



## A201 : SSANTA CLINIC

삼성SW청년아카데미 서울캠퍼스 7기

자율 프로젝트 : 2022/10/1 ~ 2022/11/18

### 포팅 매뉴얼

담당 컨설턴트 : 이승윤

김혜린(팀장), 강승길, 임완택, 엄윤규, 이동환, 허성은

## <목차>

1. 기술 스택
  2. .gitignore 파일
  3. 빌드 상세내용
  4. 배포 특이사항
  5. DB 계정
  - 6 외부 서비스
- 
- 

올해 1월부터 열심히 달려온 싸피 7기가 수료를 얼마 남겨놓지 않고 있습니다. 수료를 앞두고 설레기도 하지만, 싸피 사연함에 많은 사연들처럼 취업 문제 같은 여러 고민도 함께 가지고 있을 것 같습니다. 비록 대신 해결해 줄 수 없는 고민이라도, 누군가 내 말을 들어주고 따뜻한 위로와 조언을 해주는 것 만으로도 큰 힘이 되기도 합니다. 그래서 크리스마스를 맞아 고민을 해주고 서로 소통을 할 수 있는, 싸피와 산타를 합쳐 싸피인을 위한 마음 클리닉, 싹타 클리닉을 기획하게 되었습니다. 산타 편지 송수신 서비스, 크리스마스 게임 서비스, 어드벤처 캘린더 서비스, 트리 꾸미기 서비스를 제공합니다.

### 1. 기술 스택

가. 이슈 관리 : Jira

나. 형상 관리 : Gitlab

다. 커뮤니케이션 : MatterMost, Notion, Webex

라. 개발 환경

1) OS : WINDOW 10

2) IDE

가) IntelliJ 22.2

나) Visual Studio Code 1.70.0

3) DataBase

가) MySQL 8.0.30

4) Server

가) AWS EC2 (Ubuntu 20.04 LTS)

나) AWS S3

마. 상세내용

1) Frontend

가) Node.js 16.16.0

나) React.js 18.2.0

2) Backend

가) Java 11 (jdk-11.0.16)

나) Spring Boot 2.7.4

다) Gradle 7.5.1

3) 기타

가) Git 2.37.0

나) Docker 20.10.17

## 2. .gitignore 파일

가. Backend (Spring) : account.properties 파일

1) 저장 위치

[project root directory]/Backend/src/main/resources/account.properties

2) 파일 내용

```
#mysql setting
mysql.url=jdbc:mysql://k7a201.p.ssafy.io:3306/ssanta?serverTimezone=Asia/Seoul
mysql.username=ssanta
mysql.password=ssanta201!

#aws
aws.accessKey=AKIAS6FLVWY7B2CN5OXG aws.secretKey=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

#jwt
jwt.header=Authorization
jwt.secret=c3NhZnk3dGgtZnJlZVByb2p1Y3QtYTIwMS1TYW50YUNsaw5jLWp3dC1zZWNyZXRLZXktMjAyMjEwMjE1
hfdnZuMzMyIWQzNCM5VjQjMkY=
jwt.token-validity-in-seconds=3600

#google account
google.email.id = ssantaa201
google.email.pw = ssanta201!!
```

위의 파일은 빌드할 때 꼭 넣어줘야 정상적으로 빌드할 수 있다.

### 3. 빌드 상세내용

#### 가. Frontend 빌드하기

1) [project root directory]/Frontend/ssantaclinic 위치로 이동

2) node modules 설치

```
npm i
```

3) 빌드

```
npm build
```

#### 나. Backend (Spring) 빌드 및 실행

1) [project root directory]/Backend 위치로 이동

2) 빌드

```
./gradlew clean build
```

3) 생성된 jar 파일 실행

```
java -jar build/libs/*.jar
```

### 4. 배포 특이사항

#### 가. https 적용을 위한 SSL 인증서 발급

1) Certbot 설치 (snap은 패키지 관리 도구, 우분투에 기본으로 설치되어 있음)

```
sudo snap install certbot --classic
```

2) standalone 방식으로 인증서 발급

```
sudo certbot certonly --standalone
```

3) email 입력 → Y → Y → 도메인 이름 입력 (k7a201.p.ssafy.io) 하면 완료

나. 편리한 배포를 위한 Docker 설치

```
apt update
apt-get install -y ca-certificates \
    curl \
    software-properties-common \
    apt-transport-https \
    gnupg \
    lsb-release
```

다. Dockerfile을 이용한 배포 (필요한 Dockerfile은 git repository에 저장되어 있음)

1) ssh를 통해 EC2 서버에 접속 후, git repository를 clone

(Dockerfile 사용을 위해 /Jenkins/workspace 디렉터리에 clone 진행)

```
sudo git clone https://lab.ssafy.com/s07-final/S07P31A201.git
    /jenkins/workspace/ssantaclinic
```

2) 해당 디렉터리로 이동 후, React, Spring 도커 이미지를 각각 빌드 후 실행

가) repository 안으로 이동하기

```
cd /jenkins/workspace/ssantaclinic/
```

나) react + nginx 이미지 빌드 및 실행

- 빌드

```
docker build -t ssantaclinic/react react
```

- 실행

```
sudo docker run -it -d -p 80:80 -p 443:443 -v
    /etc/letsencrypt:/etc/letsencrypt/ --name react ssantaclinic/react
```

다) spring 이미지 빌드 및 실행

- 빌드

```
docker build -t ssantaclinic/spring spring
```

- 실행

```
sudo docker run -it -d --rm -p 8080:8080 --name spring
    ssantaclinic/spring
```

## 5. DB 계정

### 가. 접속 정보

- 1) IP주소/Host명 : k7a201.p.ssafy.io
- 2) root 계정 password : ssanta201!
- 3) user 계정

가) id : ssanta

나) password : ssanta201!

### 나. ssh에 MySQL 설치 및 설정

- 1) MySQL 설치 및 초기 설정

```
sudo apt-get update # 패키지 매니저 업데이트
sudo apt-get install mysql-server # mysql 설치
sudo ufw allow mysql # 외부 접속 기능 설정 (포트 3306 오픈)
sudo systemctl start mysql # mysql 실행
sudo systemctl enable mysql # mysql 서버 재시작 시 mysql 자동 재시작
```

- 2) MySQL 접속 및 root 비밀번호 변경

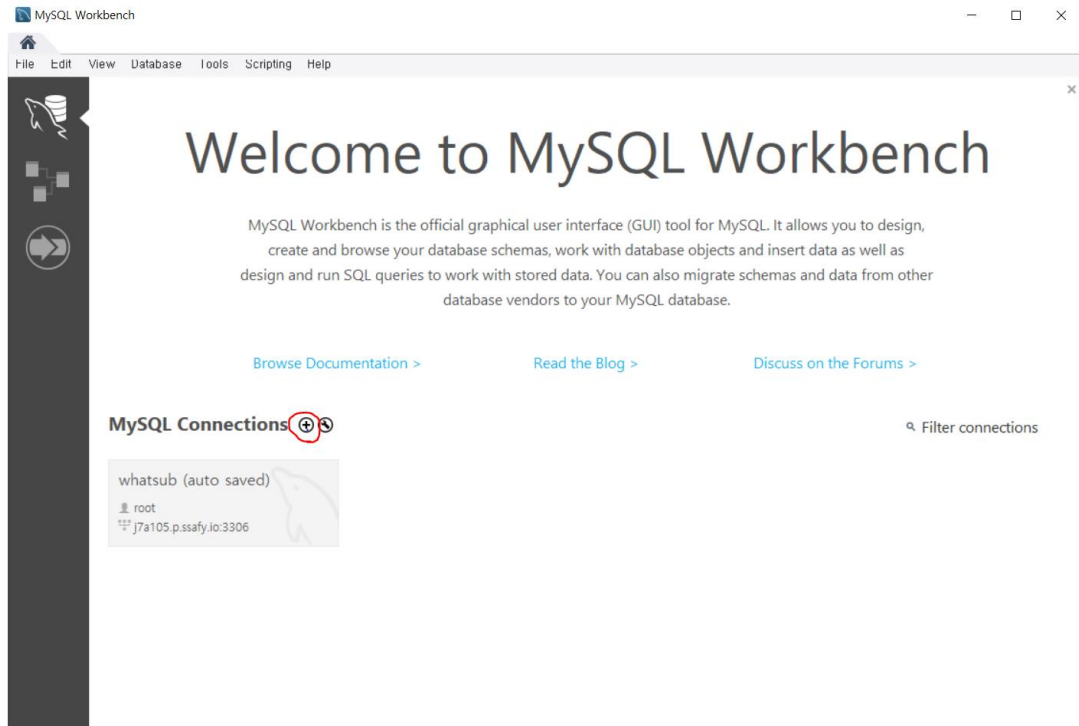
```
sudo /usr/bin/mysql -u root -p
```

```
mysql> create user 'ssanta'@'%' identified by 'ssanta201!';
mysql> grant all privileges on *.* to 'ssanta'@'%';
```

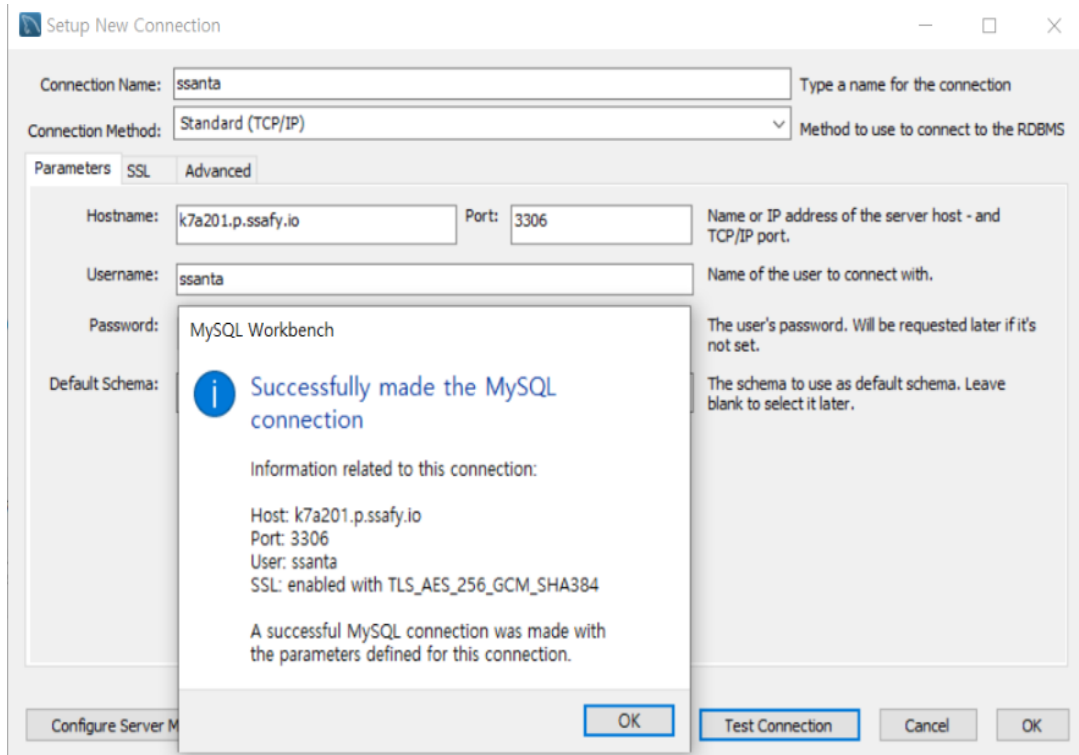
- 3) user 계정 생성 및 권한 부여

### 다. MySQL Workbench에서 접속 (로컬 컴퓨터에서)

- 1) MySQL Connections 옆의 + 버튼 클릭



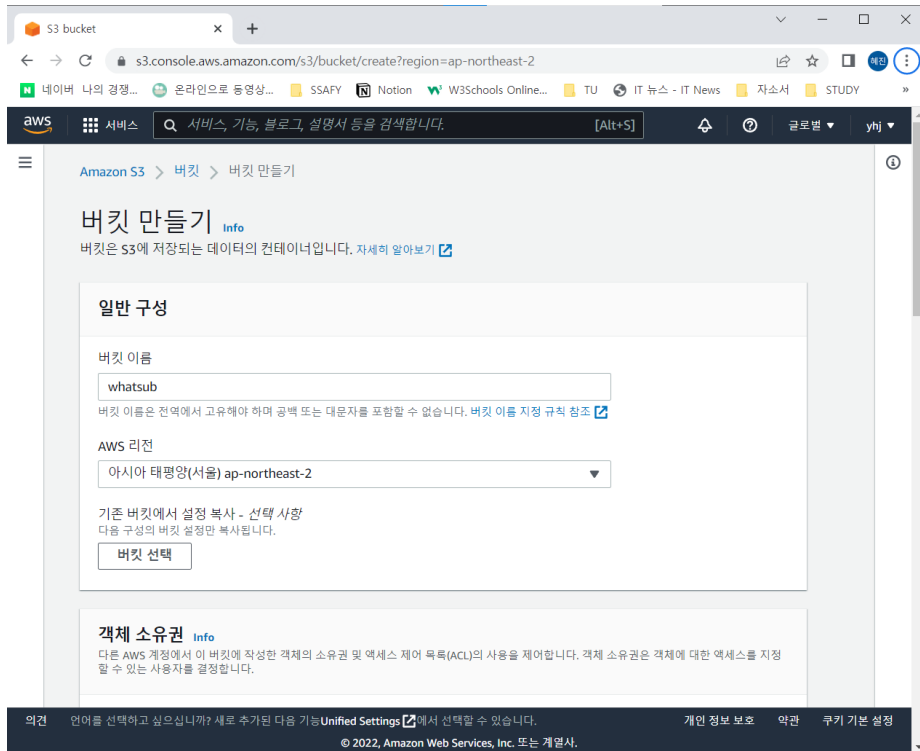
2) 가)의 접속 정보대로 입력



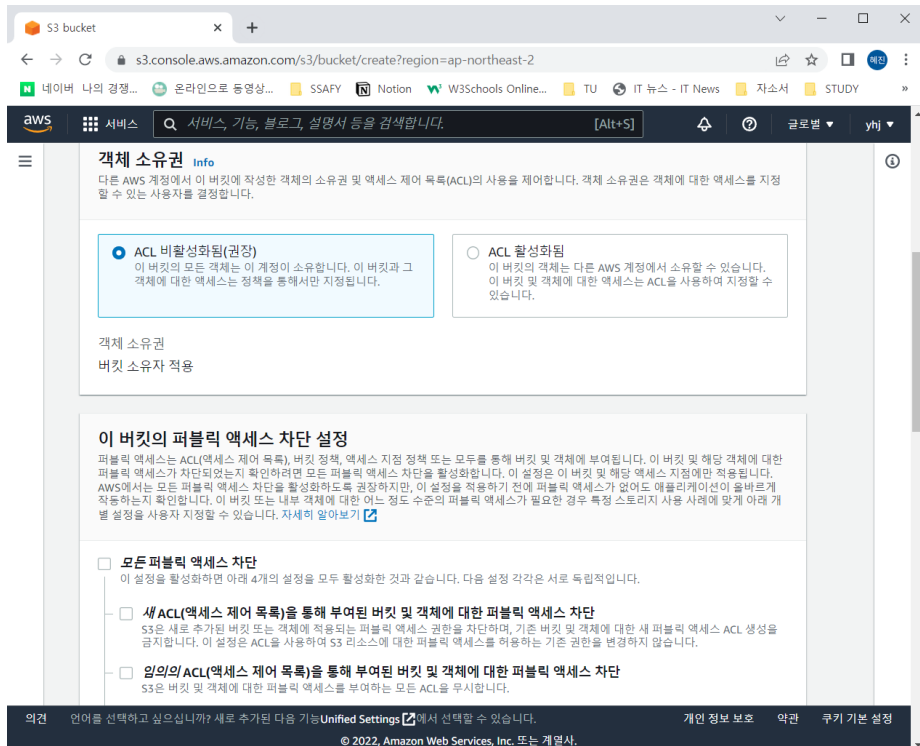
## 6. 외부 서비스

가. 이미지 저장을 위한 AWS S3 서버 구축

1) 프로젝트 이름으로 버킷 생성 및 지역 설정

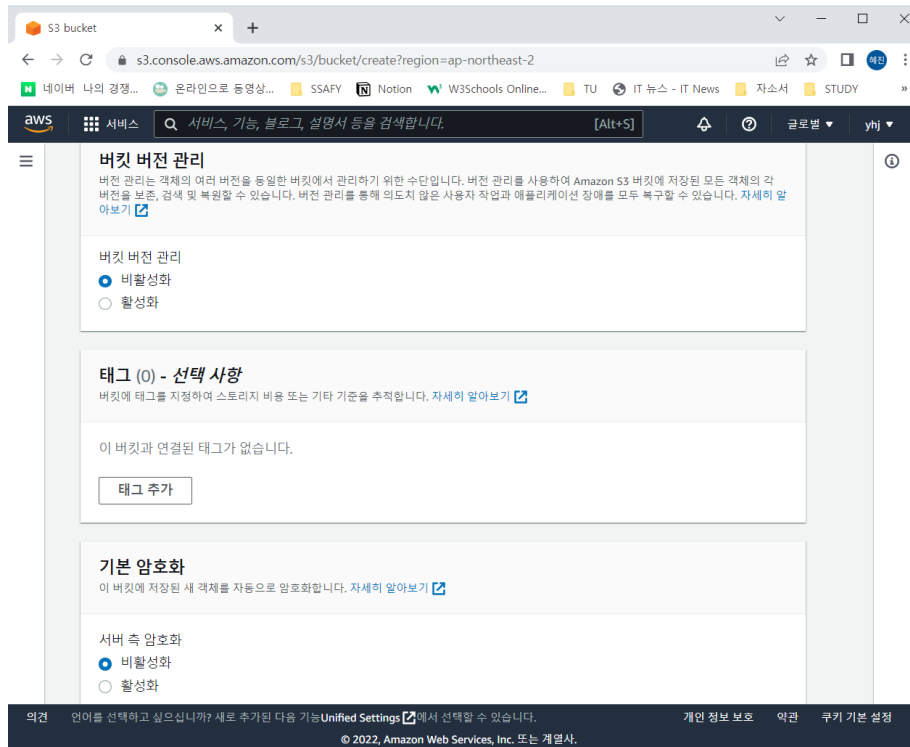


## 2) 퍼블릭 액세스 차단 해제 (이미지 서버 접근 가능 설정)

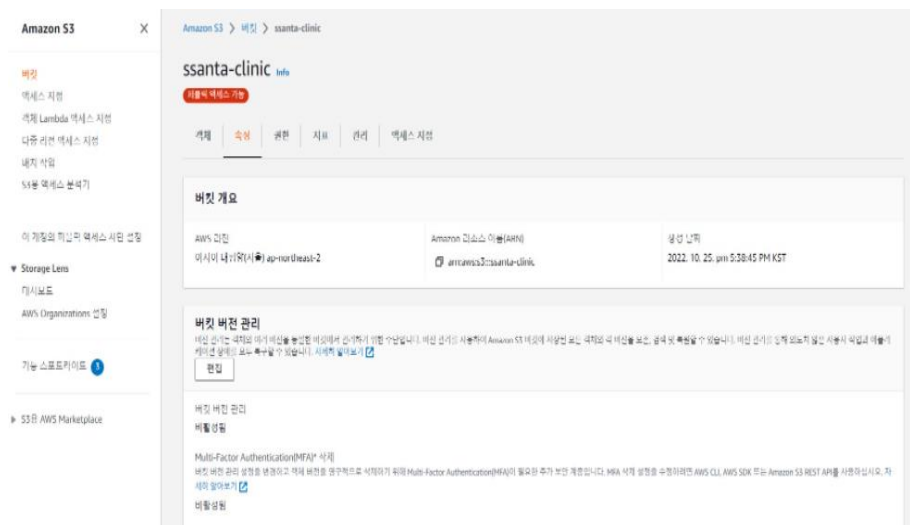


## 3) 나머지 부분은 default로 설정





#### 4) 생성 완료 후 해당 버킷 클릭



#### 5) 버킷 권한 정책 설정

가) 권한 -> 버킷 정책 -> 편집 -> 정책 생성기

나) Actions에서 GetObject, DeleteObject, PutObject 선택 (나머지는 사진과 같이 설정)

## 6) 생성된 JSON 복사

## 7) 버킷 정책에 붙여넣고 저장