

# 수업 개요 & 과제 설명

BAF675 금융 빅데이터 분석

이재훈, Week 1

# 수업 개요

- 과목명: BAF675 금융 빅데이터 분석
- 강의: 이재훈 <[dioscuroi@kaist.ac.kr](mailto:dioscuroi@kaist.ac.kr)>
- 조교
  - [전반] 황유진 <[hegene3686@kaist.ac.kr](mailto:hegene3686@kaist.ac.kr)>
  - [후반] 서지연 <[gehen@kaist.ac.kr](mailto:gehen@kaist.ac.kr)>
- 수강생 38명
  - 딱 좋네요. 굿굿!! 👍👍

## 수업 고민...

- 작년엔 이런 짤방으로 학기 초 드랍하라고 협박 했었는데 ㅋㅋ
- 올해는 사람 숫자도 적당하니 즐겁게 가봅시다~~




# 수업 내용

- 다루게 될 내용
  - 인프라: GitHub, AWS, ElasticSearch, Serverless
  - 비정형 데이터: 크롤링, 머신러닝 중 NLP (자연어 처리)
  - UX: React web-app
  - 데이터 분석: Firebase, Google Analytics
- VS Code 를 주로 사용합니다. Jupyter Notebook 은 아주~ 가끔 사용합니다.
- 모두 코딩입니다. 재무 이론 아예 없습니다.

앞으로 여러분의 모습입니다 ↓



# 수업에 임하는 우리의 자세

- 이번 생은 망했다, 라는 마음으로 학기를 시작하면 마음이 조금은 편해질 거예요
- 피스~ 

이<sub>번</sub> 생<sub>은</sub> 망<sub>했다</sub>

# 수업 개요: 일정

- 강의 기간: 16주 (8월 30일 수요일 ~ 12월 13일 수요일)
- 매주 수요일 7pm ~ 10pm 세시간
- 오프라인 수업
  - 8월 30일 : 과목 소개
  - 10월 4일 : 아이디어 피칭
  - 11월 15일 : 중간 발표
  - 12월 13일 : 최종 발표
- 나머지는 모두 온라인으로 진행

# 수업 진행: 수업 & 실습

- 비정형 데이터

- Amazon 에 Elasticsearch 서버 설치
- Elasticsearch 쿼리 문법
- Python 으로 뉴스 데이터 크롤링하기
- 머신러닝의 자연어처리 (NLP) 기법으로 텍스트 분석하기



# 수업 진행: 수업 & 실습

- 인터페이스

- Amazon Lambda 로 API 서버 구축하기
- Serverless Framework: 서버 없이 backend 서비스 제공
- React web-app 으로 앱 제작
  - React 를 배우면 Flutter 도 구조가 비슷해서 모바일 앱도 금방 개발할 수 있습니다.

# 수업 진행: 수업 & 실습

- 사용자 데이터 수집 및 분석

- Front-end 에 Firebase SDK 설치
- Google Analytics 를 이용한 사용자 데이터 수집 및 분석
- MMP : Mobile Measurement Platform

# 수업 평가

- 출석 : 15% (첫주 제외, 나머지 15주)
- 과제 : 45% (온라인 수업에는 매주 과제 있음)
- 팀 프로젝트 중간 발표 : 10%
- 팀 프로젝트 최종 발표 : 30%

# 수업 평가: 출석

- 수업 중 랜덤한 순간 카메라 켜놓은 화면을 스크린샷 캡처
  - 이때 카메라가 꺼져있으면 결석 처리
  - 얼굴이 표시되지 않는 카메라 위치도 결석 처리
- 줌 로그인 또는 채팅 기록은 출석으로 인정되지 않습니다.
- 출장 등의 사유로 미리 이메일을 주시면 출석으로 인정됩니다.

# 수업 평가: 과제

- **과제:** 어떤 내용을 제출해야 하는지 매주 수업 시간에 공지하겠습니다.
  - 예: 파이썬 코드, 실제로 동작하는 서버 주소, 결과물 도식화 등등...
- 과제는 **매주 일요일 자정까지 KLMS**를 통해 제출합니다.
- 전체 과목 평가의 45% 를 차지합니다.
- Late submission 은 받지 않습니다.
- 소스코드는 과제가 제출된 이후에 사이트에 등록하겠습니다.

# 수업 평가: 과제

- 과제 제출 시 피드백도 함께 적어주세요
  - 난이도: 어려웠다 / 적당했다 / 쉬웠다
  - 어려웠거나 추가 설명이 필요한 주제 / 프로그램 코드

# 팀 프로젝트

- 주제: 아무거나 자유롭게 만드시면 됩니다.
- 팀 구성: 최대 5명
- 필요 조건
  - Backend 와 front-end 가 모두 구현
  - 데이터 수집 및 분석이 포함되어 있어야함
  - 굳이 텍스트 데이터일 필요는 없음
    - 정형 데이터 크롤링 해서 SQL Server 를 DB 로 사용해도 괜찮음

# 팀 프로젝트 아이디어 피칭

- 결과물 제출: 없음
  - 발표 당일 슬라이드를 준비해서 가져오시면 됩니다.
- 아이디어 피칭 발표: **10월 4일 수요일**
  - 발표 시간: 10~15분
  - 혜택 #1. 주제를 미리 선점하고 공개적으로 팀원 모집 가능
  - 혜택 #2. 아이디어 피칭을 발표한 팀은 팀원을 2명 더 모집 가능합니다.



# 팀 프로젝트 중간 발표

- 결과물 제출: **11월 12일 일요일 밤 자정**
  - 조별 제출: 발표 슬라이드
  - MS Word 리포트는 제출하실 필요 없습니다.
- 프로젝트 결과 발표: **11월 15일 수요일**
  - 발표 시간: 10~15분
  - 중간발표 평가는 수강생들의 투표로 결정됩니다.

# 팀 프로젝트 최종 발표

- 결과물 제출: **12월 10일 일요일 밤 자정**
  - 조별 제출: 발표 슬라이드
- 프로젝트 결과 발표: **12월 13일 수요일**
  - 발표 시간: 15분
  - 슬라이드 발표 및 서비스 데모 시연
  - 최종발표 평가는 수강생들의 투표로 결정됩니다.

# 수업 진행: 팀 구성

- 4~5인 1조로 팀을 구성합니다. (아이디어 피칭 +2인 가능)
- 팀원들의 이름을 적어서 **10월 8일 (일) 자정까지 조교님**에게 이메일로 보내주세요.
- 그 외의 분들은 랜덤하게 팀을 구성해서 배정하겠습니다.

# 이번 주에 해야할 일

- #1. Python 과 VS Code 설치
- #2. AWS 계정 만들기
- #3. GitHub 계정 만들기
- #4. JetBrains' DataGrip 설치하기

# MS Visual Studio Code

- IDE 개발은 MS Visual Studio 가 최고 👍
  - Sublime Text, Atom, PyCharm, Xcode 등 다양한 개발툴이 있었는데
  - 지금은 그냥 무조건 **VS Code**
  - <https://code.visualstudio.com>

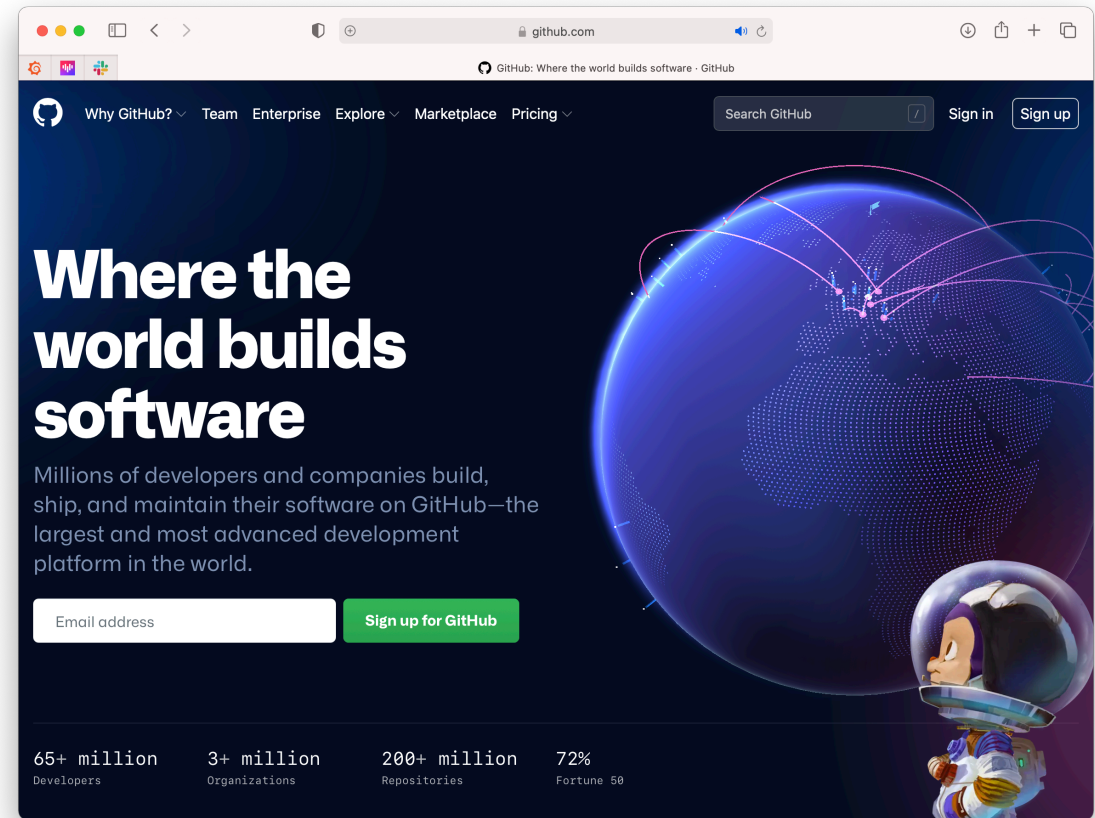


# AWS Account

- **Sign up to AWS (Amazon Web Services)**
  - <https://aws.amazon.com>
  - We will use AWS to set up our own SQL server next week.
  - You will need to put your credit card information during the signup process.

# GitHub

- 소스 코드 버전 관리 및 팀 공유
- 프로젝트 매니지먼트 (이슈 & PR)
  - <https://github.com>
- 2018년 Microsoft 가 8조원 주고 인수해버림..



**Q & A**