

### 성장통을 두려워하지 않는 개발자 :

걸음이 빠를 수록, 보폭이 넓을 수록 필연적으로 성장통을 겪기 마련입니다. 이를 두려워하지 않고 한 걸음 내딛는 것이 성장이라고 생각합니다. 매일 성장하는 개발자를 꿈꾸는 백자민 입니다!



- 010-7535-5632
- gbjhgy126@gmail.com
- GIT HUB Notion





- 2020.12 SQLD (한국데이터산업진흥원)
- 2022.11 정보처리기사 (한국산업인력공단)
- 2022.12 OPIC-IH (ACTFL)



- 2017.03 ~ 2022.02 충남대학교 언어정보처리 전공
- 2022.05 ~ 2023.06 삼성 청년 SW 아카데미 8기 수료



Java Gradle **Python** 

**Spring MVC Spring Boot** Flask

JPA/Hibernate **MySQL MongoDB Redis** 

Hadoop

Git

Docker

그 외 Jira, Gitlab, AWS, FastAPI, Jenkins

圍기준

: 해당 기술을 사용해 개발한 경험이 있으며 활용할 수 있음

: 해당 기술을 활용한 경험이 있고 레퍼런스를 참고해 코드를 작성할 수 있음

### About Me



#### 지식은 나누면 두 배!

유쾌한 스몰토크부터 깊이 있는 논의까지, 동료들과 함께 대화하며 고민하는 것을 좋아합니다. 나의 시선이 아닌 가장 가까운 동료의 시선으로 내 생각과 코드를 볼 수 있다는 건 그 자체로도 새로운 인사이트를 제공하기 때문입니다. 지금 까지 모든 프로젝트에서 항상 지속적인 코드리뷰와 기술 공유 시간을 꼭 갖는 그라운드 룰을 갖고 개발에 임했습니다. 또한 알고리즘이나 CS 스터디를 일 년 동안 꾸준히 진행하고 있습니다. 서로 학습한 것을 공유하고 어려운 것들은 함께 토의하는 과정을 통해 얻는 것은 어마어마하기 때문이죠.

#### 기록되지 않은 것은 기억되지 않는다.

어떤 팀에 합류하더라도 팀원들이 저를 부르는 별명이 있는데, 바로 '노장'입니다. "Notion 장인" 이라는 뜻으로, 스크럼이나 회의만 했다 하면 노션부터 켜서 타이핑을 치기 때문입니다. 매일 쓰는 개발 일지부터 회의록, 각종 산출물까지 매번 팀 내노션을 도맡아 관리해왔습니다. 고민한 것, 공부한 것들을 그저 흘려보내면 희미한 기억으로만 남지만 기록해두면 든든한 자산이 된다는 것을 알고 있기 때문입니다. 사소한 것도 기록하고 공유하는 과정의 즐거움 또한 좋아합니다!





#### 서비스를 이해하는 개발자

삼성청년SW아카데미(SSAFY)를 수료하면서 하나의 서비스가 만들어지기까지 기획, 개발, 배포, 피드백의 과정을 경험해볼 수 있었습니다. 단순히 개발 뿐만 아닌 서비스의 기획에도 참여해보면서, 해당 서비스를 얼마나 이해하고 있고 얼마나 고민하는지가 전체 서비스의 품질을 좌우한다는 것을 몸소 깨닫게 되었습니다. 코드만 잘 짜는 개발자가 아닌, 서비스를 이해하고 서비스에 필요한 부분을 개발할 수 있는 개발자가 되기 위해 노력하고 있습니다!

### PROJECT



### DubEng (덥임)

2023.04.10 ~ 2023.05.19 영화/드라마 등 영어 컨텐츠를 직접 더빙하며 영어를 학습하는 영어 쉐도잉 서비스

### HwiLyric (휘리릭)

2023.02.20 ~ 2023.04.07 아마추어 작사가들을 위한 작사 노트 플랫폼

### BeauDuck (뷰덕)

2023.01.02 ~ 2023.02.17 뷰티에 관심 있는 "뷰티 덕후"를 위한 퍼스널 뷰티 플랫폼

## Dubeng (ES) 2023.04.10 ~ 2023.05.19

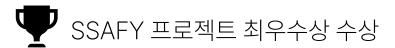
영화/드라마 등 영어 컨텐츠를 직접 더빙하며 영어를 학습하는 영어 쉐도잉 서비스

### 프로젝트 정보



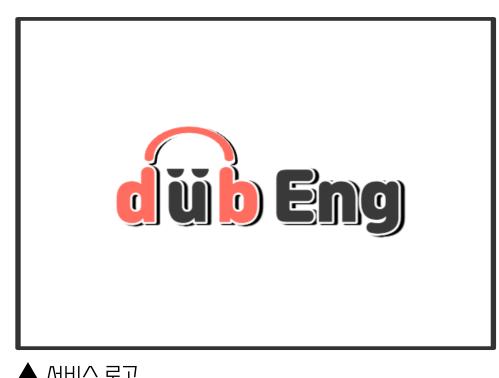


사이 인원: 7명(BE 3, FE 3, CI/CD 1)

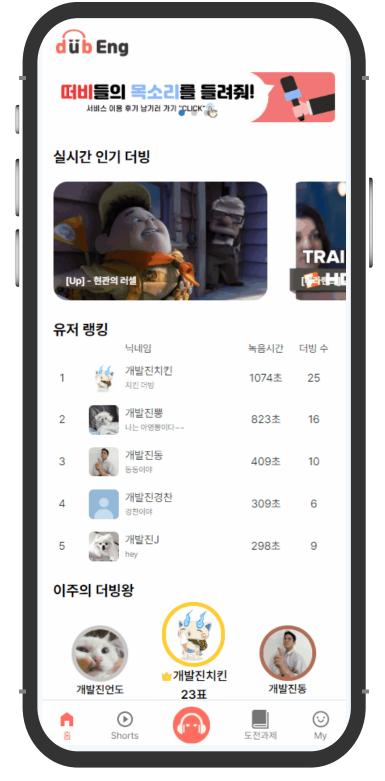


### 담당 역할(백엔드)

- Querydsl과 JPA를 이용한 마이페이지 REST API 개발
- FastAPI를 이용한 더빙하기 기능 API 개발
- Flask를 이용한 추천 알고리즘 구현
- MySQL을 이용한 DB 설계
- 프로젝트 기획 및 문서화 담당



▲ 서비스 로고

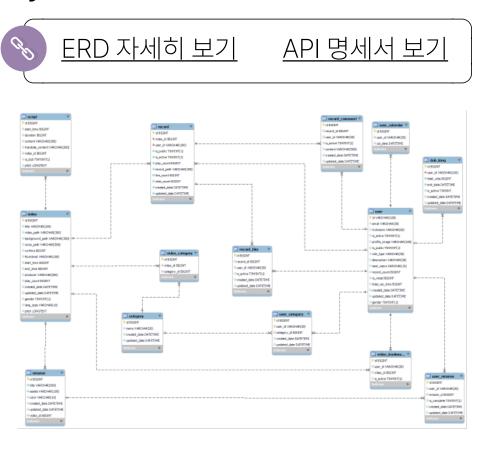


▲ 메인 화면

# DubEng(텀잉) 2023,04,10~2023,05,19

### 사용 기술(담당 역할 위주) 및 설명

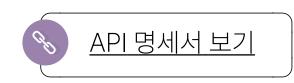
### Querydsl과 JPA 를 이용한 유연한 데이터 처리

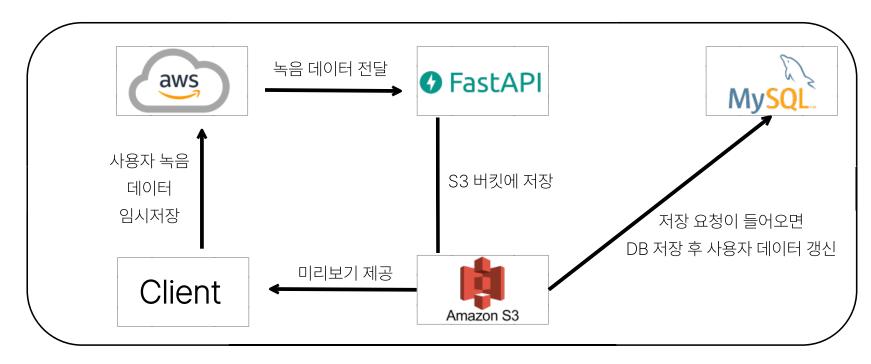


▲ ERD

API 요청 처리 시 다수의 JOIN과 동적 쿼리의 필요성이 있었기 때문에 Querydsl을 적극적으로 활용했습니다. 이로 인해 코드 중복을 줄이고 유연한 데이터 처리가 가능한 API를 개발할 수 있었습니다.

#### FastAPI를 이용한 메인 기능 API 개발

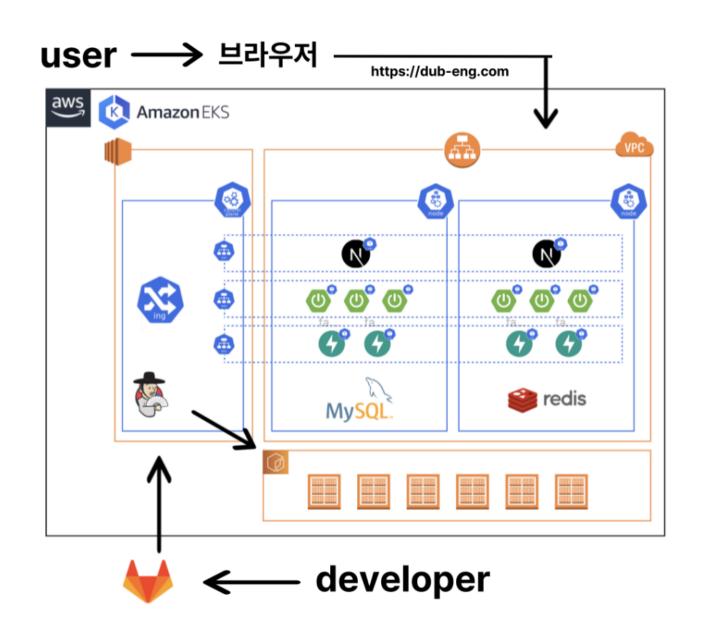




▲ 데이터 흐름도

서버에 임시 저장된 사용자 녹음 데이터를 이용해 더빙 컨텐츠를 만들고 저장하는 API 개발을 담당하였습니다. 기존에 Flask로 개발을 진행했으나 동시 저장 이슈가 발생하여 FastAPI로 교체하였고, 약 4배 이상의 요청을 안정적으로 처리하도록 성능을 개선하였습니다.

## Dubeng (달8) 2023,04,10 ~ 2023,05,19



▲ 서비스 아테텍처

### 프로젝트 성과 및 회고

- Querydsl, FastAPI 등 새로운 기술을 적극적으로 학습/사용해보려는 시도와 더불어 코드 품질에 대한 고민을 많이 했던 프로젝트였습니다. 소나큐브를 통해 코드스멜을 개선하고 효율적인데이터 처리에 신경쓰는 등 단순한 구현에 치중하기보다, 유지보수와 서비스의 성능 등에 대해더 생각해볼 수 있었습니다.
- 사용자의 요구사항을 정확히 알고 이에 대응하는 서비스를 제작하고자 '개발-배포-피드백'의 사이클을 갖는 MVP의 도입을 적극적으로 주장하여 이를 바탕으로 프로젝트를 진행하였습니다. 실제 2주 간 다양한 피드백을 받고 이를 반영하여 서비스를 확장시켰고, 이러한 노력 덕분에 프로젝트 최우수상을 수상할 수 있었습니다.
- 프로젝트 기획을 담당하면서 자연스레 문서화에도 신경을 많이 쓰게 되었습니다. 회의록과 개발 일지, 각종 명세서와 포팅메뉴얼 등 다양한 부분을 꼼꼼히 문서화하여 기록함으로써 팀원 간소통이 원활해질 수 있었습니다. 또한 개발 일지를 통해 학습한 내용을 적극적으로 공유하는 문화를 형성하여 팀원 전체가 프로젝트를 보다 명확하게 이해할 수 있었습니다.

## HWILYric (후 리트 ) 2023,02,20 ~ 2023,04,07

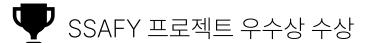
아마추어 작사가들을 위한 작사 노트 플랫폼

### 프로젝트 정보

N Team Notion



♣♣ 참여 인원: 6명(BE 3, FE 2, CI/CD 1)





### 담당 역할(백엔드)

- MongoDB 와 Spring Framework를 이용한 작사노트 CRUD API 구현
- MySQL을 이용한 DB 설계
- 유사한 가사 검색 기능 구현
- Hadoop ecosystem & Spark 담당
- 프로젝트 기획, 문서화, 인터뷰 담당

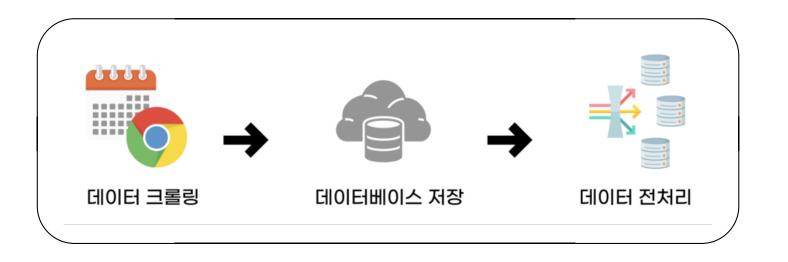


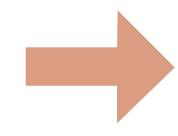
▲ 메인 화면

## 

### 사용 기술(담당 역할 위주) 및 설명

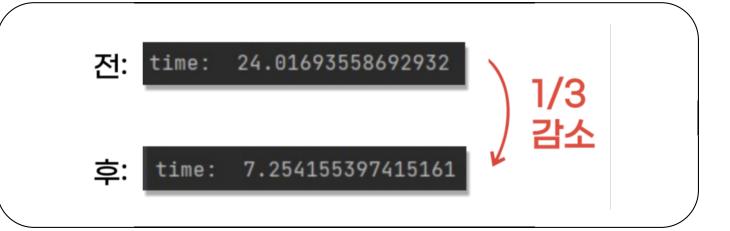
#### Hadoop ecosystem & Spark 담당





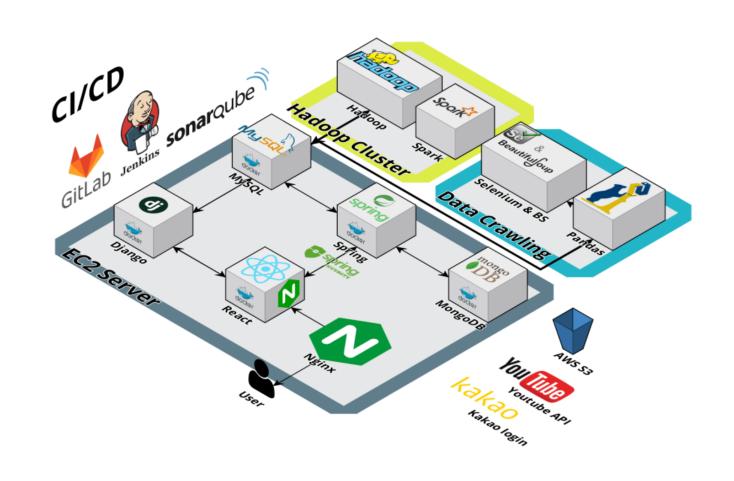
위와 같이 가사 데이터 구축 사이클을 자동화 하였고, 이로 인해 구축된 약 800,000 행의 데이터를 이용한 "유사한 가사 검색" 기능을 구현하였습니다. 많은 양의 데이터를 읽어와서 사용자가 입력한 가사와 유사도를 검사해야 하기 때문에 "Spark"를 이용하여 데이터를 빠르게 처리하였습니다.

이를 위한 Hadoop ecosystem과 Spark 환경을 구축하는 것을 담당하였고, 관련 코드를 다른 기능에서도 활용할 수 있도록 클래스화 하여 구현하였습니다.



위는 실제 API 요청에 대한 응답속도를 측정한 것입니다. API 요청 처리 시 대량의 데이터를 로드하는 속도가 감소하여 API 요청에 대한 응답속도 또한 개선된 것을 확인할 수 있습니다.

## 



▲ 서비스 아케텍처

### 프로젝트 성과 및 회고

- 유연한 데이터 저장을 위하여 메인 데이터베이스인 MySQL 외에 MongoDB를 사용하여 작사 관련 데이터 CRUD 기능을 구현하는 역할을 담당하였습니다. 이전에 스터디를 통해 공부한 내용이 도움이 많이 되었고, 새로운 데이터베이스를 운영해볼 수 있었습니다.
- 1960년대부터 현재까지의 대량의 가사데이터 처리를 위한 Hadoop ecosystem을 구축하고 Spark를 사용하여 데이터 분산처리를 통해 데이터 처리 성능을 향상하였습니다. 빅데이터 관련 강의를 수강하고 실제 현업자에게 자문을 구하는 등의 방식을 통해 빅데이터 도메인을 제대로 알고 활용하려 노력하였습니다.
- 특정 사용자 집단을 타겟으로 인터뷰를 진행하고, 이를 바탕으로 실제 사용자의 요구사항을 반영한 서비스를 개발하였습니다. 또한 사용자 피드백을 통해 기능 및 데이터를 추가하는 등 유저친화적인 서비스를 개발하려 노력하였고, 이러한 노력을 바탕으로 프로젝트 우수상을 수상하였습니다.

### BeauDuck (## ) 2023,01,02 ~ 2023,02,17

뷰티에 관심 있는 "뷰티 덕후"를 위한 퍼스널 뷰티 플랫폼

### 프로젝트 정보

N Team Notion



♣♣ 참여 인원: 6명(BE 2, FE 3, CI/CD 1)

### 담당 역할(백엔드)

- 백엔드리더
- Flask를 이용한 딥러닝(이미지 기반 얼굴 인식) 기반 추천 알고리즘 구현
- MySQL을 이용한 DB 설계
- Redis를 이용한 대기열 관리
- Spring data JPA를 이용한 REST API 구현
- 프로젝트 기획, 문서화 담당



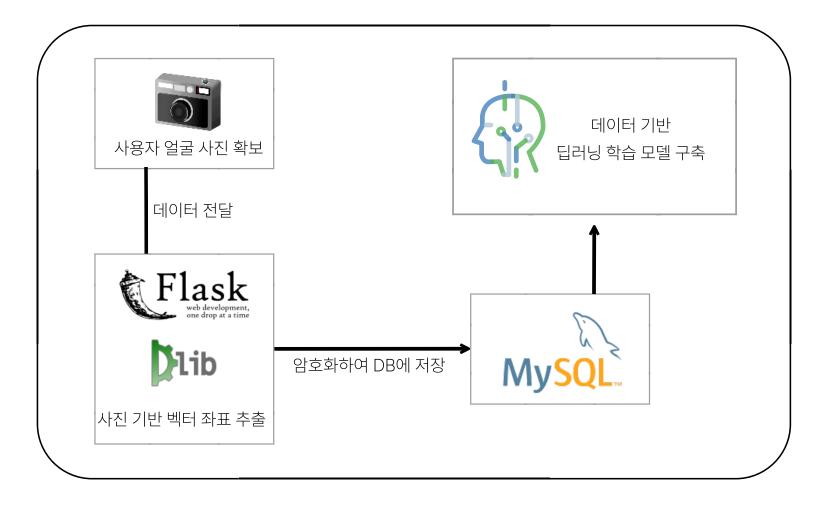




### BeauDuck (부탁) 2023,01,02~2023,02,17

### 사용 기술(담당 역할 위주) 및 설명

#### 딥러닝 기반 추천 알고리즘 구현



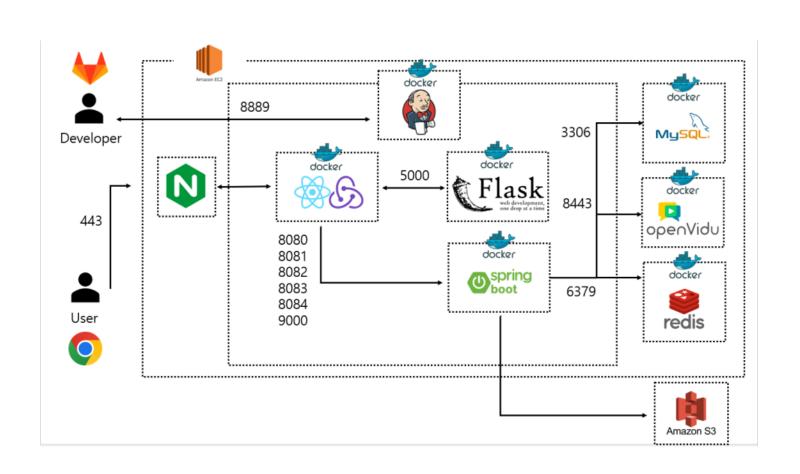
▲ 기능 흐름도

"나와 비슷하게 생긴 사람은 어떤 메이크업을 할까?"

위 한 마디로 해당 기능 개발을 시작하였습니다. 사용자의 얼굴 사진을 기반으로 나와 비슷한 얼굴의 사용자가 제작한 메이크업을 추천받으면 좋을 것 같다는 생각을 하게 되었고, 각 사용자들의 얼굴을 클러스터링(clustering)할 수 있는 딥러닝 모델이 필요하다는 결론이 도출되었습니다.

관련 논문 리딩과 꼼꼼한 자료 조사를 통해 사용자의 사진을 기반으로 벡터 좌표를 추출하고, 이를 이용한 딥러닝 학습 모델을 구축하였습니다. 또한 알고리즘 로직을 수정하여 기존 10초 이상 걸리던 API 응답 시간을 1초 미만으로 줄이는 등 성능 개선도 할 수 있었습니다.

### BeauDuck (부탁) 2023,01,02 ~ 2023,02,17



▲ MHI^ 0HI텍처

### 프로젝트 성과 및 회고

- Python과 Flask 서버를 이용하였으며, CORS 에러 대응을 위한 flask\_cors 라이브러리 및 이미지 인식을 위한 face\_recognition 라이브러리 등을 사용하였습니다. 또한 base64 기반 암호화/복호화 방식을 이용하여 데이터를 저장하고, 데이터베이스 저장을 위해 numpy에서 제공하는 라이브러리를 이용하여 벡터값을 문자열로 변환하는 방식을 도입하였습니다.
- Spring에서 제공하는 Hibernate를 사용하여 객체 기반 개발을 진행하였고, ORM(JPA)를 통하여 개발 생산성 및 유지보수 측면에서 좋은 개발 환경을 구축하였습니다. 또한 Redis를 사용한 캐싱처리를 통해 DB 부하를 줄일 수 있었습니다. 이처럼 처음 사용해보는 기술을 많이 도입했기 때문에 팀원들과 스터디를 통해 관련 학습을 진행하고 실제 개발에도 사용해보는 경험을 해봄으로서, 새로운 기술에 대한 학습과 도전의 즐거움을 알 수 있었습니다.
- 처음으로 서비스를 배포해보고, 새로운 기술을 도입해보는 도전적인 시도를 많이 했던 프로젝트였습니다. 분명 불안함도 있었지만 익숙함에 안주하기 보다 불안함을 안고 도전했을 때, 그리고 그것을 해냈을 때의 성취감을 통해 어떤 개발자가 되어야 할지에 대해서도 고민해볼 수 있는 시간이었습니다.