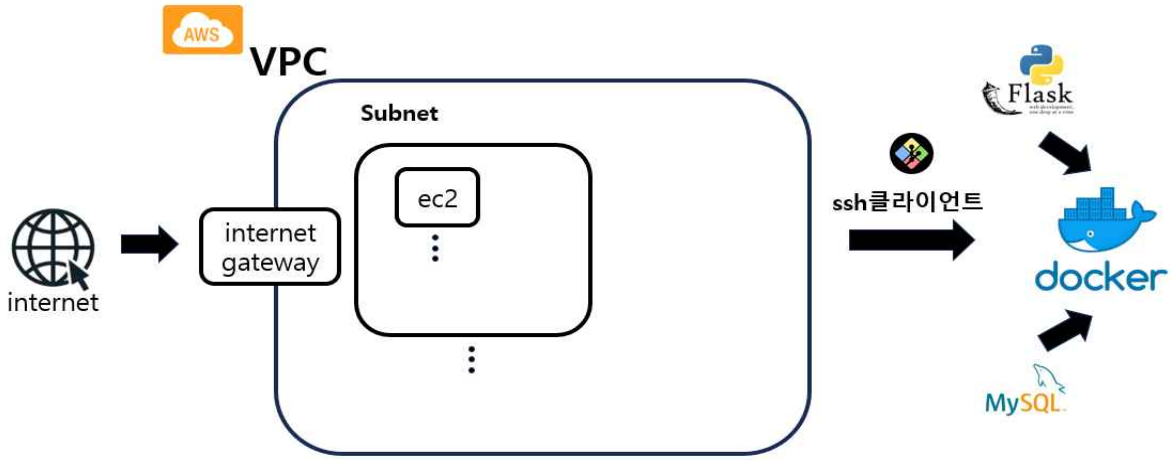
배포기술서

1. < 서버 아키텍처 구조 >

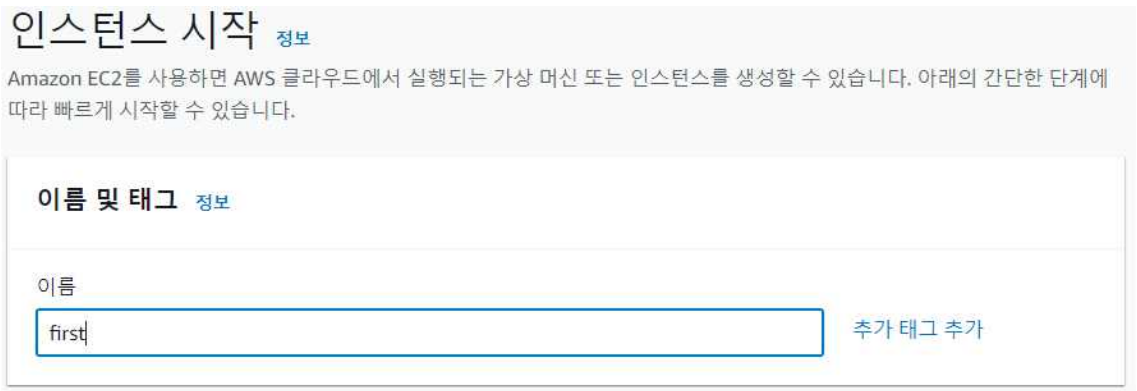


AWS에서 VPC와 subnet을 생성하고 그 안에 ec2 instance를 생성한다.
instance와 연결할 ssh클라이언트로는 git bash를 사용한다.
생성된 가상환경에 docker를 설치하고 이를 이용해 배포한다.

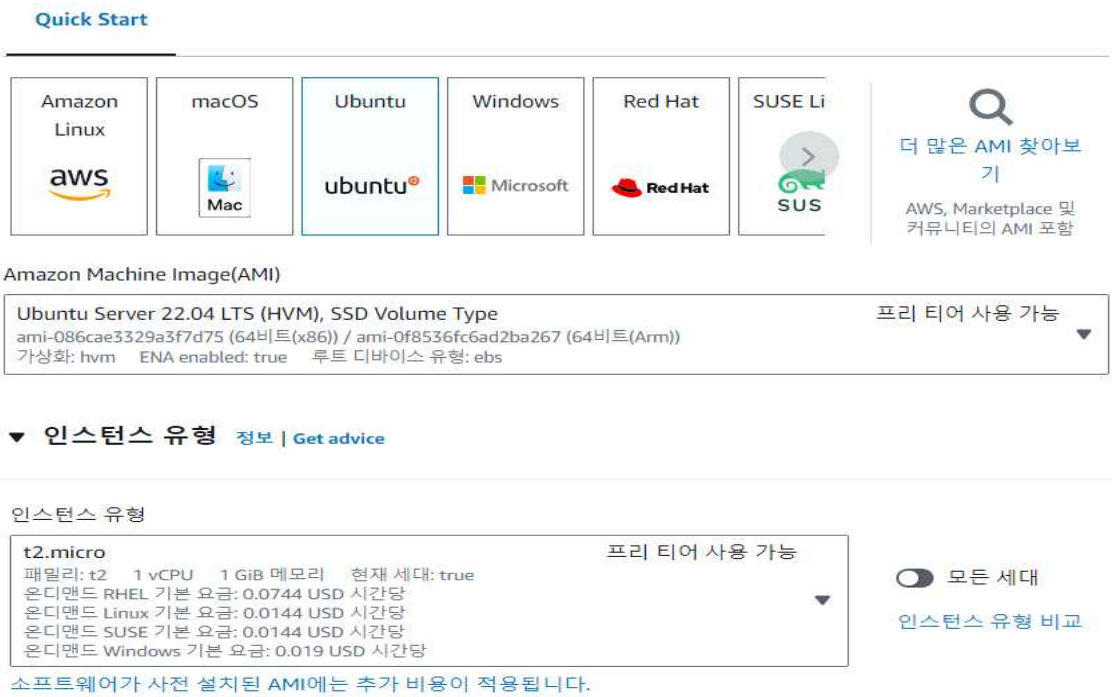
2. < instance 설정 >

VPC와 subnet을 따로 생성하지 않고 instance를 만들면서 default 값으로 생성한다.

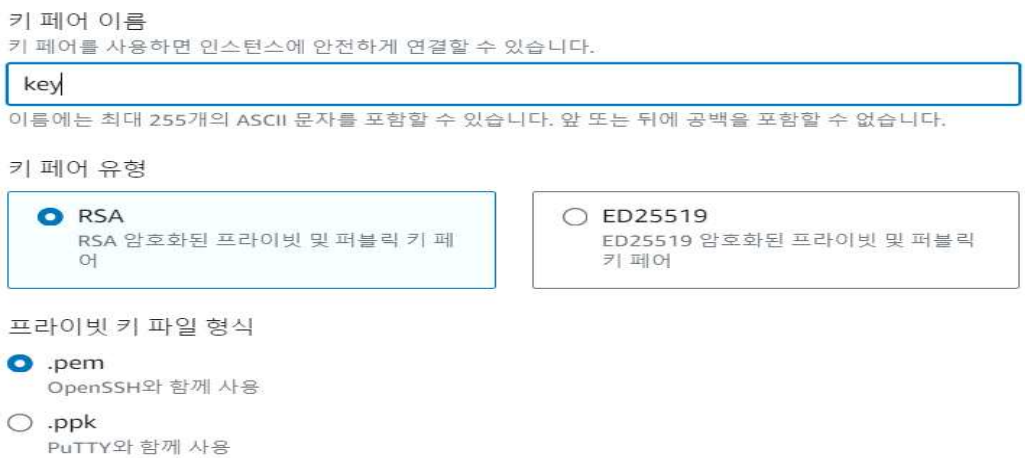
이름을 설정한다



본 프로젝트에서는 AWS의 12개월 무료사용을 이용하기 위해 프리티어 옵션들을 선택한다.



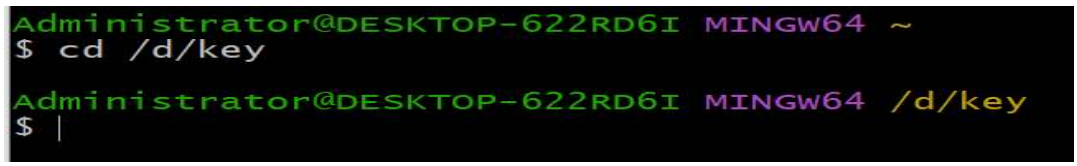
ssh 클라이언트로 putty를 사용할 것이 아니기 때문에 key는 .pem 형식으로 설정한다.



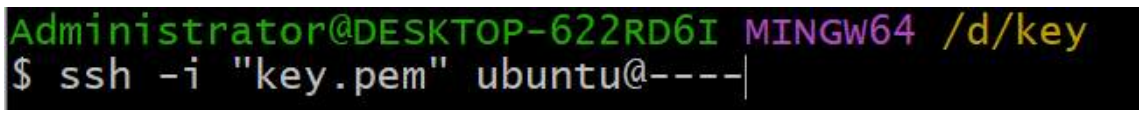
생성된 intance를 우클릭하여 실행(활성화) 시킨다.

연결할 ssh 클라이언트로는 git bash를 사용한다.

우선 자신이 받은 key 파일이 있는 디렉토리로 이동



해당 코드의 -----자리에 instance의 public ip주소값을 넣어 실행



3. < ubuntu 기반 도커 설치 >

1. 우분투(Ubuntu) 운영체제가 사용하는 소프트웨어 정보를 담고 있는 목록을 최신

상태로 업데이트
sudo apt-get update

2. Docker 설치를 위한 필수 패키지를 설치

sudo apt-get install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg
lsb-release

3. Docker 공식 GPG 키를 추가

curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg
--dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg

4. Docker 레포지토리를 등록

```
echo \
  "deb [arch=amd64
signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]
https://download.docker.com/linux/ubuntu \
  $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list >
/dev/null
```

5. 패키지 인덱스를 업데이트
sudo apt-get update

6. Docker를 설치
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
docker-buildx-plugin docker-compose-plugin

7. Docker가 제대로 설치되었는지 확인

sudo docker version

4. < 기본적인 docker 명령어 >

현재 실행 중인 컨테이너 확인
docker ps

가상환경에 존재 하는 모든 컨테이너 목록
docker ps -a

존재하는 이미지 목록 확인
docker images

컨테이너 삭제
docker rm 컨테이너ID or 이름 (컨테이너ID는 앞 3자리만 사용해도 가능하다)

이미지 삭제
docker rmi imageID or 이름

이미지 다운로드
docker pull 이미지_이름[:태그]

5. < 필요한 라이브러리 설치 및 실행 >

컨테이너를 실행
docker start 컨테이너ID

실행 중인 컨테이너에서 해당 이미지 실행
docker exec -it 컨테이너ID /bin/bash

github에서 repository주소를 복사

명령창에 다음 코드 입력
git clone 주소

필요한 라이브러리 설치
pip install -r requirements.txt

플라스크 실행
flask run

…
< 데이터베이스 연동은 현재 진행 중이며 추후 업데이트 예정 >