H040-3-4138

# 웹서비스 설계 및 구현

02. 서버 Deploy

Dr. Kyudong Park
School of Information Convergence



## Contents

- Git
  - ssh 생성
  - ssh 등록
- 지속 배포

clone 이 안됨

```
ubuntu@ip-172-31-91-96:~/dev$ git clone git@github.com:kdpark-phd/private_test.git Cloning into 'private_test'...
git@github.com: Permission denied (publickey).
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
```

EC2에 private repository 를 pull 할 수 있는 권한 주기

• EC2 에서 ssh key 발급

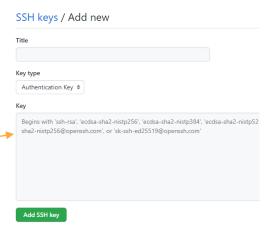
```
ubuntu@ip-172-31-91-96:~$ ssh-keygen -C "kdpark@kw.ac.kr"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ubuntu/.ssh/id_rsa):
                                                                          생략가능
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
                                                                          생략가능
Your identification has been saved in /home/ubuntu/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/ubuntu/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:ZtrWAjf0EobWpW4Br1tTUIRQZxbwuP
                                               kdpark@kw.ac.kr
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]----+
      00+=0.
       =.X
      охо
      oS. o
      0 + 00 ....
       . .o=+ ..E
         .+=+. .
     [SHA256]----+
```

- EC2 에서 키 확인
  - ~/.ssh/

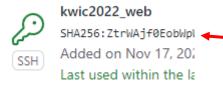
```
ubuntu@ip-172-31-91-96:~/dev$ ls ~/.ssh
authorized_keys id_rsa id_rsa.pub
```

#### 비밀키 공개키

- 공개키의 내용을 github 에 등록
  - cat ~/.ssh/id\_rsa.pub
    - 복사
  - https://github.com/settings/keys
    - New SSH key
    - 붙여넣기



Github 에서 키 확인



• 잘 되는 것 확인!

```
ubuntu@ip-172-31-91-96:~/dev$ git clone git@github.com:kdpark-phd/private_test.git Cloning into 'private_test'...
remote: Enumerating objects: 8, done.
remote: Counting objects: 100% (8/8), done.
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.
remote: Total 8 (delta θ), reused θ (delta θ), pack-reused θ
Receiving objects: 100% (8/8), done.
```

그 후 빌드 및 구동

### 지속 배포

- 단순 터미널 실행
  - > sudo node index.js
  - 터미널 끄면 프로세스 종료됨
- 지속 실행 (터미널을 꺼도 EC2 가 켜져있는 한 계속 실행됨)
  - pm2 global 환경으로 설치 후 실행
    - > sudo npm install pm2 -g
    - > sudo pm2 start index.js
  - nohup sudo node index.js &

#### Learner Lab 환경 활용

- Trouble shooting
  - pm2 가 권한 문제로 실행되지 않을 때
    - sudo chown -R ubuntu:ubuntu /home/ubuntu/.pm2
    - 항상 sudo 로 실행할 것
  - 리스트 보기: sudo pm2 list
  - pm2 프로세스 종료하기 : sudo pm2 stop [name]
  - 포트를 점유하고 있는 프로세스 자체를 종료시킬 때
    - > sudo lsof -i :80
    - > sudo kill -9 [PID]

## 80번 port 권한

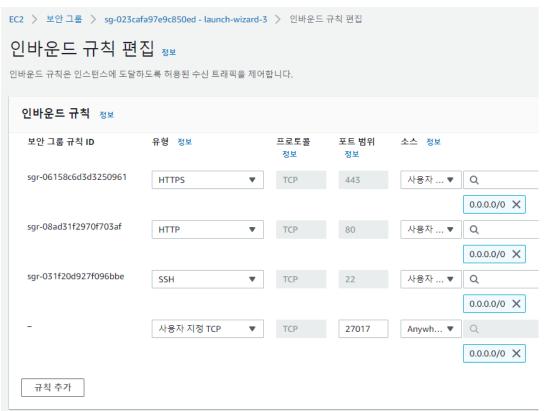
• 대부분의 문제는 권한

- sudo

```
ubuntu@ip-172-31-91-96:~/dev/express_skeleton_html$                         sudo npm start
> express-skeleton-html@0.0.0 start
> node ./bin/www
Port 80 requires elevated privileges
ubuntu@ip-172-31-91-96:~/dev/express_skeleton_html$ cat package.json
  "name": "express-skeleton-html",
  "version": "0.0.0",
  "private": true.
  "scripts": {
    "start": "node ./bin/www"
    "cookie-parser": "~1.4.4",
    "debug": "~2.6.9",
    "express": "~4.16.1",
    "http-errors": "~1.6.3",
    "jade": "~1.11.0",
    "morgan": "~1.9.1"
```

### 그 외는 방화벽

• 보안 그룹 > 인바운드 규칙 편집



### MongoDB 외부 접속 가능하게 허용

- mongoDB 설정 변경
  - \$ nano /etc/mongod.conf

```
net:
    port: 27017
    bindlp: 0.0.0.0

processManagement:
    timeZoneInfo: /usr/share/zoneinfo

security:
    authorization: enabled
```

- 설정 변경 후 재시작
- \$ service mongod restart

## Thank you

Q & A