

대학혁신지원사업 2023년 전공교육 특성화 과제

SW융합학부 대상

클라우드 기반 AI 융합교육과정 Microsoft certified

AZURE AI Fundamentals

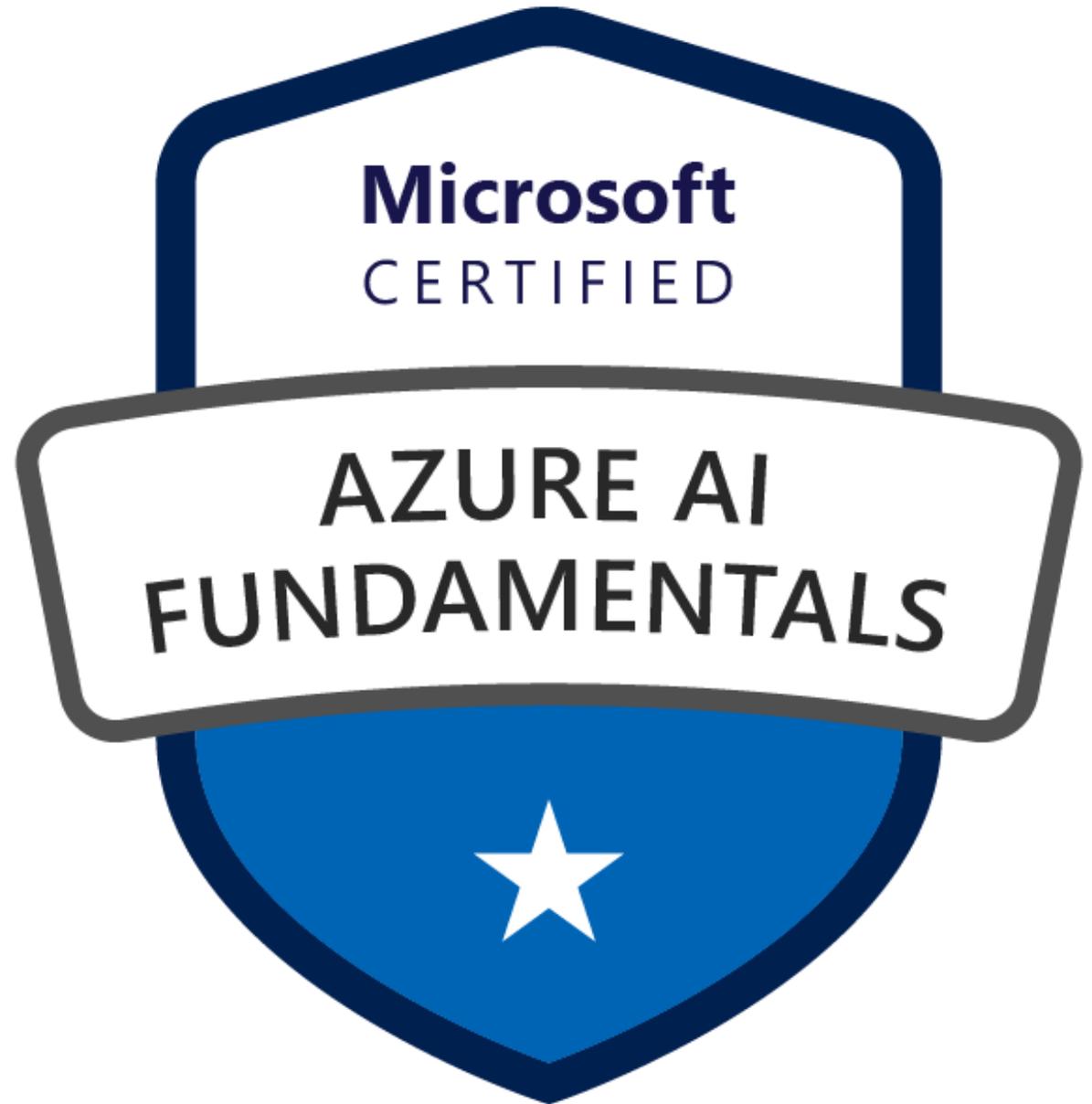
(MS AZURE AI-900자격증)

교육 소개 및 자격증시험 신청 안내

Microsoft  
certified  
AZURE AI  
FUNDAMENTALS

---

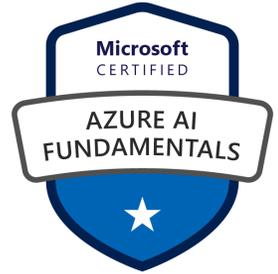
AI-900



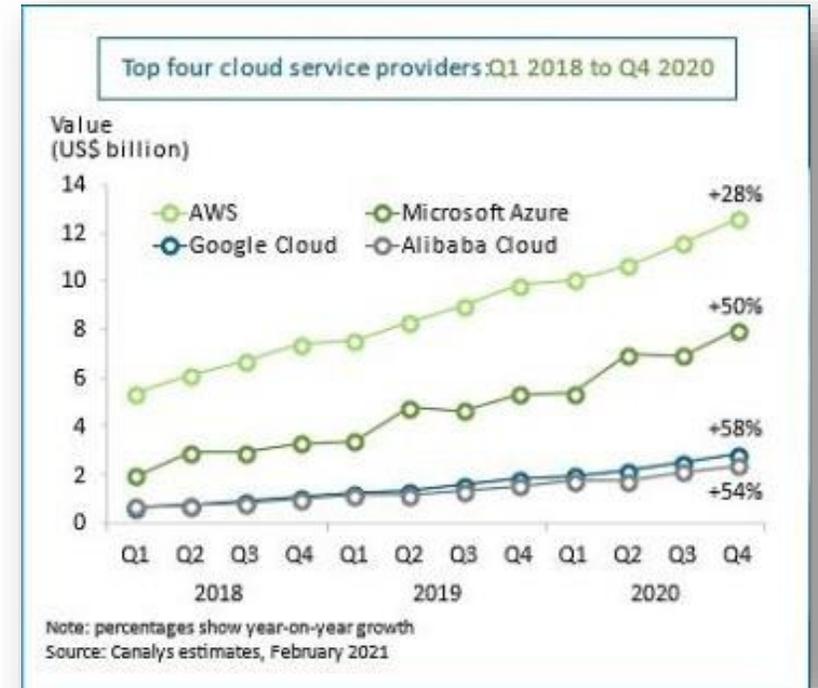
# 교육과정 개요

- 인공지능 분야는 이미 우리 실 생활에 깊숙이 자리하여 IT 전문가가 아니더라도 쉽게 서비스를 이해하여야 하고 활용할 수 있어야 합니다.
- 가트너 보고서에 따르면 데이터와 인공지능 관련 분야는 올해 말까지 약 230만 개의 일자리를 창출 할 것으로 예상했습니다. 이 분야에 관심 있는 사람들은 기업이 데이터 과학, 비즈니스 분석 및 머신러닝, 인공지능 분야를 사용하여 제품에 혁신을 추구하고, 고효율의 가치를 제공하는데 도움이 되는 인사이트에 주목해야 합니다. 전문적인 AI 엔지니어의 길이 아니더라도 경영, 마케팅, 신제품 기획, 기업 전략 분야의 취업을 위해서 인공지능의 기본을 이해하는 것은 매우 중요합니다.
- 이 과정을 통해 글로벌 클라우드 기술에 대한 기초 학습과 마이크로소프트 인공지능 자격증 취득을 통해 진출하고자 하는 영역에 인공지능을 충분히 접목해 볼 수 있습니다.

# 교육과정 개요



- Microsoft Azure는 전 세계의 Microsoft 데이터 센터에서 응용 프로그램을 빌드 하고, 배포하고, 관리할 수 있는 유연한 개방형 클라우드 플랫폼
- Azure는 2022년 2사분기 기준 세계 클라우드 시장점유율 중 AWS에 이어 2위(AWS 32%, Azure 20%, 구글 9%)
- 국내 시장에서는 AWS, Azure 순이며, 공공시장에서는 KT, 네이버(NHN) 순으로 시장점유율을 가지고 있음
- 이 과정을 통해 **글로벌 클라우드 기술에 대한 기초 학습과 마이크로소프트 인공지능 자격증 취득**
  - ✓ 실습을 위한 200\$ credit 제공



# 수업 내용(20H)

## 1. 모듈 1: AI 소개

인공 지능(AI)의 일반적인 사용과 AI 와 관련된 다양한 유형의 워크로드에 대해 알아볼 수 있습니다. 그런 다음 책임있는 AI 개발에 대한 고려 사항과 원칙을 살펴봅니다.

## 2. 모듈 2: 기계 학습

기계 학습은 현대 AI 솔루션의 토대입니다. 이 모듈에서는 몇 가지 기본 기계 학습 개념과 Azure 기계 학습 서비스를 사용하여 기계 학습 모델을 만들고 게시하는 방법에 대해 알아봅니다.

## 3. 모듈 3: 컴퓨터 비전

컴퓨터 비전은 이미지, 비디오 파일 및 카메라를 통해 세상을 시각적으로 이해하는 AI 영역입니다. 이 모듈에서는 여러 컴퓨터 비전 기술 및 서비스를 살펴봅니다.

## 4. 모듈 4: 자연어 처리

서면 및 음성 언어를 처리할 수 있는 AI 솔루션에 대한 시나리오를 설명합니다. 텍스트를 분석하고, 음성을 인식하고 합성하고, 언어 간에 번역하고, 명령을 해석하는 솔루션을 빌드하는 데 사용할 수 있는 Azure 서비스에 대해 알아봅니다.

## 5. 모듈 5: 대화형 AI

대화형 AI를 사용하면 이메일, 웹채팅 인터페이스, 소셜 미디어 등과 같은 통신 채널을 통해 AI 에이전트 또는 봇과의 대화에 참여할 수 있습니다. 이 모듈은 봇 작업의 몇 가지 기본 원칙을 설명하고 사용자 질문에 지능적으로 응답할 수 있는 봇을 만들 수 있는 기회를 제공합니다.

# 시험 AI-900 소개

## 시험 AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals

1. 세계 최고 수준의 인공지능/클라우드 업체인 Microsoft가 공인하는 국제인증 자격증
2. Machine Learning(ML) 및 인공지능(AI) 개념과 관련 Microsoft Azure 서비스에 대한 기초지식을 점검
3. 본 시험은 기술적 배경이 있거나 없는 모든 응시자를 대상 함. 데이터 과학 및 소프트웨어 엔지니어링 경험은 필요하지 않지만 일반적인 프로그래밍 지식이나 경험은 이점이 됨

비용: 69달러(약 92000원) **전액 지원**

# 측정 기술

- AI 워크로드 및 고려사항 설명 (15–20%)
- Azure에서 머신 러닝의 기본 원리 설명 (30–35%)
- Azure에서 Computer Vision 워크로드의 특징 설명 (15–20%)
- Azure에서 NLP(자연 언어 처리) 워크로드의 특징 설명 (15–20%)
- Azure에서 대화형 AI 워크로드의 특징 설명 (15–20%)

<i>AI-900: Microsoft Azure AI Fundamentals</i>		8/15/2021	906	Pass
Skillset Description	Percent Correct			
인공 지능 워크로드 및 고려 사항 설명(15-20%)	90			
Azure에서 Machine Learning의 기본 원리 설명(30-35%)	88			
Azure에서 Computer Vision 워크로드의 기능 설명(15-20%)	100			
Azure에서 자연어 처리(NLP) 워크로드 기능 설명(15-20%)	88			
Azure에서 대화형 AI 워크로드의 기능 설명(15-20%)	92			

# Certification 예시

## Microsoft Certified Azure AI Fundamentals

SOHYUN PARK

has successfully completed the requirements of  
Azure AI Fundamentals

Date Issued: 2021.08.15



Satya Nadella  
Chief Executive Officer



## Microsoft Certified Azure Fundamentals

SOHYUN PARK

has successfully completed the requirements of  
Azure Fundamentals

Date Issued: 2021.08.15



Satya Nadella  
Chief Executive Officer



# 시험 응시 정보

- 시험 시간 : 1시간
- 시험 문제 약 50문제
- 합격 점수 : 700점 이상 (1000점 만점)
- CBT 방식으로 시험완료 후 바로 결과 확인 가능
- 객관식 문제 : O/X 선택형, 단답형, 복수형, Drag-and-drop형

# 교육 일정

## [ 교육 일정 ]

2023년 12월 26일 부터 12월 29일 까지

일정	시간 ( Per Day 5 H)	비고
2023년 12월 26일	09:00 ~ 14:00	OT 및 이론
2023년 12월 27일 ~ 28일	09:00 ~ 14:00	이론 및 실습
2023년 12월 29일	09:00 ~ 14:00	특강 및 시험 응시

## [ 교육 신청 일정 ]

12월 11일 13:00 부터  
12월 20일 13:00 까지 25명 선착순 마감

신청 링크는 SW융합학부 조교님을 통해 전달 예정

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

Free Trial ML TAKE 1

홈

## Azure Machine Learning 스튜디오에 오신 것을 환영합니다

**+**  
새로 만들기

- Notebook
- 자동화된 ML 실행
- 파이프라인
- 데이터 세트
- 컴퓨팅 인스턴스
- 학습 클러스터
- 데이터 저장소
- 데이터 레이블 지정 프로젝트
- 환경
- 작업(미리 보기)

**📅**  
**Notebooks**  
Python SDK를 사용하여 코딩하고 샘플 실험을 실행합니다.

**지금 시작**

**⚡**  
**자동화된 ML**  
대상 메트릭을 사용하여 모델을 자동으로 학습하고 튜닝합니다.

**지금 시작**

**🏗️**  
**디자이너**  
데이터 준비에서 모델 배포로 끌어 놓기 인터페이스입니다.

**지금 시작**

### 최근

프로비전 상태	만든 날짜:
learning 컴퓨... <span>✓ 성공(노드 0개)</span>	2021년 7월 15일 오후 2:27
스턴스 <span>✓ 성공</span>	2021년 7월 15일 오후 2:20

daily-bike-share.csv

모두 표시

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

홈 > 데이터 세트

등록된 데이터 세트 | 데이터 세트 모니터(미리 보기)

## 로컬 파일에서 데이터 세트 만들기

- 기본 정보
- 데이터 저장소 및 파일 선택
- 설정 및 미리 보기
- 스키마
- 세부 정보 확인

### 세부 정보 확인

<b>기본 정보</b>	<b>데이터 저장소 및 파일 선택</b>
이름 bike-rentals	데이터 저장소 workspaceblobstore
데이터 세트 버전 1	선택한 파일(1) daily-bike-share.csv
데이터 세트 형식 표 형식	경로 UI/07-15-2021_053701.UTC/daily-bike-share.csv
설명 자전거 대여 데이터	

<b>파일 설정</b>
파일 형식 구분 기호로 분리됨

뒤로   **만들기**   취소

daily-bike-share.csv   모두 표시

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

홈 > 데이터 세트 > bike-rentals

bike-rentals 버전 1(최신) ▾

세부 정보 사용 **탐색** 모델

새로 고침 ▶ 프로필 생성 ★ 등록 취소 새 버전 ▾

미리 보기 **프로필**

열 수: 13 행 수: 50 (/ 731)

ID	day	mnth	year	season	holiday	weekday	workingday	weathersit	temp
1	1	1	2011	1	0	6	0	2	0.344
2	2	1	2011	1	0	0	0	2	0.363
3	3	1	2011	1	0	1	1	1	0.196
4	4	1	2011	1	0	2	1	1	0.2
5	5	1	2011	1	0	3	1	1	0.227
6	6	1	2011	1	0	4	1	1	0.204
7	7	1	2011	1	0	5	1	2	0.197
8	8	1	2011	1	0	6	0	2	0.165
9	9	1	2011	1	0	0	0	1	0.138
10	10	1	2011	1	0	1	1	1	0.151
11	11	1	2011	1	0	2	1	2	0.169
12	12	1	2011	1	0	3	1	1	0.173

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

Free Trial ML TAKE\_1

홈 > 자동화된 ML > 실행 시작

## 새 자동화된 ML 실행 만들기

- 데이터 세트 선택
- 실행 구성
- 작업 및 설정 선택

### 작업 형식 선택

실험의 기계 학습 작업 유형을 선택합니다. 실험을 미세 조정하려면 추가 구성

- 분류**  
대상 열에서 예/아니오, 파랑, 빨강, 녹색 등의 여러 범주 중 하나를 예측
- 회귀**  
연속 숫자 값을 예측하려는 경우
- 시계열 예측**  
시간을 기준으로 값을 예측하려는 경우

[추가 구성 설정 보기](#) [기능화 설정 보기](#)

뒤로 마침

### 추가 구성

주 메트릭 ①  
정규화된 제곱 평균 오차

최적 모델 설명 ①

#### 차단된 알고리즘 ①

ElasticNet × KNN × GradientBoosting × DecisionTree × LassoLars ×  
SGD × ExtremeRandomTrees × XGBoostRegressor ×  
FastLinearRegressor × OnlineGradientDescentRegressor ×

자동화된 ML에서 학습 중 사용하지 않을 알고리즘 목록입니다.

RandomForest  
LightGBM

> 유효성 검사

> 동시성

저장 취소

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

홈 > 실험 > mslearn-bike-rental > 실험 3 > 실행 33

**실행 33** ✔ 완료됨

새로 고침 배포 다운로드 모델 설명 취소

세부 정보 **모델** 설명(미리 보기) 메트릭 데이터 변환(미리 보기) 출력 + 로그 이미지 자식 실행 스냅샷

모델 요약

알고리즘 이름  
VotingEnsemble

앙상블 세부 정보  
[앙상블 세부 정보 보기](#)

정규화된 제공 평균 오차  
0.07729 [다른 모든 메트릭 보기](#)

샘플링  
100.00 % ⓘ

등록된 모델  
등록한 모델 없음

배포 상태  
아직 배포 없음

0.84528

절대 평균 오차  
172.70

절대 평균 백분율 오차  
51.918

중양값 절대 오차  
112.07

정규화된 절대 평균 오차  
0.050675

정규화된 중양값 절대 오차  
0.032885

정규화된 제공 평균 오차  
0.077286

정규화된 제공 평균 로그 오차  
0.068412

**R2 점수**  
0.84369

제공 평균 오차  
263.39

제공 평균 로그 오차  
0.48136

**Spearman 상관 관계**  
0.93057

닫기

Free Trial ML TAKE 1

PS

R2점수가 1에 가까울수록  
잘 예측된 모델이다

# 실습 예시

실행 33 완료됨

새로 고침 배포 다운로드 모델 설명 취소

세부 정보 모델 설명(미리 보기) **메트릭** 데이터 변환(미리 보기) 출력 + 로그 이미지 자식 실행 스냅샷 모니터링(미리 보기)

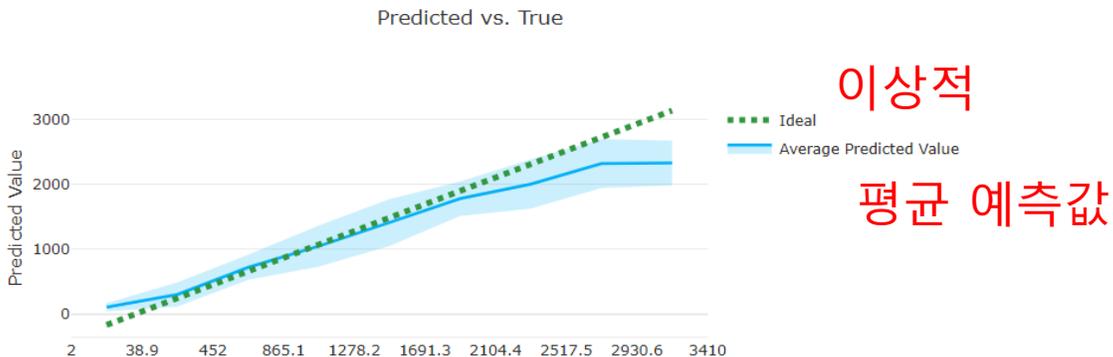
데이터의 시각화 또는 테이블을 보려면 메트릭을 선택하세요.

검색

- explained\_variance
- mean\_absolute\_error
- mean\_absolute\_percentage\_error
- median\_absolute\_error
- normalized\_mean\_absolute\_error
- normalized\_median\_absolute\_error
- normalized\_root\_mean\_squared\_error
- normalized\_root\_mean\_squared\_error
- predicted\_true predicted\_true
- r2\_score

표시 방법:  차트  테이블

explained_variance <b>0.845</b>	mean_absolute_error <b>172.702</b>	mean_absolute_percentage_error <b>51.918</b>	normalized_mean_absolute_error <b>0.051</b>	median_absolute_error <b>112.073</b>
------------------------------------	---------------------------------------	---	--	---



# 실습 예시

홈 > 실험 > mslearn-bike-rental > 실행 3 > 실행 33

실행 33 완료됨

새로 고침 배포 다운로드 모델 설명 취소

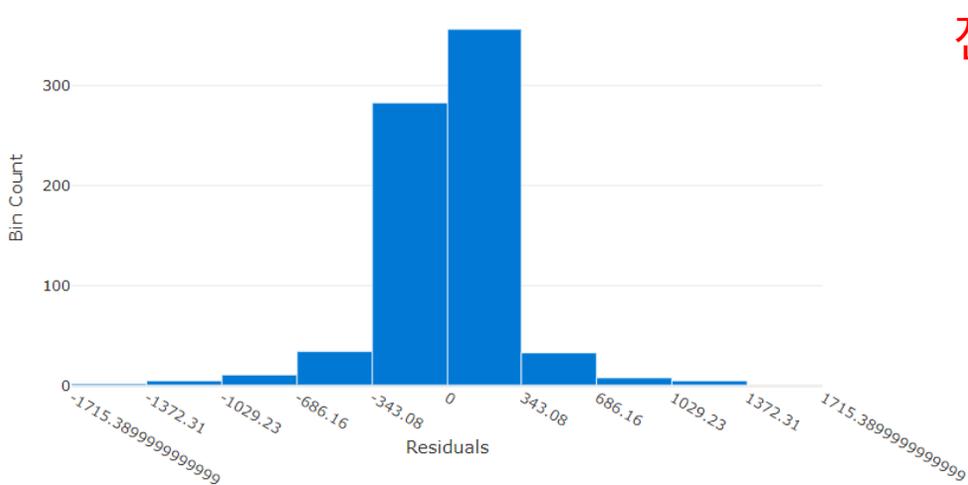
세부 정보 모델 설명(미리 보기) **메트릭** 데이터 변환(미리 보기) 출력 + 로그 이미지 자식 실행 스냅샷 모니터링(미리 보기)

데이터의 시각화 또는 테이블을 보려면 메트릭을 선택하세요.

표시 방법:  차트  테이블

검색

- normalized\_mean\_absolute\_error
- normalized\_median\_absolute\_err...
- normalized\_root\_mean\_squared\_...
- normalized\_root\_mean\_squared\_...
- predicted\_true
- r2\_score
- residuals residuals
- root\_mean\_squared\_error
- root\_mean\_squared\_log\_error
- spearman\_correlation



# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

Free Trial ML TAKE 1

PS

홈 > 실험 > mslearn-bike-rental > 실행 3 > 실행 33

실행 33 완료됨

새로 고침 배포 다운로드 모델 설명 취소

세부 정보 모델 설명(미리 보기) 메트릭 데이터 변환(미리 보기) 출력 + 로그 이미지 지식 실행 스냅샷 모니터링(미리 보기)

설명 ID >>

- 365b9285
- 3e1c6943

전역 중요도

중요도 요약

## 워킹데이/기온

A bar chart showing feature importance for the variable '워킹데이/기온'. The y-axis is labeled '기온 중요도' (Temperature Importance) and ranges from 0 to 300. The x-axis lists features: workingday\_ModeCat..., temp\_MeanImputer, atemp\_MeanImputer, year\_ModeCatImpute..., hum\_MeanImputer, windspeed\_MeanImpu..., weathersit\_CharGra..., and season\_CharGramCou... The 'workingday\_ModeCat...' feature has the highest importance, exceeding 300. A slider at the top of the chart is set to 8.

Feature	Importance
workingday_ModeCat...	~320
temp_MeanImputer	~215
atemp_MeanImputer	~130
year_ModeCatImpute...	~125
hum_MeanImputer	~70
windspeed_MeanImpu...	~40
weathersit_CharGra...	~35
season_CharGramCou...	~35

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

Free Trial ML TAKE 1

PS

홈 > 실험 > mslearn-bike-rental > 실험 3 > 실행 33

실행 33 완료됨

새로 고침 배포 다운로드 모델 설명 취소

세부 정보 **모델** 설명(미리 보기) 메트릭 데이터 변환(미리 보기) 출력 + 로그 이미지 자식 실행 스냅샷

모델 요약

알고리즘 이름  
VotingEnsemble

양상블 세부 정보  
[양상블 세부 정보 보기](#)

정규화된 제곱 평균 오차  
0.07729 [다른 모든 메트릭 보기](#)

샘플링  
100.00 %

등록된 모델  
[AutoML0b1522b9225:1](#)

배포 상태  
[predict-rentals](#) 실행 중

### 모델 배포

이름 \*

설명

컴퓨팅 형식 \*

모델: AutoML0b1522b9225:1

인증 사용

키 엔드포인트 세부 정보 페이지에서 확인할 수 있습니다.

이 모델은 코드 없는 배포(틀)를 지원합니다. 기본 환경 및 드라이버 파일을 필요한 경우 재정의할 수 있습니다.

사용자 지정 배포 자산 사용  사용자 지정 배포 자산 사용

**배포** **취소**

# 실습 예시

Microsoft Azure Machine Learning

Free Trial ML TAKE 1 PS

홈 > 엔드포인트 > predict-rentals

## predict-rentals

세부 정보   테스트   **사용**   배포 로그

### 기본 사용 정보

**REST 엔드포인트**  
http://47fa33a2-b0b8-413b-82ed-f5950762df3e.koreacentral.azurecontainer.io/score

**인증**  
기본 키  
K9rhkejuqvSv0HRaYVoWqcSNNqEWv4YW [다시 생성](#)  
보조 키  
FFhMGryfwWgUhjd7mVfw4jlnRFk14L4z [다시 생성](#)

### 사용 옵션

소비 유형

C#	Python	R
----	--------	---

```
1 // This code requires the Nuget package Microsoft.AspNet.WebApi.Client to be installed.
2 // Instructions for doing this in Visual Studio:
3 // Tools -> Nuget Package Manager -> Package Manager Console
4 // Install-Package Newtonsoft.Json
5
6 using System;
7 using System.Collections.Generic;
```

# 실습 예시

The screenshot displays the Microsoft Azure Machine Learning environment. The top navigation bar includes the text "Microsoft Azure Machine Learning" and a "Free Trial ML TAKE 1" badge. The left sidebar shows a file explorer with a tree structure: "Notebooks" > "Users" > "sohyun.psh" > ".amlignore" > "Test-Bikes.ipynb". The main workspace shows the "Test-Bikes.ipynb" notebook open in a VS Code editor. The editor's top bar indicates the current computing instance is "instance1 - 실행 중" (Running) and the kernel is "Python 3.8 - AzureML". A yellow warning banner states: "모든 Azure SDK를 사용하려면 컴퓨팅에 인증해야 합니다. 인증받으려면 [인증] 단추를 사용하세요." (You must authenticate the computing to use all Azure SDKs. Use the [Authenticate] button to be authenticated.) Below the banner, the notebook kernel status is "instance1 · 커널 시작 중" (Starting kernel). The code in the notebook is as follows:

```
1 import urllib.request
2 import json
3 import os
4 import ssl
5
6 def allowSelfSignedHttps(allowed):
7     # bypass the server certificate verification on client side
8     if allowed and not os.environ.get('PYTHONHTTPSVERIFY', '') and getattr(ssl, '_create_unverified_context', None):
9         ssl._create_default_https_context = ssl._create_unverified_context
10
11 allowSelfSignedHttps(True) # this line is needed if you use self-signed certificate in your scoring service.
12
13 # Request data goes here
14 data = {
15     "data":
16     [
17         {
18             'day': "0",
19             'mnth': "0",
20             'year': "0",
21             'season': "0",
22             'holiday': "0",
23             'weekday': "0",
24             'workingday': "0",
25             'weathersit': "0",
26             'temp': "0",
```

# 실습 예시

Easy & Fun 퀴즈앤::Play 진행 x 연습 - Computer Vision 서비스! x GitHub - MicrosoftLearning/msl x +

github.com/MicrosoftLearning/mslearn-ai900

Why GitHub? Team Enterprise Explore Marketplace Pricing

Search Sign in Sign up

MicrosoftLearning / mslearn-ai900

Notifications Star 223 Fork 282

Code Issues Pull requests 1 Actions Projects Wiki Security Insights

main 1 branch 0 tags

Go to file Code

Sherry Update explore data instructions.

data	Change file type.
images	Update for image upload for clarity
instructions	Update explore data instructions.
python_code	Change directory.
.gitignore	Update files.
01 - Image Analysis with Computer Vi...	Update cognitive service resource config. 7 months ago
02 - Image Classification.ipynb	Minor edit to check in. 7 months ago
03 - Object Detection.ipynb	Update for image upload for clarity. 24 days ago
04 - Face Analysis.ipynb	Fix typo. 3 months ago
05 - Optical Character Recognition.ip...	fix(OCR): fix minor typo 2 months ago

Clone  
HTTPS GitHub CLI  
https://github.com/MicrosoftLearning/msle:  
Use Git or checkout with SVN using the web URL.

Open with GitHub Desktop

Download ZIP

About  
Lab files for AI-900: Azure AI Fundamentals  
Readme  
MIT License

Releases  
No releases published

Packages  
No packages published

Contributors 8

mslearn-ai900-main.zip

모두 표시

# 실습 예시

The screenshot displays a Visual Studio Code window with a Jupyter Notebook open. The Explorer sidebar on the left shows a project structure for 'MSLEARN-AI900-MAIN' with various subfolders and files. The main editor area shows a Python notebook cell with the following code:

```
# Get the path to an image file
image_path = os.path.join('data', 'vision', 'song1.jpg')

# Specify the features we want to analyze
features = ['Description', 'Tags', 'Adult', 'Objects', 'Faces']

# Get an analysis from the computer vision service
image_stream = open(image_path, "rb")
analysis = computervision_client.analyze_image_in_stream(image_stream, visual_features=features)

# Show the results of analysis (code in helper_scripts/vision.py)
vision.show_image_analysis(image_path, analysis)
```

The code cell has a red box around the file path and a yellow box around the entire cell. The output of the cell shows an image of a person with a white shirt, a bounding box around the person, and a list of ratings and tags.

Output:

'a person with a white shirt'  
(Confidence: 33.10%)

Person aged approximately 18

Ratings:

- Adult: False
- Racy: False
- Gore: False

Tags:

- person
- human face
- clothing
- screenshot
- neck
- chin
- black hair

At the bottom of the window, the status bar shows 'Python Language Serve' and 'Jupyter Server: local Cell 8 of 9'.

# 실습 예시

The screenshot displays a Jupyter Notebook titled "04 - Face Analysis.ipynb" within Visual Studio Code. The notebook is open to a cell containing Python code that performs face detection and attribute analysis using the Azure Cognitive Services Vision API. The code includes comments in Korean and English, and the output shows four detected faces with their respective attributes.

```
mslearn-ai900-main > 04 - Face Analysis.ipynb > M+Detecting and Analyzing Faces > M+Analyze facial attributes > # Open an image
image_path = os.path.join(data_dir, '001', '001.jpg')
image_stream = open(image_path, "rb")

# Detect faces and specified facial attributes
attributes = ['age', 'emotion']
detected_faces = face_client.face.detect_with_stream(image=image_stream, return_face_attributes=attributes)

# Display the faces and attributes (code in python_code/faces.py)
faces.show_face_attributes(image_path, detected_faces)
```

Output: (4 faces detected)

Face	Age	Emotion
1	26	happiness: 1.0
2	26	neutral: 0.858
3	26	neutral: 0.858
4	26	neutral: 0.858

Terminal output: Successfully installed azure.cognitiveservices.vision.face-0.5.0  
PS C:\Users\sohyu\Dropbox\☆2021년 교육센터\MS Learn\mslearn-ai900-main>

# 실습 예시

Microsoft.CognitiveServicesCust x Custom Vision: Grocery Detectio x 연습 - Computer Vision 서비스 x +

customvision.ai/projects/10262f76-b4d2-4a1f-93ae-d26f5b2f8cf6#/manage

Grocery Detection Training Images Performance Predictions Train Quick Test ?

Filter Add images Delete Select all

Iteration  
Workspace

Tags  
Tagged Untagged

Showing: all untagged images

Suggested Tags  
Quickly label your untagged images with suggested objects. Learn more.  
Get suggested objects

open image detail

Get started

# 실습 예시

Microsoft.CognitiveServicesCust x Custom Vision: Grocery Checko x +

customvision.ai/projects/87399cd4-a152-4550-a863-670469848dce#/performance

Grocery Checko

Quick Test

Iterations

Probability Threshold

Iteration 1  
Trained : 4 minutes a domain



Image URL

Enter Image URL →

or

Browse local files

File formats accepted: jpg, png, bmp  
File size should not exceed: 4mb

Using model trained in

Iteration

Iteration 1 ▾

Predictions

Tag	Probability
orange	76.5%
apple	23.2%
banana	0.2%

Get started

# 실습 예시

Microsoft.CognitiveServicesCust x Custom Vision: Grocery Detectio x 연습 - Computer Vision 서비스 x 새 탭

customvision.ai/projects/10262f76-b4d2-4a1f-93ae-d26f5b2f8cf6#/performance

Grocery Detection Training Images Performance Predictions Train Quick Test

Iterations

Probability Threshold: 50% ⓘ

Overlap Threshold: 30% ⓘ

Iteration 1

Trained : moments ago with General [A1] domain

✓ Publish Prediction URL Delete Export

### Iteration 1

Finished training on 2021. 7. 23. 오후 3:17:34 using General [A1] domain  
Iteration id: 3096aa0a-96a2-46a5-b33e-120e886ad524

Precision ⓘ	Recall ⓘ	mAP ⓘ
100.0%	100.0%	100.0%

Performance Per Tag

Get started

# 실습 예시

The screenshot shows the Microsoft Custom Vision web interface. The browser tabs include 'Microsoft.CognitiveServicesCust...', 'Custom Vision: Grocery Detectio...', and '연습 - Computer Vision 서비스...'. The URL is 'customvision.ai/projects/10262f76-b4d2-4a1f-93ae-d26f5b2f8cf6#/performance'. The page title is 'Grocery Detection'. The navigation bar includes 'Training Images', 'Performance', 'Predictions', 'Train', and 'Quick Test'. The left sidebar shows 'Iterations' with 'Probability Threshold: 50%' and 'Overlap Threshold: 30%'. The main content area shows 'Iteration 1' with a 'Precision' gauge at 100.0%. Below the gauge is a 'Performance Per Tag' table.

Tag	Precision	Recall	A.P.	Image count
banana	100.0%	100.0%	100.0%	19
orange	100.0%	100.0%	100.0%	20
apple	100.0%	100.0%	100.0%	18

The 'Publish Model' dialog box is open, displaying the following text:

**Publish Model**

We only support publishing to a prediction resource in the same region as the training resource the project resides in.

Please check if you have a prediction resource and if the prediction resource is in the same region as the training resource.

Model name: detect-produce

Prediction resource: custvisionDKU-Prediction

Buttons: Publish, Cancel