

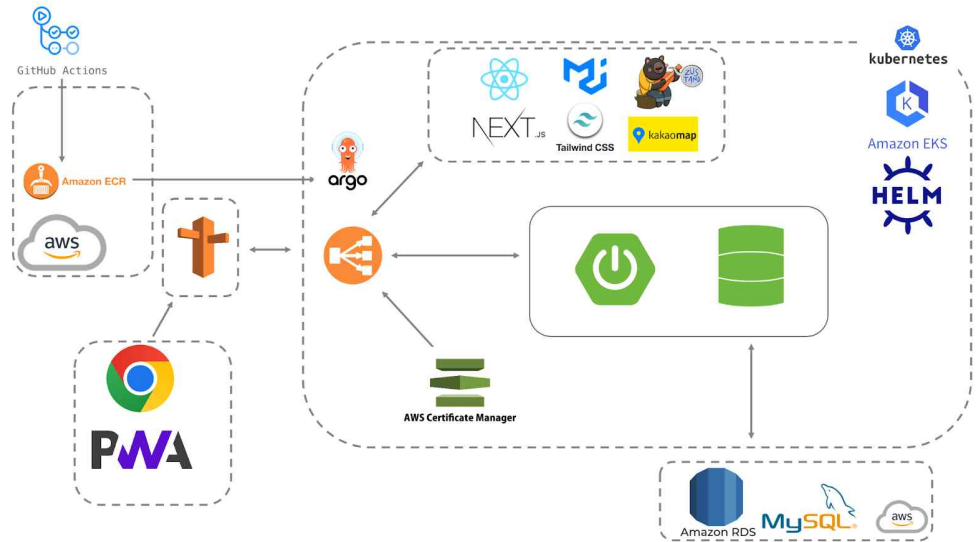
이력서 (Software Engineer)

최우석

인적사항	성명	최우석
	생년월일(나이)	1997년 04월 25일 (만 26세)
	성별	남자
	주소	서울특별시 은평구 증산로 21길 8-25, 202호
	휴대전화	010-6284-5175
	E-mail	chldntjr0425@gmail.com
학력사항	대학명	한국공학대학교
	학과명	컴퓨터공학부 소프트웨어전공 학과
	학년	4학년
	평균학점(전학년)	3.86점 / 4.5점
	전공평균학점(전학년)	4.01점 / 4.5점
	상태	재학
관심 직무(기술)분야	관심 분야 1	백엔드 개발
	관심 분야 2	데브옵스 개발
	관심 분야 3	프론트엔드 개발
기타 특이사항	1. 2022 시흥시 우수인재 장학생 선발 2. 성적 장학금 5학기 수혜 3. 교내 코딩 동아리 회장 4. 2022 성남시 AI 실리콘밸리 프리인턴십 멘토 (참조링크) 5. 2023 실리콘밸리 SW 부트캠프 세션단 (참조링크) 6. AUSG(AWSKRUG University Student Group) 7기 (참조링크) 7. IPACT 2023 국내 학술대회 논문 게재 (실시간 거북목 자세 교정 시스템) (참조링크)	
교육 수료 내역	2023	1. 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미 ZIO팀 멘티(진행중) - (과학기술정보통신부 주최) 2. ICT 멘토링 한이음 (진행중)
	2022	1. Head Start Silicon Valley Full Stack SV Internship 교육 수료 - (Head Start Silicon Valley 주최)
	2021	1. 2021 AI 양성 과정 (고급) 수료 - (서울과학기술대학교 공학교육선도센터 주최) 2. 온라인 정보보호 전문교육 과정 수료 - (인천정보보호지원센터 주최) 3. 핀테크서비스개발기초과정 수료 - (한국인터넷진흥원 주최)
	2020	1. 산림빅데이터 전문가 양성 교육 심화과정 수료 - (한국임업진흥원 주최) 2. 산림빅데이터 전문가 양성 교육 기초과정 수료 - (한국임업진흥원 주최) 3. 사이버보안 빅데이터 활용강화 공통과정 1차 수료 - (한국인터넷진흥원 주최)

<Project>

1. 맛집 후기 공유 서비스 개발



Backend Engineer (2022.04 ~ 2022.07) | [github](#)

친구들과 맛집 후기와 위치를 공유하며, 게임과 같은 흥미를 유발할 수 있도록 만든 서비스입니다. 백엔드 서버 API 구현을 담당했습니다.

담당 기술 스택 : Java 17, Spring Boot 2, MySQL, JUnit 5, Querydsl

포트폴리오

1. Spring Boot를 이용한 Back-end REST API 서버 개발

- Controller, Service, Repository 패키지로 관심사를 분리함으로써 Abstraction Layer 구현하여 API 설계를 용이하게 하며, 논리적 완성도를 높임
- 컴파일 시간에 결정되는 데이터를 쿼리문에서 이용하기 위해서 Querydsl을 통해 동적 쿼리문 구현함
- JPA Batch-fetch-size 옵션을 통해서 N+1 문제 해결함

2. JUnit 5를 이용한 테스트 코드 작성

- BDDMockito를 이용하여 테스트 코드의 시나리오를 시스템 행위의 관점에서 작성함
- Given-When-Then 스타일을 통해 테스트 케이스 속에서 시스템 행위 구체화 함
- Mocking 방식을 통해 상위 Abstraction Layer로 갈수록 실제 메모리에 올라가는 모듈을 최소화하며 테스트 코드 작성함
- @Nested 어노테이션을 통해서 하나의 API에서 발생 가능한 여러 테스트 케이스를 하나의 모듈 안에 작성함으로써 응집도를 높임

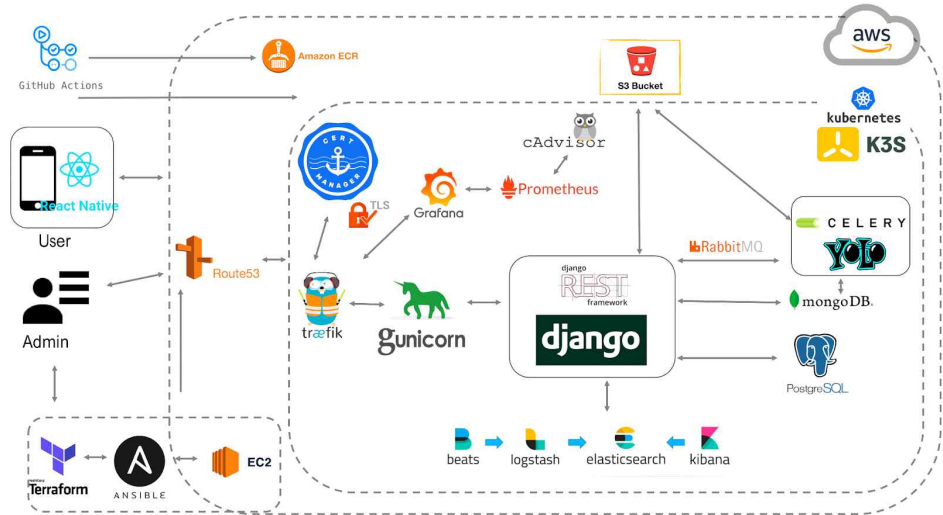
3. Restdocs를 이용한 API 문서화

- Jacoco 라이브러리를 통해 Test Coverage 측정함 (100퍼센트 달성)
- 테스트 코드 상세 설명 추가 및 Application 실행, 쿼리 로그 확인함
- AWS S3를 이용하여 이미지 파일 저장
- 서비스 특성상 이미지 파일을 많이 사용하기에 파일 저장에 특화된 AWS S3 사용함
- 서비스 특성상 이미지 파일을 위한 시스템 자원이 많이 요구될 수 있기에 Scale-out이 용이한 클라우드 서비스 이용

4. findfy 라이브러리를 이용하여 S3 API 테스트 코드 작성

- 테스트 코드 실행 시에 외부 API인 AWS S3를 호출할 수 없기에 S3 Bean을 Mocking하여 테스트 코드 작성함

2. 버섯 AI 분석 및 버섯 채집 위치 저장 플랫폼 개발



Backend Engineer (2022.01) | [github](#)

산행을 즐기는 중장년층을 목표로 한 서비스입니다. 산 속에 있는 버섯의 위치를 저장하고 버섯 이미지를 통해 종류를 구분할 수 있습니다. 백엔드 개발을 담당하였습니다.

담당 기술 스택 : Python, Django, RabbitMQ, Gunicorn, Swagger, PostgreSQL, S3, Nginx

1. Django REST framework를 이용한 Back-end REST API 서버 개발

- HTTP method를 통하여 API의 동작을 나타내고, URL을 복수형/단수형 형식으로 작성하여 REST Architecture의 구조를 가진 WEB에 적합한 RESTful한 API 작성함
- OAuth 2.0을 이용하여 Kakao 소셜 로그인 구현

2. 용도별로 DB를 구분하여 사용

- 이미지 파일은 크기가 크며, RDS에 부적합한 비정형 데이터이기에, 따로 외부에 저장하기 위해서 AWS S3 사용
- Yolo 모델의 추론 결과는 이미지 파일에 따라서 다른 결과가 나올 수 있기에 유연성이 높은 mongoDB에 저장함
- 사용자 정보와 같이 민감한 정보는 데이터 구조가 명확한 RDB에 저장

3. Swagger를 이용한 API 문서화

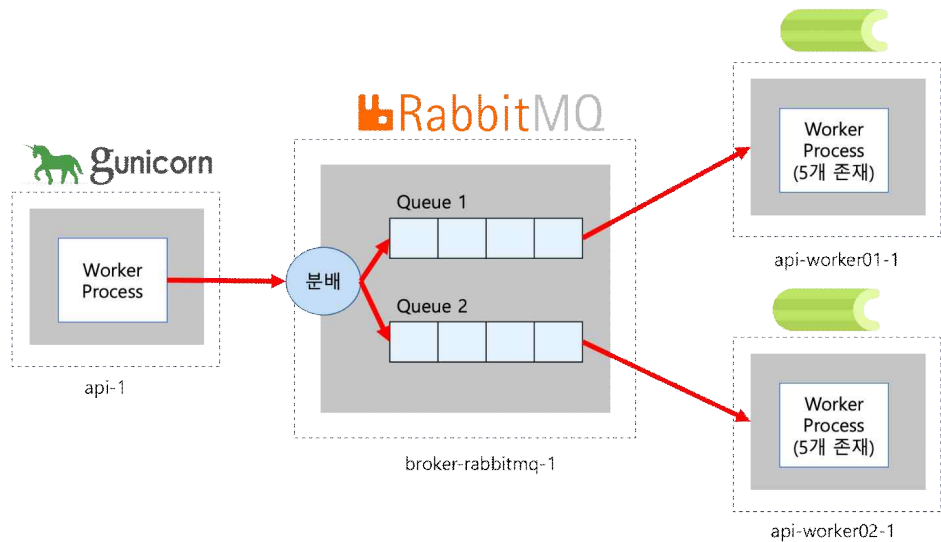
- 프론트엔드와 백엔드 개발 시에 협업을 용이하기 위해서 API 문서화함
- RabbitMQ와 Celery를 이용하여 인공지능 서비스의 비동기 처리 구현
- Yolo 모델의 처리 시간은 컴퓨터의 입장에서 매우 길기 때문에 이를 비동기 처리함으로써 CPU의 사용률을 높임
- RabbitMQ를 통해 인공지능 요청 메시지를 celery에 전달하여 인공지능 요청을

4. gunicorn을 이용하여 WSGI Interface 구현

- PEP(Python Enhancement Proposal) 3333에서 기존의 CGI 방식보다 메모리 사용량이 적은 WSGI Interface의 도입을 권장하고 있음
- 많은 Keepalive connection을 수용할 수 있는 Nginx와 좋은 시너지 효과를 갖고 있음

<Experience>

1. [티타임즈 x 테커] 2023 실리콘밸리 SW 부트캠프 세션단 참여



022.12 ~ 2023.01 ([세션 자료](#), [github](#))

실리콘밸리 현직 리드급 엔지니어 주도의 부트캠프 세션단으로 참여

1. 도커 세션 진행

- 가상화 기술의 전반적인 이론 설명 이후 시나리오 기반의 실습 세션 진행

2. 비동기 처리를 위한 시스템 아키텍처 세션 진행

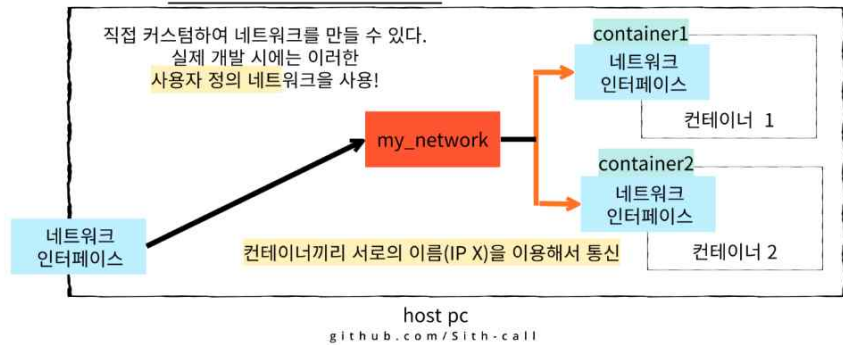
- Nginx, Guicorn, Flask, RabbitMQ, Celery, PostgreSQL를 통해 구축된 시스템을 프로세스와 프로토콜 관점에서 데이터가 처리되는 과정에 대해서 설명
- Nginx와 Gunicorn을 통한 병행 처리 및 병렬 처리에 대해서 설명
- RabbitMQ와 Celery를 이용하여 비동기 처리 과정에 대해서 설명
- 각각의 시스템 구성요소들을 도커라이징(Dockerizing)한 뒤, 컨테이너 내부에서 실행되는 프로세스마다 어떤 일을 하는지와 도커 컨테이너와 호스트 OS 간의 네트워크 과정에 대해서 상세히 설명
- 모니터링 툴(Flower)을 이용하여 실시간으로 처리되는 태스크들을 가시적으로 확인

2. 성남시 AI 실리콘밸리 프리 인턴십 멘토

2023 Silicon Valley Bootcamp

도커 네트워크

Docker는 사용자 정의 네트워크를 생성할 때 내부 DNS(Domain Name System) 서버를 제공



2022.09 ~ 2022.10 (세션자료)

성남시 청소년 재단에서 주관하는 실무형 부트캠프에서 3팀을 슈퍼바이징

1. 도커 세션 진행

- 가상 머신의 문제점을 해결한 기술로서 컨테이너에 대해서 소개
- 도커 컨테이너의 근간인 리눅스 커널을 이용한 프로세스 단위의 가상화에 대한 이론을 설명
- 실제 프로젝트를 위한 컨테이너 활용법에 대해서 설명 및 실습 진행

2. 배포 세션 진행

- 클라우드 컴퓨팅 서비스가 가상화 기술에 근간을 두고 있음을 설명
- 가상화 기술을 바탕으로 탄력적인 서비스 제공이 가능함을 설명
- 실제 시스템을 구축하는 과정을 실습 (네트워크, 가상 머신, 컨테이너를 활용한 시스템 구축)

위 기재한 사항은 사실임을 확인합니다.

20 23 년 7월 12일

성 명 : 최우석 최우석(인)

전공이수학점내역

최우석

구분	교과목명	학점	이수학점	이수학년
전공선택	하드웨어 개론	A+(4.5)	3	1
전공선택	전산학기초	A+(4.5)	3	1
전공선택	프로그래밍 기초	A+(4.5)	3	1
전공필수	프로그래밍	A+(4.5)	3	1
전공선택	정보보안개론	B+(3.5)	3	1
전공선택	창의적공학설계	A+(4.5)	3	1
전공선택	Introduction to Modern Computer Science	A+(4.5)	2	1
전공선택	이산수학	A+(4.5)	3	2
전공선택	선형대수학	A+(4.5)	3	2
전공필수	자료구조	A0(4.0)	3	2
전공선택	논리회로	B+(3.5)	3	2
전공선택	객체지향언어	A+(4.5)	3	2
전공선택	유닉스기초	A+(4.5)	3	2
전공선택	확률및통계학	A0(4.0)	3	2
전공필수	데이터베이스	A+(4.5)	3	2
전공필수	컴퓨터구조	A+(4.5)	3	2
전공선택	파이썬프로그래밍	A+(4.5)	3	2
전공선택	오픈소스SW기초	B0(3.0)	3	2
전공선택	자바	A0(4.0)	3	2
전공필수	운영체제	A0(4.0)	3	3
전공필수	소프트웨어공학	A+(4.5)	3	3
전공선택	소프트웨어보안	A+(4.5)	3	3
전공선택	인공지능	B+(3.5)	3	3
전공선택	네트워크프로그래밍	B+(3.5)	3	3
전공필수	종합설계기획	A+(4.5)	1	3
전공필수	알고리즘	C+(2.5)	3	3
전공필수	컴퓨터네트워크	C0(2)	3	3
전공선택	컴퓨터응용설계	B+(3.5)	3	3
전공선택	웹서비스프로그래밍	C+(2.5)	3	3
전공선택	현장실습	P	3	3
전공필수	종합설계1	A+(4.5)	3	4
전공학점 소계			90	
평균			4.01	