

# PORTFOLIO

안운호

상명대학교

지능정보공학부 휴먼지능정보공학과 19학번 (2학년2학기 재학중)

4.41/4.5 - 57학점

C, C++, Python, JAVA

Android Studio, Node.js, AWS EC2

mail : yoonho5684@gmail.com

Github : <https://github.com/yoonho0922>

Blog : <https://ahn3330.tistory.com>

# SMUREV

기간 : 2020.01~2020.02 (약 1달)

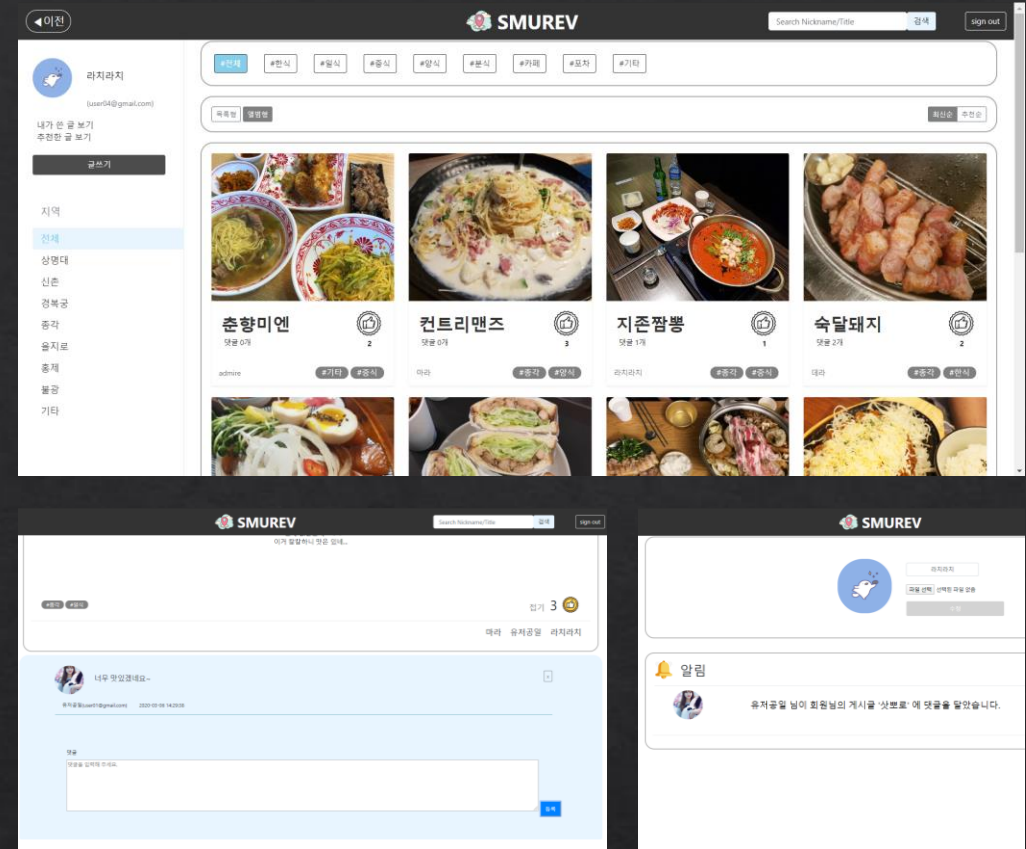
소개 : 상명대 학우들을 위한 맛집 리뷰 사이트

주요 기능 : DB에 사진을 포함한 게시글, 댓글, 로그인 시스템, 알림, 게시글 필터링

사용한 기술/지식 : Meteor, HTML, CSS, Javascript, mongoDB

미티어 웹 개발 소모임에서 멘토님의 지도를 바탕으로 개발

<https://github.com/yoonho0922/SMUREV>



2인 팀으로 전체적인 개발을 모두 하였음

웹 개발 플랫폼인 Meteor에서 많은 기능을 제공하여 기본적인 웹 애플리케이션을 빠르게 만들 수 있었음

크롬 개발자 모드로 즉각적인 변화를 보며 디버깅 하는 것에 매력을 느낌

머리속으로 구상한 무언갈 구현 하는 것은 생각보다 더 걸림돌이 많다는 것을 알게 됨

몽고DB에서 제공하는 검색 메소드만 이용하여 검색 기능은 미흡

5팀 중 담당 교수님과 멘토님의 심사로 1위 수상(50만원)

# INYROGRAM

기간 : 2020.01~2020.02 (약 1달)

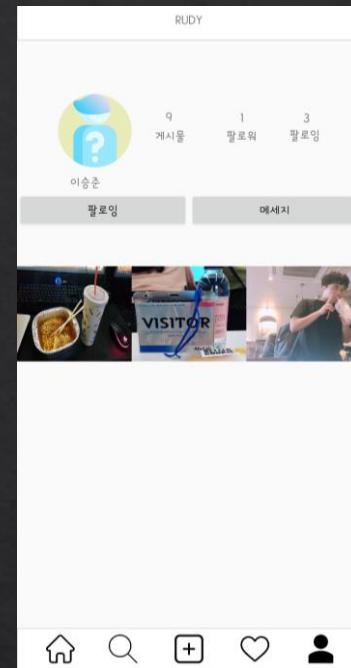
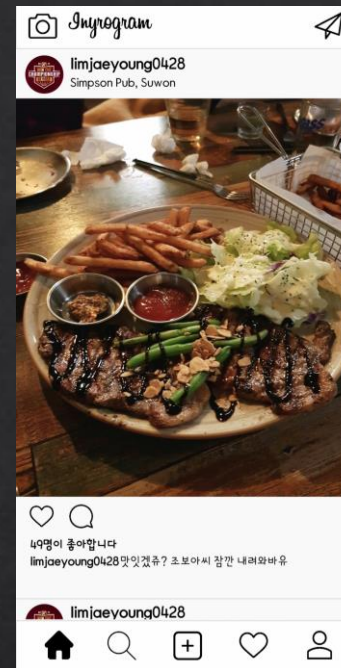
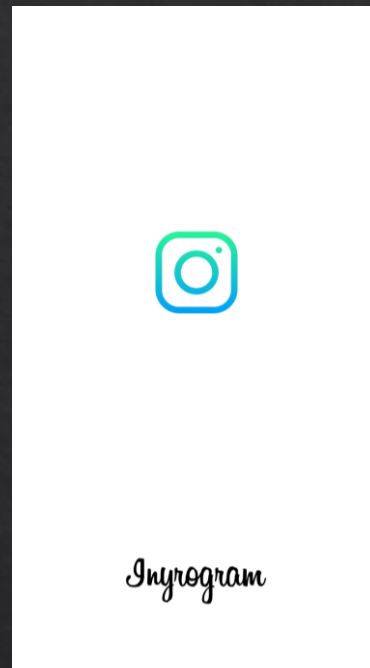
소개 : 인스타그램 카피앱

주요 기능 : 인스타 게시물 올리기, 알림, 유저 검색과 팔로우

사용한 기술/지식 : Android Studio, Java, Firestore  
Firebase

이니로 스터디에서 공부와 경험 목적으로 개발

<https://github.com/yoonho0922/INYROGRAM>



5인 팀으로 클라우드 DB에 데이터 저장과 화면에 표시, 프로젝트 버전 관리 등을 담당 하였음

구글링과 공식 문서를 보며 공개 API를 직접 사용해보는 경험

DB에서 가져온 데이터를 화면에 표시할 때, 데이터가 특정 메소드를 벗어나면 사라져서 NULL값이 표시되는 이슈가 있었음

해당 메소드가 끝나기 전에 필요한 모든 데이터를 화면에 뿌리는 방식으로 이슈를 해결함

객체 지향 언어를 제대로 공부하지 않은 상태라 객체 지향적으로 데이터를 관리하는 부분이 어려웠음

5인 팀이고 상대적으로 문법에 민감한 안드로이드 프로그래밍을 하다보니 충돌과 에러가 많아서 버전 관리가 상당히 중요했음



# LEWA

기간 : 2020.04~2020.06 (약 3달)

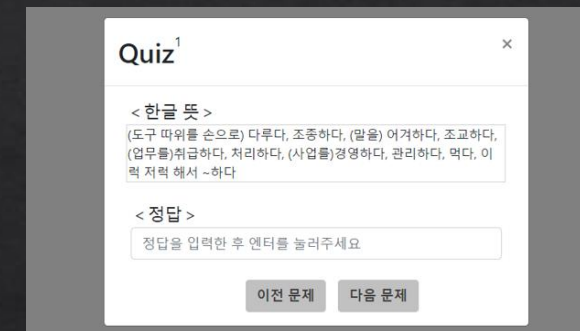
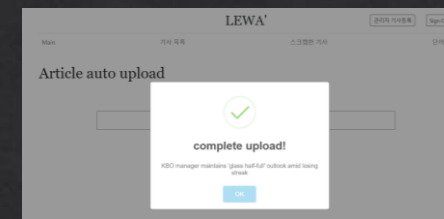
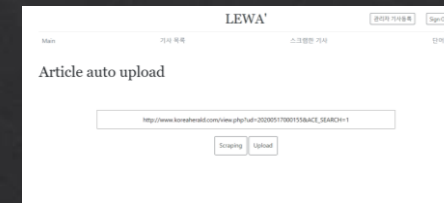
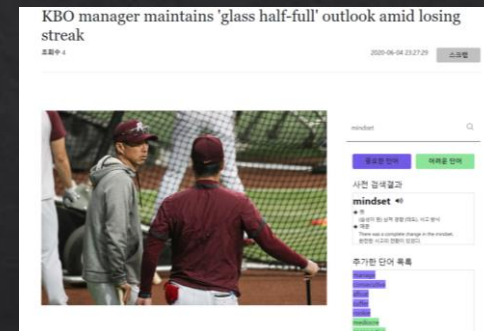
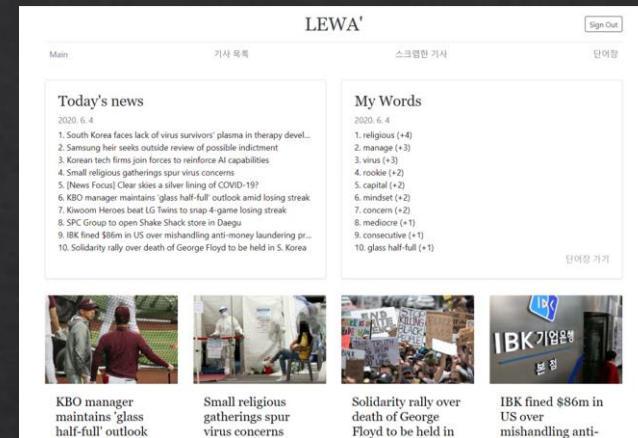
소개 : 영어 기사를 활용한 영단어 학습 사이트

주요 기능 : 특정 사이트의 링크를 입력하여 기사 스크래핑, 기사를 보며 영단어 검색 및 저장, 영단어에 대한 퀴즈 제공

사용한 기술/지식 : Meteor, AWS EC2

스터디상생플러스(교내 프로그램)의 프로젝트

<https://github.com/yoonho0922/LEWA>



6인 팀의 팀장으로 프로젝트 관리와 모든 개발 부분에 기여 및 프로젝트 배포를 담당  
기획과 커뮤니케이션 부분에서 많은 어려움이 있었지만 포기하지 않고 결과물을 낸 것에 보람과 성취감을 느낌  
클라우드 서버를 통해 다른 사용자가 해당 프로젝트를 사용해 보게 한 의미 있는 경험  
하지만 서비스를 할 정도의 수준까지는 못 이뤄냄

- 주제 변경과 커뮤니케이션의 문제 등으로 기획 기간이 예상보다 길어짐 (약 2달)
- 핵심 기능이라 할 수있는 퀴즈 기능의 수준이 너무 단편적임
- 링크를 통한 자동 글 작성까지는 가능케 했지만, 이 또한 관리자가 매일 업데이트 해야 함

교내 프로그램 지원(40만원) 및 프로그래밍 동아리 내 우수 프로젝트 선정(5만원)

# 눈 깜빡임 측정 앱

기간 : 2020.08 (약 2주)

소개 : 사용자의 눈 깜빡임에 대한 정보를 알려주는 앱

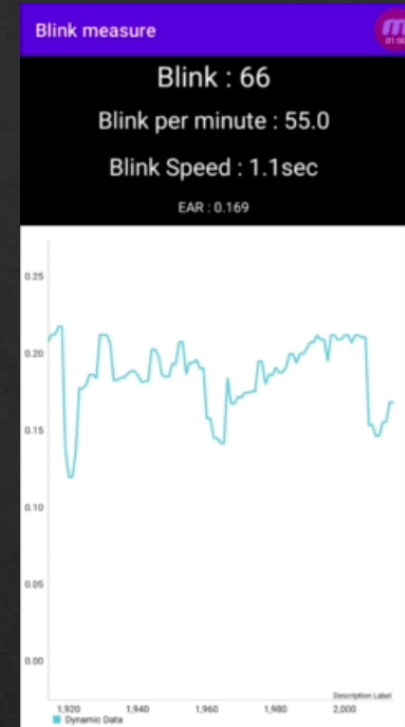
주요 기능 : EAR(Eye Aspect Ratio)의 실시간 그래프, 눈 깜빡임 검출, 분당 눈 깜빡임 수와 평균 속도 계산

사용한 기술/지식 : Android Studio, JAVA, Google MLkit, MPAndroidChart

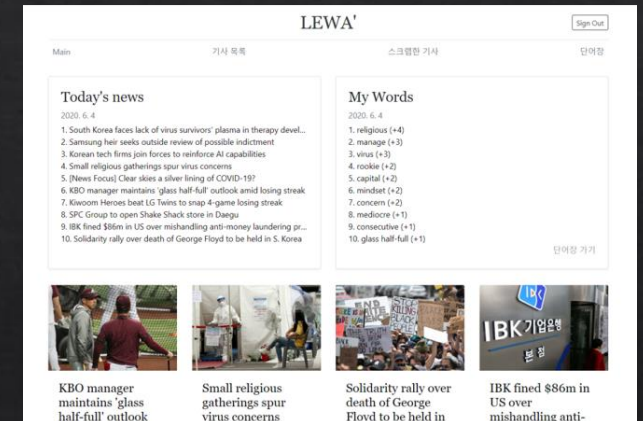
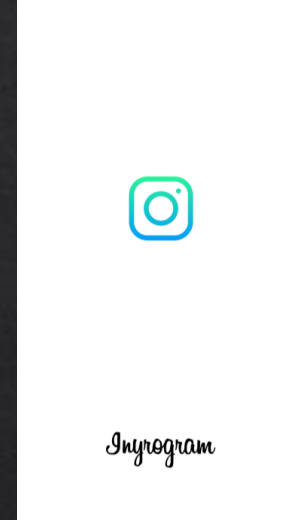
감성공학연구소에서 얼굴인식 관련 공부 후 관련된 마무리 프로젝트로 2주간 개발

<https://github.com/yoonho0922/blink-measure>

교내 프로그램 지원(40만원) 및 프로그래밍 동아리 내 우수 프로젝트 선정(5만원)



# 이니로



기간 : 2020.01 ~ ing  
교내 프로그래밍 중앙동아리로 동아리 사람들과 전공과 관련된 다양한 활동을 함

Study - Android Studio, Algorithm, Node.Js  
Mentoring - Kotlin (mentee), Coding Test (mentee)  
Project- INYROGRAM, LEWA

# 감성 콘텐츠 기술 연구소

## 방학 프로젝트

프로젝트 목표

정렬되지 않은  
얼굴의 실시간  
landmark 검출

실시간 눈 깜빡임  
측정 앱 개발

### 1주차

파이썬, openCV 환경 구성 및 얼굴 인식에 대한 조사

### 2주차

dlib landmark 검출기의 사용, landmark 검출에 대한 파이썬 작업 흐름 이해

### 3주차

dlib 얼굴 검출기와 openCV 얼굴 검출기의 사용 및 비교,  
face alignment의 landmark 검출기 사용 및 파악,  
SVM 객체 검출기의 원리 이해, 머신러닝 기초 공부

### 4주차

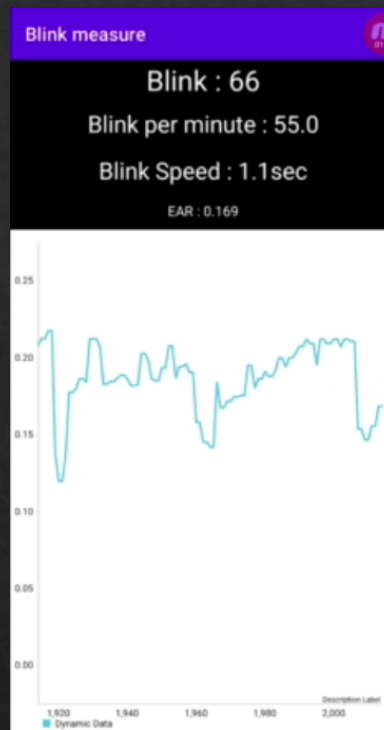
객체 검출기(YOLO, SVM) 모델 생성의 실패,  
프로젝트 방향 전환 및 깜빡임 검출 알고리즘의 이해

### 5주차

안드로이드 스튜디오에서 ndk를 통한 dlib landmark 검출기 사용,  
구글의 ML kit을 사용하여 실시간 landmark 검출 및 EAR 값 검출

### 6주차

스레드의 이해, EAR 값에 대한 실시간 그래프 생성,  
눈 깜빡임 측정 및 빈도와 속도 검출



기간 : 2020.07~2020.08 (약 2달)

전공 교수님의 권유로 방학동안 랩실에서 얼굴 인식 관련 개인 프로젝트를 진행함

python, openCV, Dlib, face-alignment, MLkit