

Betting Royal

BETTING ROYAL

SSAFY 7기 서울 4반 4팀

(2022.07.05 ~ 2022.08.19)

포팅 매뉴얼

팀장 : 유동윤

팀원 : 박수민, 성성민, 이득교, 이상택, 지용현

< 목차 >

1. 기술 스택 -----	1
2. AWS에서 빌드 주요 내용 -----	2
3. 배포 시 특이사항 -----	3
4. DB 연결 -----	3
5. 외부 서비스 -----	5

1. 기술 스택

가) 개발 환경

(ㄱ) OS

Local : Windows 10

AWS : Ubuntu 20.04.4 LTS

(ㄴ) IDE

IntelliJ IDE 2022.1.3

Visual Studio Code 1.70.0

(ㄷ) UI / UX : Figma

(ㄹ) DataBase

MySQL workbench 8.0.20 (Windows 10)

MySQL 8.0.30 (Ubuntu 20.04.2 LTS)

(ㅁ) Docker : 20.10.17

나) 상세 스택

(ㄱ) Backend

JAVA - openjdk 1.8.0_342

Gradle 6.7

SpringBoot 2.4.5, Quarydsl 4.4.0, Lombok 1.18.20, Swagger2 3.0.0

Stomp 2.3.3-1

(ㄴ) FrontEnd

HTML5, CSS3, JavaScript(ES6)

React 18.2.0, face-api.js 0.22.2, stompjs 2.3.3, openvidu-browser 2.22.0

Node.js 16.16.0, npm 8.15.0

다) 이슈 관리 : Jira

라) 형상 관리 : Gitlab

마) 커뮤니케이션 : Notion, MatterMost

2. AWS에서 빌드 주요 내용

가) Clone

```
git clone https://lab.ssafy.com/s07-webmobile1-sub2/S07P12A404.git
```

나) Frontend 빌드

[S07P12A404/frontend] 폴더로 들어갑니다.

```
cd S07P12A404/frontend
```

package-lock.json에 정의된 모든 dependencies에 대하여 install을 합니다.

```
npm install
```

install이 완료되었다면 빌드를 진행합니다.

```
npm run build
```

build를 하게 되면 frontend/build 폴더에 프로젝트가 빌드 됩니다. nginx에서 해당 폴더의 index.html을 띄워주도록 설정해 두었습니다.

nginx와 certbot을 install해서 저희 도메인에 대한 인증서를 발급받습니다.

```
sudo apt-get install -y nginx nginx-common nginx-full  
sudo add-apt-repository ppa:certbot/certbot  
sudo apt-get install python-certbot-nginx  
sudo certbot --nginx -d i7a404.p.ssafy.io
```

인증서를 받은 후 다음 경로로 가서 nginx의 포트, uri 등의 설정을 해줍니다.

```
cd /etc/nginx/sites-available/  
sudo vi default
```

아래 사진과 같이 설정해줍니다.

```
server {
    listen 80 default_server;
    listen [::]:80 default_server;

    server_name i7a404.p.ssafy.io;
    return 301 https://i7a404.p.ssafy.io$request_uri;
}

#
server {

    server_name i7a404.p.ssafy.io;

    root /home/ubuntu/S07P12A404/frontend/build;
    index index.html;

    location / {
        try_files $uri $uri/ /index.html =404;
    }

    location /api{
        proxy_pass http://127.0.0.1:8080;
        proxy_redirect off;
        charset utf-8;

        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_set_header X-NginX-Proxy true;
    }

    location /stomp-game{
        proxy_pass http://127.0.0.1:8080;
        proxy_redirect off;
        charset utf-8;

        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_set_header X-NginX-Proxy true;

        #websocket support
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection "upgrade";
    }

    listen 443 ssl; # managed by Certbot
    listen [::]:443 ssl; # managed by Certbot
    ssl_certificate /etc/letsencrypt/live/i7a404.p.ssafy.io/fullchain.pem; # managed by Certbot
    ssl_certificate_key /etc/letsencrypt/live/i7a404.p.ssafy.io/privkey.pem; # managed by Certbot
    include /etc/letsencrypt/options-ssl-nginx.conf; # managed by Certbot
    ssl_dhparam /etc/letsencrypt/ssl-dhparams.pem; # managed by Certbot
}
```

다) Backend 빌드

[S07P12A404/backend] 폴더로 들어갑니다.

```
cd S07P12A404/backend
```

Build를 하고 jar파일을 실행합니다. nohup을 추가하여 코드가 백그라운드에서 실행되도록 합니다.

```
./gradlew build
```

```
cd build/lib/
```

```
nohup java -jar ssafy-web-project-1.0-SNAPSHOT.jar &
```

3. 배포 시 특이사항

EC2에서 Kurento Media Server, Coturn, Redis, Nginx, Openvidu-server가 돌아갈 수 있는 docker를 start해야합니다.

```
cd /opt/openvidu  
  
nohup sudo ./openvidu start &
```

Openvidu를 사용하기 위해 /opt/openvidu/.env 파일을 설정합니다.

```
cd /opt/openvidu  
  
sudo vi .env
```

```
# Domain name. If you do not have one, the public IP of the machine.  
# For example: 198.51.100.1, or openvidu.example.com  
DOMAIN_OR_PUBLIC_IP=i7a404.p.ssafy.io  
  
# OpenVidu SECRET used for apps to connect to OpenVidu server and users to access to OpenVidu  
OPENVIDU_SECRET=MY_SECRET  
  
# Certificate type:  
# - selfsigned: Self signed certificate. Not recommended for production use.  
#               Users will see an ERROR when connected to web page.  
# - owncert:    Valid certificate purchased in a Internet services company.  
#               Please put the certificates files inside folder ./owncert  
#               with names certificate.key and certificate.cert  
# - letsencrypt: Generate a new certificate using letsencrypt. Please set the  
#                 required contact email for Let's Encrypt in LETSENCRYPT_EMAIL  
#                 variable.  
CERTIFICATE_TYPE=letsencrypt  
  
# If CERTIFICATE_TYPE=letsencrypt, you need to configure a valid email for notifications  
LETSENCRYPT_EMAIL=yung5487@gmail.com  
  
# Proxy configuration  
# If you want to change the ports on which openvidu listens, uncomment the following line  
  
# Allows any request to http://DOMAIN_OR_PUBLIC_IP:HTTP_PORT/ to be automatically  
# redirected to https://DOMAIN_OR_PUBLIC_IP:HTTPS_PORT/.  
# WARNING: the default port 80 cannot be changed during the first boot  
# if you have chosen to deploy with the option CERTIFICATE_TYPE=letsencrypt  
HTTP_PORT=8081  
  
# Changes the port of all services exposed by OpenVidu.  
# SDKs, REST clients and browsers will have to connect to this port  
HTTPS_PORT=8443
```

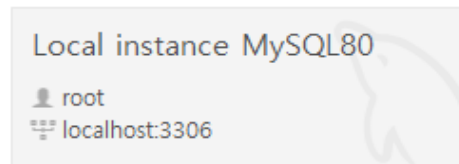
* openvidu on premises를 따라 설정한 후 ./openvidu start를 해도 잘 안되는 경우 ./openvidu logs -f nginx 를 실행시켜 nginx의 무료 인증서 받아오기 횟수 초과로 오류가 난다면 서버의 nginx와 certbot을 통해 받은 인증서 /etc/letsencrypt 폴더를 /opt/openvidu/certificates로 옮겨 직접 인증서를 설정해주도록 합니다.

4. DB 연결

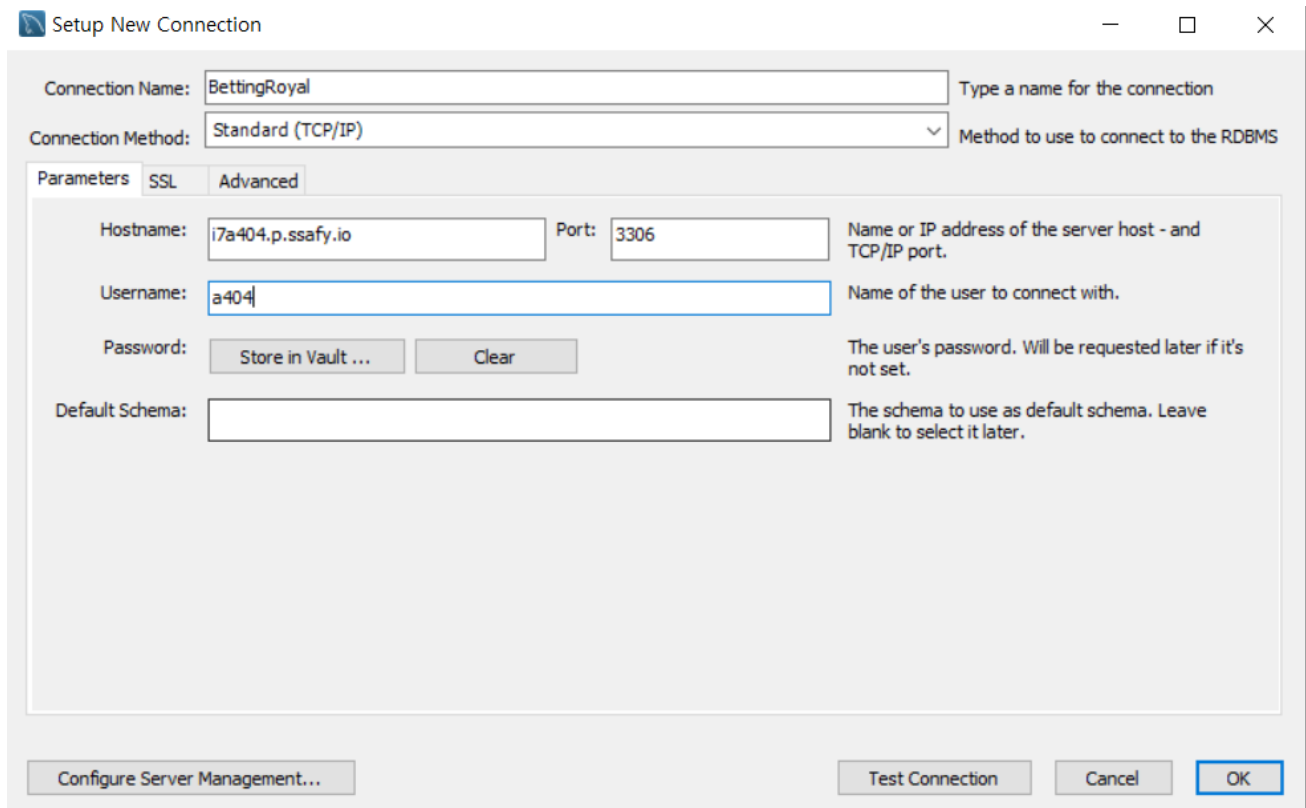
MySQL server는 EC2 내에서 동작 중인 상태입니다. DB를 Local PC에서도 관리하기 위해서는 아래의 방법을 따라야합니다.

- 1) Local PC MySQL workbench에서 new Connection

MySQL Connections



- 2) 원하는 이름으로 Connection Name를 지정하고 username에 'a404', store in vault에 MySQL server에서 설정한 a404의 비밀번호 'ssafy404\$)\$'를 적습니다.



Setup New Connection

Connection Name: BettingRoyal Type a name for the connection

Connection Method: Standard (TCP/IP) Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname: i7a404.p.ssafy.io Port: 3306 Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

Username: a404 Name of the user to connect with.

Password: The user's password. Will be requested later if it's not set.

Default Schema: The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

- 3) Test Connection을 눌러 Success가 뜬다면 OK버튼을 누릅니다.

5. 외부 서비스

가) Openvidu

WebRTC를 구현하기 위해 Openvidu를 사용하였습니다.