kr>

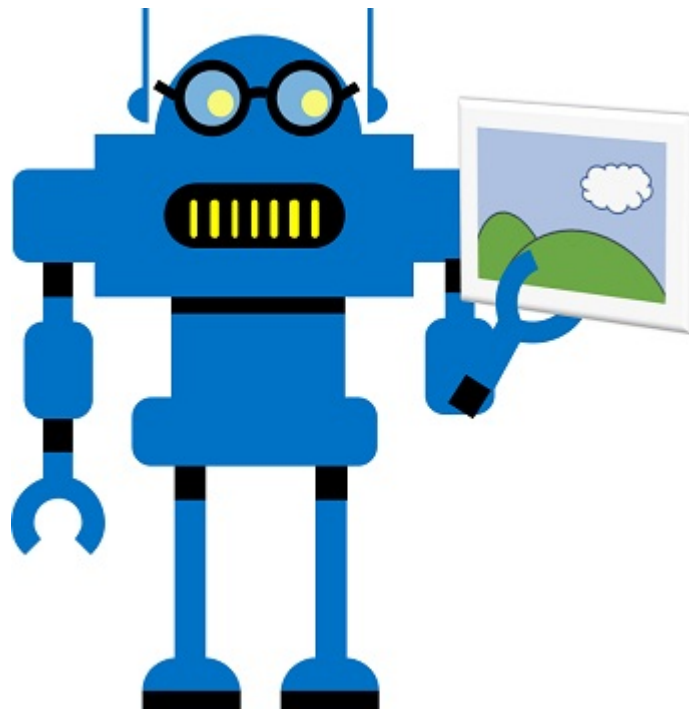
Computer Vision 서비스를 사용한 이미지 분석

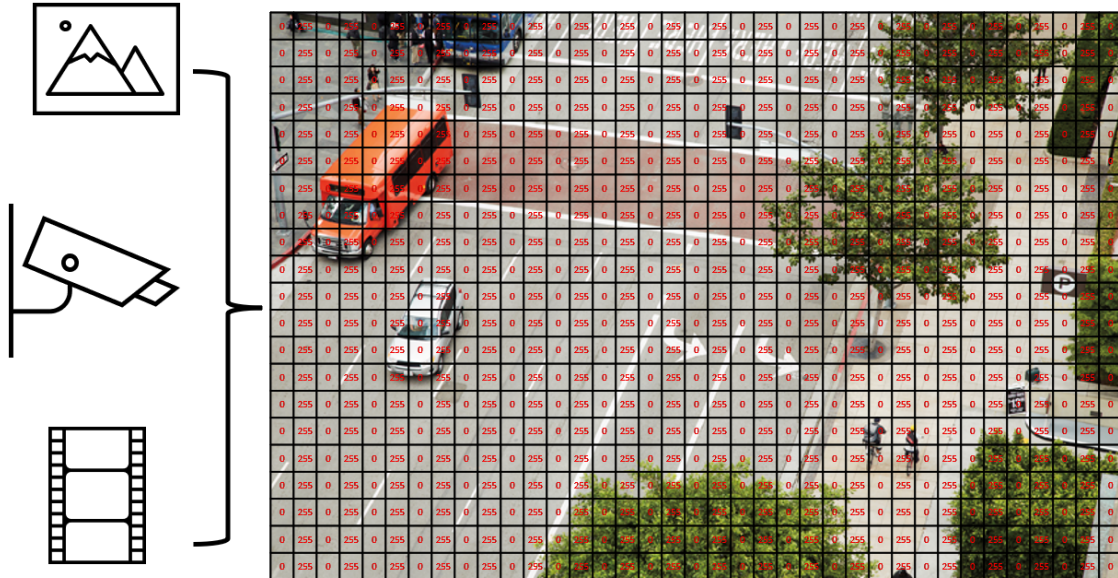
Computer Vision 리소스 생성

<https://portal.azure.com/#create/Microsoft.CognitiveServicesAllInOne>

학습 - Computer Vision 서비스를 사용하여 이미지 분석

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





실습

```
pip install azure-cognitiveservices-vision-computervision
```

1. 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

5. Optical Character Recognition

Custom Vision 서비스를 사용한 이미지 분류(classification)

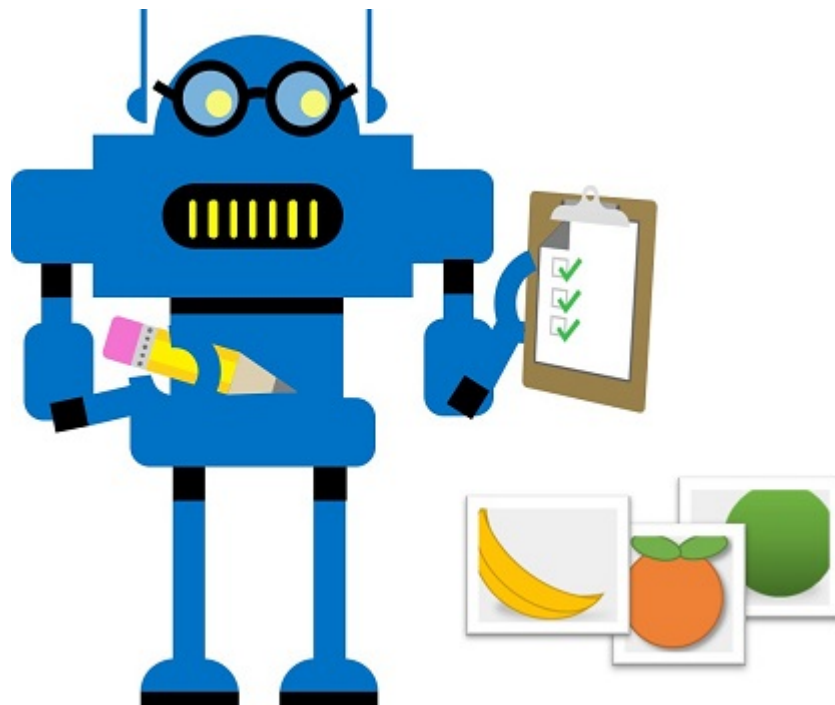
<https://www.customvision.ai/>

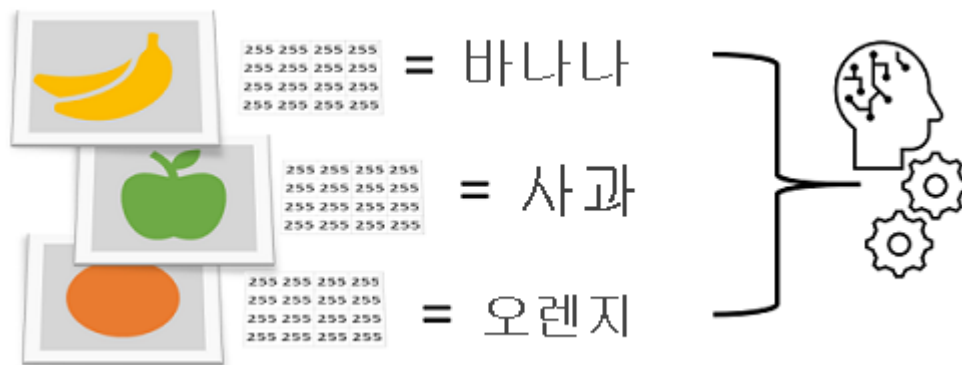
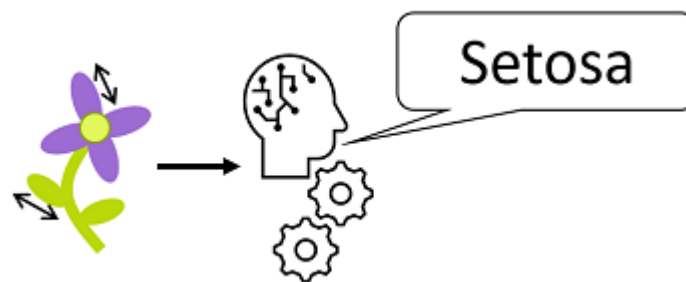
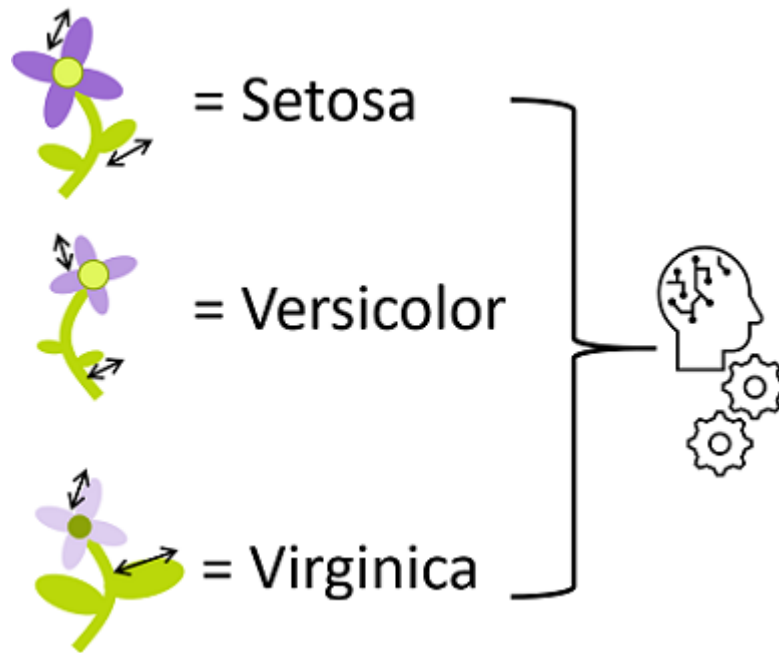
Custom Vision 리소스 생성

<https://portal.azure.com/#create/Microsoft.CognitiveServicesCustomVision>

학습 - Custom Vision 서비스를 사용한 이미지 분류

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





실습

```
pip install azure-cognitiveservices-vision-customvision
```

포털에서 먼저 프로젝트를 생성해야 된다.

빠른 시작: Custom Vision 포털을 사용하여 이미지 분류 모델 빌드

CustomVision-**Prediction**으로 되어 있는 리소스의 키와 엔드포인트로 사용해야됨.
아니면

Access denied됨.

(CustomVision 리소스를 추가하면 2개가 생성됨)

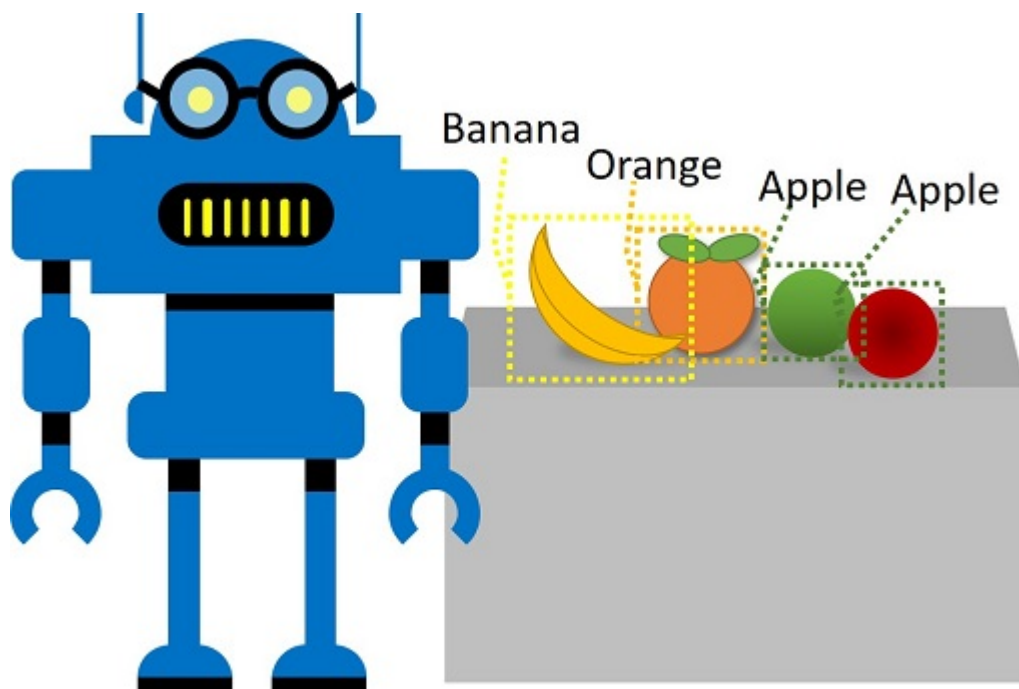
Project ID는 설정에 있음

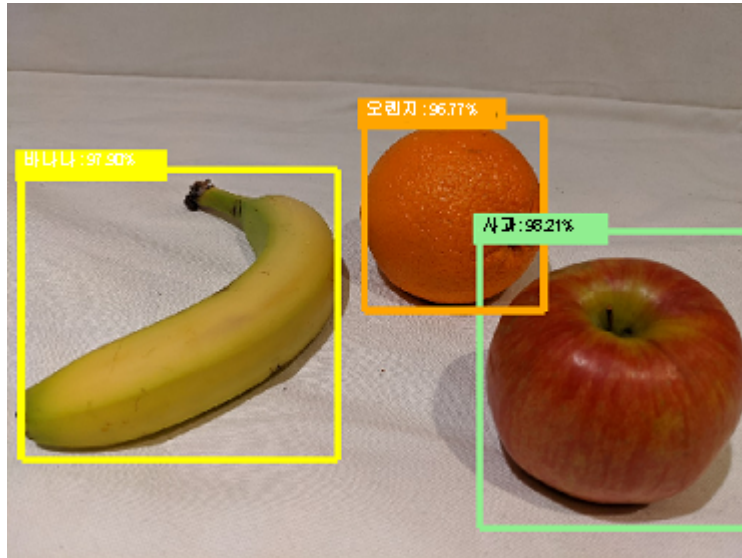
2. Image Classification

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

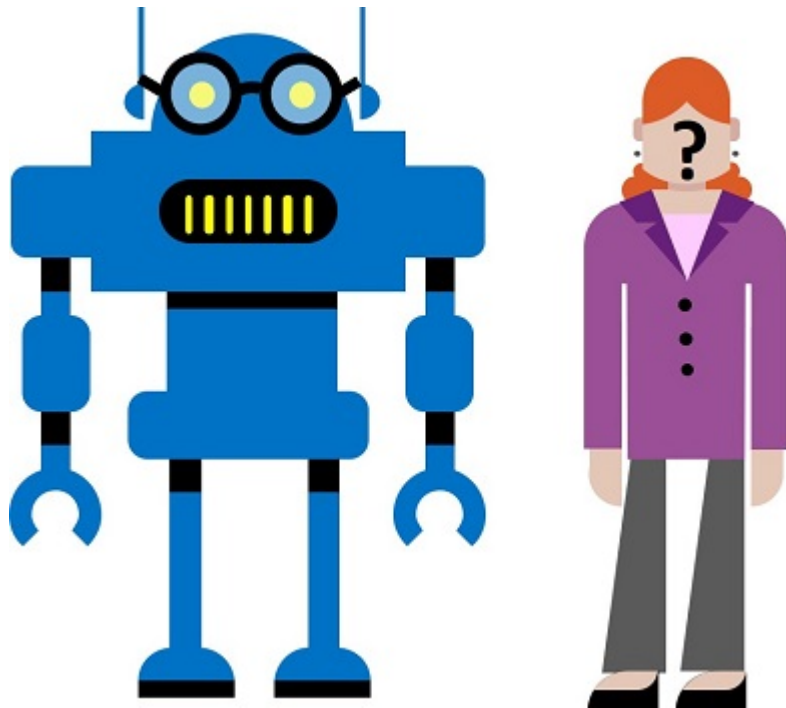
3. Object Detection

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/>



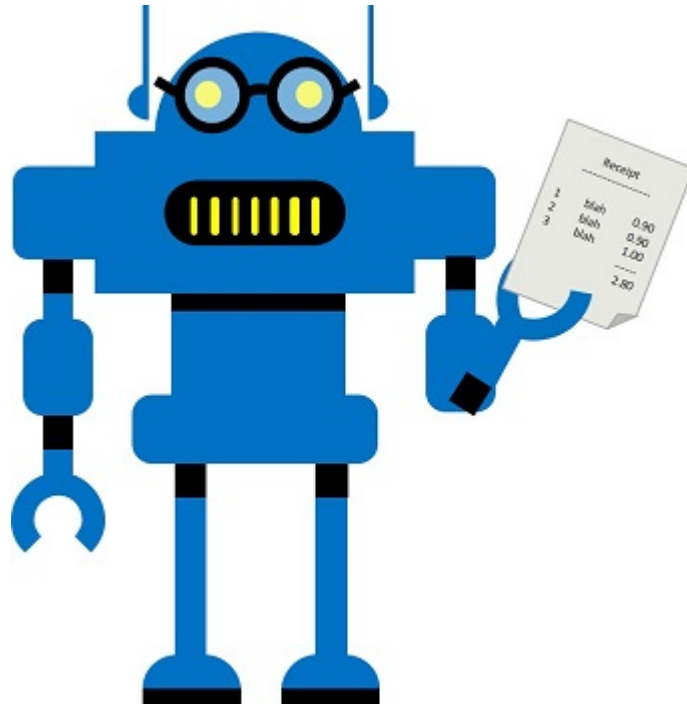
실습

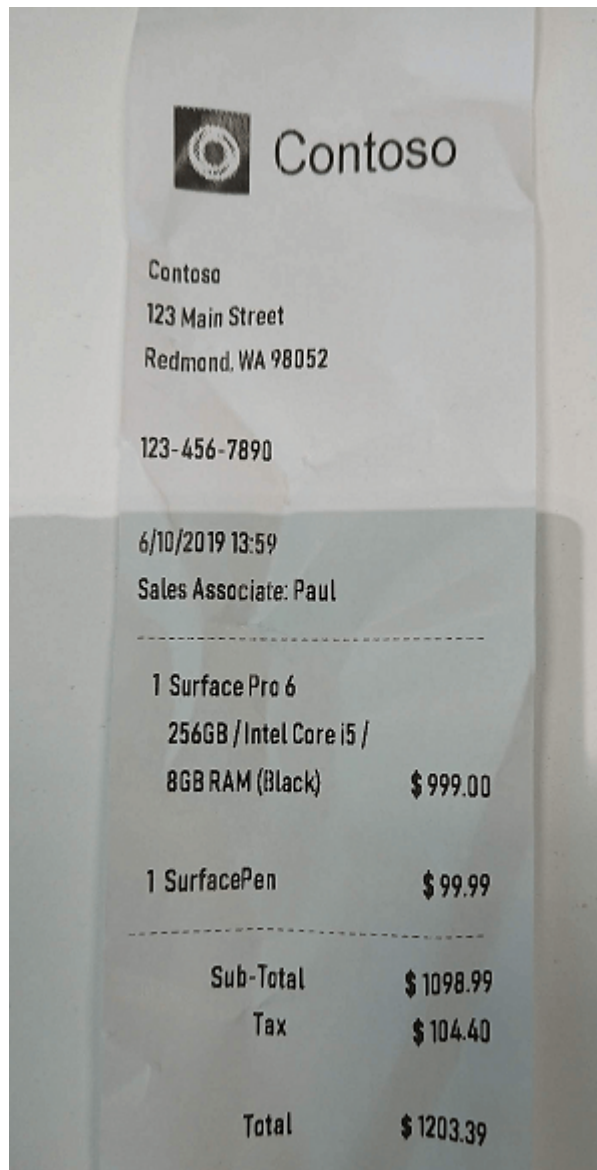
```
pip install cognitive-face
```

4. Face Analysis

Form Recognizer 서비스를 사용하여 영수증 분석

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





실습

Receipts with Form Recognizer