

1. 프로젝트 기술 스택

가. 이슈관리: Jira

나. 형상관리 : Gitlab

다. 커뮤니케이션 : Mattermost, Notion

라. 개발 환경

1) OS: Windows 10

2) IDE

가) Visual Studio Code 1.70

3) Database: MariaDB

4) Server: AWS EC2

가) Docker

나) NGINX

마. 상세 사용

1) Backend

가) Python 3.9.9

나) Django 3.2.12

다) Pandas 1.4.3

2) Frontend

가) HTML5, CSS3, JavaScript(ES6)

나) Vue 3.2.13

다) Bootstrap 5.1.3

라) Node.js 16.16.0

3) Hardware

가) Python

나) RaspberryPi

4) AWS

2. 빌드상세내용

가. Docker 설치 (<https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/>)

```
### Update the apt package index and install packages to allow apt to use
a repository over HTTPS:
$ sudo apt-get update

$ sudo apt-get install \
    ca-certificates \
    curl \
    gnupg \
    lsb-release

### Add Docker's official GPG key:

$ sudo mkdir -p /etc/apt/keyrings

$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --
dearmor -o /etc/apt/keyrings/docker.gpg

### Use the following command to set up the repository:

$ echo \
    "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-
by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu
\
    $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null

### Install Docker
$ sudo apt-get update

$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-
compose-plugin
```

나. 프로젝트 설정파일 수정

- 1) .env.dist를 .env로 복사하고 내용을 작성

- Django secret key, Mariadb id, password 등

다. 서버 도메인 수정

1) {프로젝트 경로}/nginx.conf 수정

```
### nginx.conf
...

server {
    listen 80;

    server_name i7a207.p.ssafy.io;

    ...

server {
    listen 443 ssl;
    client_max_body_size 5M;

    server_name i7a207.p.ssafy.io;

    ...
```

위 코드에서 server_name을 자신의 도메인으로 변경

라. 프로젝트 실행

```
$ cd {프로젝트 경로}
$ docker compose up -d
```

마. Certbot 컨테이너 파일 수정 및 실행

1) command의 -email (이메일 주소)와 -d (도메인 주소)를 환경에 맞게 수정 후 다음 명령어를 실행

```
$ cd certbot
$ docker compose up
```

2) {프로젝트 경로}/nginx.conf 수정

```
### nginx.conf
...

server {
    listen 443 ssl;
    client_max_body_size 5M;

    server_name i7a207.p.ssafy.io;

    ssl_certificate
/etc/letsencrypt/live/i7a207.p.ssafy.io/fullchain.pem;
    ssl_certificate_key
/etc/letsencrypt/live/i7a207.p.ssafy.io/privkey.pem;
...
}
```

ssl_certificate 및 ssl_certificate_key을 서버의 도메인에 맞게 수정