

구글 클라우드에서 데이터 처리하고 AI 적용하기

개요

주제

구글 클라우드 서비스 GCP에 익숙해 지고, 여기에서 ML을 실제 실행하여 결과를 보려고 합니다.

참여자

임도형, 고은비, 박상도, 서경진, 오시영, 천정대, 이현호, 최중현, 홍광필, 황재선

진행방법

GCP에서 제공하는 일종의 self-study방법으로 qwiklabs이 있는데, 웹 기반으로 튜토리얼이고, 이를 따라하면서 GCP를 실습하며 공부할 수 있는 프로그램입니다.

따로 준비해 올 필요 없이 같이 모여서 Qwiklabs를 따라하면서 진행하는 방식으로 진행합니다.

진행자가 AI나 데이터 처리에 살짝 익숙해서 약간의 도움을 드릴 수 있습니다.

실습 환경

GCP에 웹을 사용해서 접근합니다.

따라서 개인 컴에 따로 설치하거나 설정할 것은 없고, 웹 브라우저만 있으면 됩니다.

실습 비용

실습하는데 credits라는 유료토큰이 필요한데, 처음 가입시에 12개월간 사용할 수 있는 \$300을 제공합니다. \$300이면 300credits정도 인것 같은데, 스터디로 진행하려는 credits로 충분합니다.

<https://cloud.google.com/free/docs/gcp-free-tier?hl=ko>

작은 어려움

교재가 전부 영어입니다.

하지만 같이 하고!, 실행할 코드나 내용이 전부 나와 있고!, 따라하면서 터득해도 무난하지 않을까 합니다.

상세 내용

GCP Essentials : GCP를 배우자

<https://google.qwiklabs.com/quests/23?locale=ko>

1회~2회

5스텝, 2시간 반. 8 크레딧.

세부 내용

- A Tour of Qwiklabs and the Google Cloud Platform
- Creating a Virtual Machine
- Compute Engine: Qwik Start - Windows
- Getting Started with Cloud Shell & gcloud
- Kubernetes Engine: Qwik Start
- Set Up Network and HTTP Load Balancers

Baseline: Data, ML, AI : 데이터 처리 방법을 배우자.

<https://google.qwiklabs.com/quests/34?locale=ko>

3회~5회

5스텝. 3시간 30분, 5 크레딧.

세부 내용

- Dataprep: Qwik Start
- Dataflow: Qwik Start - Templates
- Dataflow: Qwik Start - Python
- Dataproc: Qwik Start - Console
- Dataproc: Qwik Start - Command Line
- Cloud Natural Language API: Qwik Start
- Google Cloud Speech API: Qwik Start
- Video Intelligence: Qwik Start

응용들 : 시를 적용해서 결과를 보자.

6회~10회

Machine Learning with TensorFlow

https://google.qwiklabs.com/focuses/3391?parent=catalog&search_id=2657849

1시간 15분

Image Classification of Coastline Images Using TensorFlow on Cloud ML Engine

<https://google.qwiklabs.com/focuses/1048?parent=catalog>

1시간 30분

Detect Labels, Faces, and Landmarks in Images with the Cloud Vision API

<https://google.qwiklabs.com/focuses/1841?parent=catalog>

45분

Reference

GCP home : <https://console.cloud.google.com/?angularJsUrl=>

Qwiklabs home : <https://google.qwiklabs.com/>