## 포팅 메뉴얼

## <u>원본 노션 페이지</u>

## 목차

- 1. <u>사용도구</u>
- 2. <u>개발도구</u>
- 3. <u>개발환경</u>
- 4. <u>환경변수 형태</u>
- 5. <u>Server 구축</u>
- 6. <u>빌드 및 실행</u>
- 7. <u>외부 서비스 등록</u>

## 1. 사용 도구

- 이슈 관리 : Jira
- 형상 관리 : GitLab
- 커뮤니케이션 : Notion, MatterMost
- 디자인 : Figma
- UCC : 모바비
- CI/CD : Jenkins

## 2. 개발 도구

- Visual Studio Code : 1.75.0
- STS: 3.9.14

## 3. 개발 환경

- FrontEnd
  - o Node.js: 18.13.0
  - o React: 18.2.0
- BackEnd
  - Java
    - Version : zulu openjdk version "11.0.18" 2023-01-17 LTS
    - SpringBoot : 2.7.7
    - Lombok : 1.18.24
    - Properties File

- · application.properties
- application-settings.properties (.gitignore로 제외됨)
- <u>application-dev.properties</u> (.gitignore로 제외됨)
- application-prod.properties (.gitignore로 제외됨)
- · Server (EC2 Server)
  - o OS: Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.15.0-1028-aws x86\_64)
  - o Nginx: 1.23.2
  - o Jenkins 2.375.2
  - o MySQL 8.0.32
- 외부 서비스
  - 。 네이버 CLOVA OCR
  - o OpenVidu: 2.25.0
  - 。 소셜로그인
    - 구글
    - 카카오

## 4. 환경변수 형태

- FrontEnd
- BackEnd
  - ▼ application.properties

```
# Run
spring.profiles.active = [실행할 설정 prod or dev]
spring.profiles.include = [포함할 설정 파일]
server.address = 0.0.0.0
server.port = [배포할 포트 번호]
# mapper location settings
mybatis.type-aliases-package =
mybatis.mapper-locations =
# swagger3
# http://localhost:8080/swagger-ui/index.html
spring.mvc.pathmatch.matching-strategy =
# 1 day
jwt.token-validity-in-seconds = [jwt token 시간 1 = 1ms]
# 1 day
jwt.refresh-token-validity-in-seconds = [jwt token 시간 1 = 1ms]
spring.http.encoding.charset =
spring.http.encoding.enabled =
spring.http.encoding.force =
# file-path
file.images-dir = [프로필 이미지 저장 경로]
file.notice-dir = [공지사항 업로드 파일 저장 경로]
```

 $\textcolor{red}{\blacktriangledown} \ \underline{application\text{-}dev.properties} \ \& \ application\text{-}prod.properties$ 

```
# Front URL
url.front-url = [실행중인 프론트 URL]
# jwt
```

```
jwt.header = [Token Header]
   jwt.secret = [Token 비밀 키]
   jwt.access-token = AccessToken
  jwt.refresh-token = RefreshToken
  # OAuth
   # Google
   spring.security.oauth 2.client.registration.google.client-id = [ \columnwidth] april = [ \columnwidt
   spring.security.oauth2.client.registration.google.client-secret = [구글 API 클라이언트 secret]
   spring.security.oauth2.client.registration.google.scope = [로그인 후 요청할 값]
   # Kakao
   spring.security.oauth2.client.registration.kakao.client-id = [카카오 API 클라이언트 ID]
   spring.security.oauth2.client.registration.kakao.redirect-uri = [카카오 API 리다이렉트 URL]
   spring.security.oauth 2.client.registration.kakao.authorization-grant-type = authorization\_code
   spring.security.oauth 2.client.registration.kakao.client-authentication-method = POST\\
  spring.security.oauth2.client.registration.kakao.client-name = [클라이언트 이름]
spring.security.oauth2.client.registration.kakao.scope = [로그인 후 요청할 값]
   spring.security.oauth2.client.provider.kakao.authorization-uri = [카카오 인증 URI]
   spring.security.oauth2.client.provider.kakao.token-uri = [카카오 토큰 URI]
   spring.security.oauth2.client.provider.kakao.user-info-uri = [카카오 유저 정보 URI]
   spring.security.oauth 2.client.provider.kakao.user-name-attribute = [ {\tt ?T} {\tt ?P} {\tt ?R} {\tt ?R} {\tt ?O} {\tt !R} {\tt ?A} {\tt !R} {\tt !R}
```

#### ▼ application-settings.properties

```
# MySQL
spring.datasource.driver-class-name = com.mysql.cj.jdbc.Driver
spring.datasource.url = [접속할 MySQL 주소]
spring.datasource.username = [접속할 유저 이름]
spring.datasource.password = [접속할 유저 암호]

# OpenVidu
OPENVIDU_URL = [도메인 이름 or IP 주소]
OPENVIDU_SECRET = [비밀키]
```

。 제외된 설정파일을 도커 컨테이너(젠킨스)에 업로드하는 방법

```
설정파일을 모두 작성 후 properties.zip로 압축

// ssh로 ec2서버에 파일 전송
scp -i I8D109T.pem [전송할 피일 이름] [도메인]:-/

// 예

// scp -i I8D109T.pem properties.zip ubuntu@i8d109.p.ssafy.io:-/

// ec2 접속
ssh -i I8D109T.pem ubuntu@i8d109.p.ssafy.io

// ec2에서 docker jenkins로 복사
docker cp properties.zip jenkins:/var/jenkins_home/workspace/Spring/backend/src/main/resources

// 접속
docker exec -it jenkins /bin/bash
cd /var/jenkins_home/workspace/Spring/backend/src/main/resources

// zip 파일이면 unzip
unzip properties.zip
```

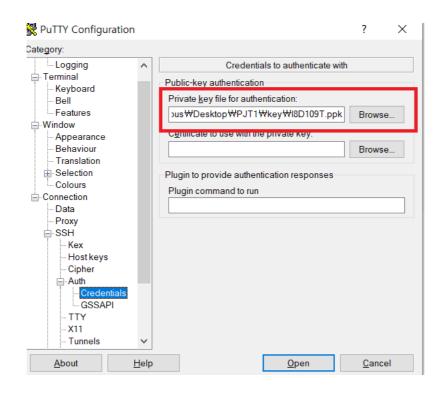
#### 5. Server 구축

▼ 상세 내용

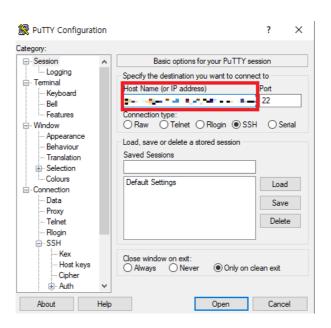
#### putty 설정

putty 설치 후 설정

pem키 받은 후 puttygen을 이용해 pem키를 ppk 키로 변경



변환한 키를 Connection/SSH/Auth/Credentials 에 등록 Session 으로 돌와와서 Host Name 은 public ipv4 주소 입력 SSH 설정 하고 포트 확인



설정해둔 값을 save하고 open



기본 값 : ubuntu 입력

## Ubuntu에 Docker 설치하기

먼저 기본인 패키징 툴을 업데이트 업그레이드 하기

```
apt update & apt upgrade
```

다음으로 Docker 설치에 필요한 필수 패키지 설치

```
sudo apt-get install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg-agent software-properties
```

설치가 되었다면 Docker의 GPC Key 인증하기

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -
```

'OK' 가 출력된다면 정상 작동한 것

다음으로 Docker Repository를 등록하기(Docker 환경 구축시 필수!!)

```
sudo add-apt-repository \
  "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu \
$(lsb_release -cs) \
  stable"
```

repository 등록이 완료 되었다면 apt-get 패키징 툴을 통해 도커 설치

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

설치가 완료되면

```
docker -v
```

하였을때 버전이 나온다면 설치가 잘 된것

## Docker 실행하기

```
sudo systemctl enable docker
```

Docker를 활성화 시키고

```
sudo service docker start
```

그리고 Docker가 잘 돌아가고 있는지 확인한다.

```
service docker status
```

```
$ service docker status
docker.service - Docker Application Container Engine
     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enab>
     Active: active (running) since Mon 2021-12-13 13:11:32 UTC; 2min 15s ago
TriggeredBy: • docker.socket
       Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 536 (dockerd)
     Tasks: 7
     Memory: 106.8M
     CGroup: /system.slice/docker.service
             L536 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.>
Dec 13 13:11:31
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:31.665934197Z" 1>
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:31.665993420Z" 1>
Dec 13 13:11:31
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:31.666003435Z" 1>
Dec 13 13:11:31
Dec 13 13:11:31
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:31.666593775Z"
Dec 13 13:11:32
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:32.349634656Z"
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:32.494560849Z"
Dec 13 13:11:32
Dec 13 13:11:32
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:32.794354809Z"
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:32.805295374Z"
Dec 13 13:11:32
Dec 13 13:11:32
                                systemd[1]: Started Docker Application Container Engi>
                                dockerd[536]: time="2021-12-13T13:11:32.945410735Z" 1>
Dec 13 13:11:32
lines 1-21/21 (END)
```

다음과 같이 출력된다면 도커가 정상적으로 실행되고 있는 것이다.

## 젠킨스 컨테이너 실행

먼저 젠킨스 이미지를 다운로드 한다.

docker pull jenkins/jenkins:lts

#### 그리고 젠킨스 컨테이너를 띄운다

 ${\tt docker\ run\ -d\ --name\ jenkins\ -p\ 8080:8080\ -v\ /jenkins:/var/jenkins\_home\ -v\ /usr/bin/docker:/usr/bin/docker\ -v\ /var/run/docker.socker\ -v\ /var/run/docker$ 

- d: 컨테이너를 **데몬**으로 띄웁니다.
- p 8080:8080 : 컨테이너 외부와 내부 포트를 포워딩합니다. 좌측이 호스트 포트, 우측이 컨테이너 포트입니다.
- v /jenkins:/var/jenkins\_home : 도커 컨테이너의 데이터는 **컨테이너가 종료되면 휘발**됩니다. 도커 컨테이너의 데이터를 보존하기 위한 여러 방법이 존재하는데, 그 중 한 방법이 **볼륨 마운트**입니다. 이 옵션을 사용하여 젠킨스 컨테이너의 이 /var/jenkins\_home 이라는 디렉토리를 호스트의 /jenkins 와 마운트하고 데이터를 보존할 수 있습니다.
- -name jenkins : 도커 컨테이너의 이름을 설정합니다.
- u root : 컨테이너가 실행될 리눅스의 사용자 계정을 root 로 명시합니다.
- v /usr/bin/docker:/usr/bin/docker -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock전킨스 컨테이너에서도 호스트 서버의 도커를 사용하기 위한 바인딩입니다.이렇게 컨테이너 내부에서 설치없이, 외부의 도커를 사용하는 방식을 DooD(Dock out of Docker) 라고 합니다.

[1]

• p 8080:8080 젠킨스의 defaul port 인 8080 을 호스트 서버와 매핑해줍니다.

하지만 위와 같은 명령어를 모두 외우고 있다가, 도커 컨테이너를 실행할 때 마다 입력하게 된다면 굉장히 번거롭다. 따라서 도커는 docker-compose 라는 것을 지원한다. 도커 컴포즈는 여러 컨테이너의 실행을 한번에 관리할 수 있게 도와주는 도커의 도구이다. 하지만 저희와 같이 하나의 컨테이너만 필요한 상황에서도 유용하게 사용할 수 있다.

```
sudo apt install docker-compose
```

위 명령을 이용하여 docker-compose 를 설치합니다.

그리고 도커를 실행할 경로에 docker-compose.yml 이란 파일을 만들고, 아래의 내용을 작성해줍니다.

```
version: "3"
services:
  jenkins:
  image: jenkins/jenkins:lts
  user: root
  volumes:
    - ./jenkins:/var/jenkins_home
ports:
    - 8080:8080
```

생성한 docker-compose.yml

이 존재하는 경로에서 아래의 명령을 실행하면 복잡한 명령 없이도 도커 컨테이너를 실행할 수 있습니다.

```
sudo docker-compose up -d
```

그리고 jdk 버전과 node 버전을 docker에 설치한다.

프로젝트의 버전과 같아야 한다.

```
sudo apt-get install openjdk-11-jdk
java -version
```

java -version 을 했을 때 버전 정보가 나온다면 잘 설치된 것 이다.

다음으로 JAVA\_HOME 설정이다.

```
readlink -f $(which java)
/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/bin/java
```

위 명령어를 통해 출력되는 결과는 다양할 수 있다. 이때, 해당 출력 결과의 끝에서 /bin/java 를 제외한 경로를 [정문] 라고 하자.

```
sudo vi /etc/profile
```

위 명령어를 통해 켜진 편집기에서 맨 마지막 줄 아래 코드를 입력한다.

```
export JAVA_HOME=[경로]
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin

(예시)
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

마지막으로 JAVA HOME 적용을 해준다

```
source /etc/profile
```

## 젠킨스 설정

도커를 사용하여 젠킨스 컨테이너가 EC2 인스턴스에 성공적으로 띄워졌다면, EC2의 퍼블릭 IP를 통해 외부에서 접속할 수 있다. localhost:8080으로 접속하면 아래와 같은 화면이 보인다.



sudo docker logs jenkins

위 명령을 사용하면, jenkins 컨테이너에 출력된 로그를 확인할 수 있다. 젠킨스를 최초로 설치하고 실행하면 사진에서 요구하는 initial admin password를 출력해준다.

```
Jenkins initial setup is required. An admin user has been created and a password generated.

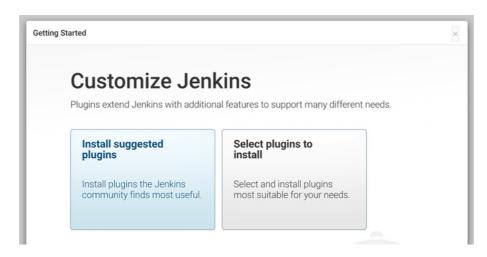
Please use the following password to proceed to installation:
```

위에서 표시된 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx 를 웹사이트에 넣어주시면 된다.

혹은 아래의 명령으로 jenkins 컨테이너 내부에 직접 접속하여, /var/jenkins\_home/secrets/initialAdminPassword 파일의 내용을 조회하는 방법도 있습니다.

\$ sudo docker exec -it jenkins /bin/bash
\$ cat /var/jenkins\_home/secrets/initialAdminPassword

그런 다음 아래 화면에서 install suggested plugins를 눌러준다.



이후 요구되는 정보들을 입력하면 젠킨스 기본 설정이 완료된다.

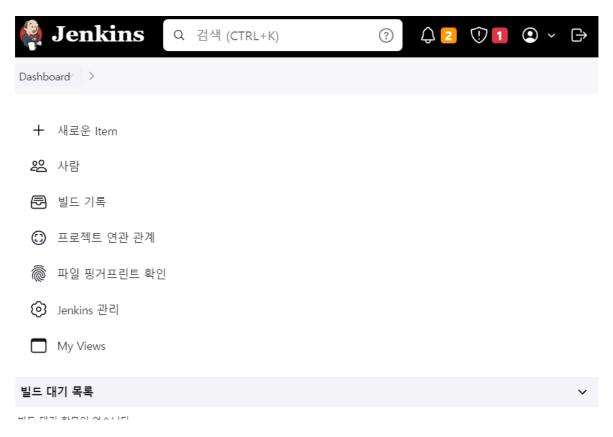
인스톨 되는 동안 jenkins 안에 Docker를 설치해준다.

jenkins container 접속

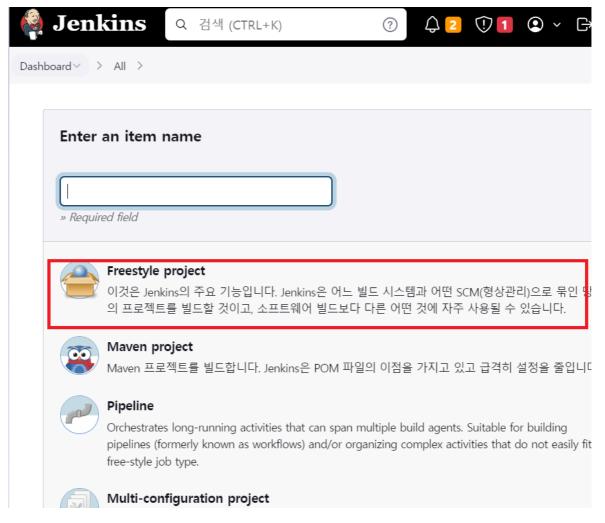
```
docker exec -it jenkins /bin/bash
```

다음으로 docker를 설치해주면 되는데 위의 docker 설치하기 과정과 동일하게 설정해주면 된다.

#### 젠킨스로 CI

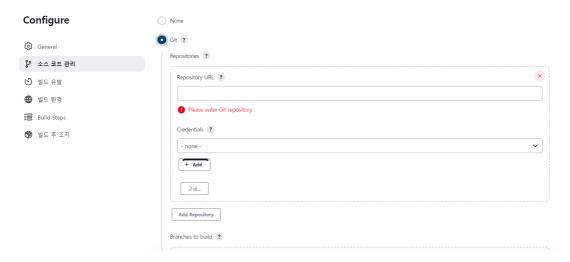


먼저 새로운 item을 누른다



그리고 설정할 이름을 입력하고 Freestyle project를 누른다

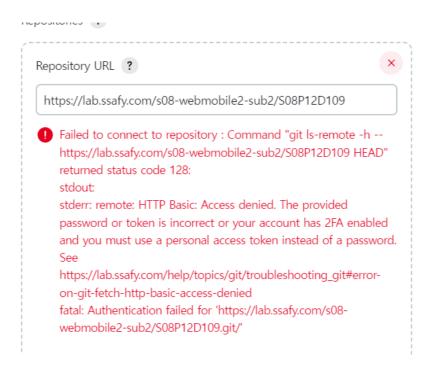
그러면 설정 창이 뜰텐데 아래와 같이 설정해준다.



repository url에 git 프로젝트 url을 써주고 credentials에 add를 눌러 git 계정을 추가해준다.



username은 git 아이디를 입력하고 password 에는 git에서 access token을 발급받아 적어준다.



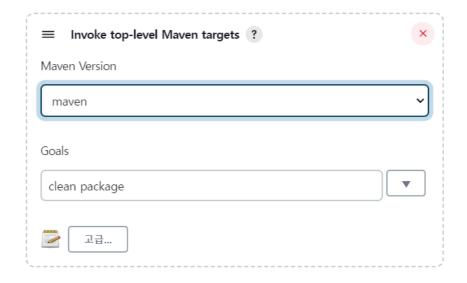
아이디와 비밀번호를 잘못입력했으면 위와 같은 화면이 뜬다

그리고 아래에 어느 브랜치를 사용할지 적어준다



그리고 buiild steps 을 설정한다. add build step을 눌러 아래와 같이 맞춰주면 된다. Maven 설정 법은 아래에서 설명하겠다

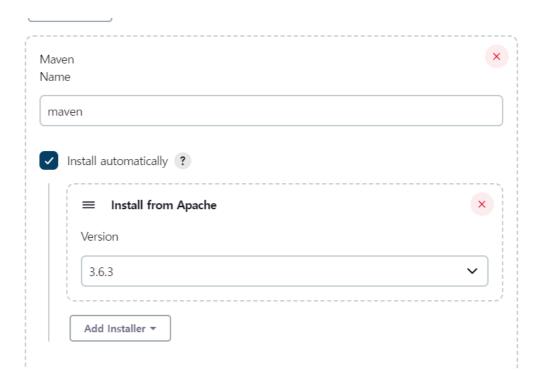
## **Build Steps**





처음 화면으로 돌아가 jenkins 관리로 들어가준다. global tool configuration 으로 들어와 maven 을 설정한다. 만약 없다면 maven plugin을 설치한다.

add maven을 하고 프로젝트의 maven 버전과 맞춰준다.



그리고 서버에 올릴 깃 폴더에 dockfile을 작성해준다.

```
FROM adoptopenjdk/openjdk11
WORKDIR /usr/app
COPY target/code_meets-0.0.1-SNAPSHOT.jar code_meets.jar
```

```
EXPOSE 18081
CMD ["java", "-jar", "code_meets.jar"]
```

visual studio code 로 작업하면 편하다.

그리고 jenkins에서 빌드를 해보면 잘 될 것이다.

react 도 마찬가지로 item 생성하고 Dockerfile을 깃 폴더에 넣어준다

```
FROM node:18WORKDIR
/usr/app
COPY package.json .
RUN npm install
COPY . .
EXPOSE 3000
CMD ["npm", "start"]
```

## 6. 빌드 및 실행

• FrontEnd

```
npm install
npm start
```

BackEnd

```
STS 실행
프로젝트 우클릭
Run As
Spring Boot App
```

## 7. 외부 서비스 등록

▼ 상세내용

## Nginx (Letsencrypt) 및 OpenVidu

▼ 상세내용

## **Nginx**

1. 설치: sudo apt-get install nginx

2. 설치 확인 : sudo nginx -v

3. 중지: sudo systemctl stop nginx

a. ssh 인증서 발급을 위해 중지해야 합니다

## Let's Encrypt

1. 설치 : sudo apt-get install letsencrypt

2. 인증서 적용 및 .pem키 발급: sudo letsencrypt certonly --standalone -d [도메인] 명령어 입력 후 아래의 선택지가 발생

• 이메일 입력 (선택)

- 서비스 이용 동의 (필수)
- 정보 수집 (선택)

위의 과정이 끝나고 Congratulations! 메세지가 보이면 성공

.pem 키의 위치도 조회 가능

3. 인증서 조회: sudo ls /etc/letsencrypt/live/[도메인]

openvidu를 사용하지 않는다면 설치된 nginx의 설정파일을 수정하고 서비스를 다시 시작하면 되지만 openvidu를 사용한다면 openvidu의 실행 서비스 중 nginx가 포함되어 있어 더는 진행하지 않는다

#### OpenVidu

1. 루트 계정으로 변경 : sudo su

2. 폴더 이동 : cd /opt

3. openvidu 설치: curl <a href="https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/aws.openvidu.io/install\_openvidu\_latest.sh">https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/aws.openvidu.io/install\_openvidu\_latest.sh</a> | bash

4. 폴더 이동 : cd openvidu

5. 설정 파일 작성 : nano .env

.env

다음과 같은 내용을 작성한다

- DOMAIN OR PUBLIC IP: 도메인 주소
- OPENVIDU\_SECRET : 비밀키. 임의로 작성하면 된다. 스프링부트 설정파일에 추가해야하므로 별도로 기록하거나 기억해야한다.
- CERTIFICATE\_TYPE : letsencrypt
- 。 LETSENCRYPT EMAIL : letsencrypt 인증서 생성 시 이메일을 작성했으면 여기에도 작성

```
# OpenVidu configuration
{\tt\#\,Documentation:\,https://docs.openvidu.io/en/stable/reference-docs/openvidu-config/approx.pdf} \\
# NOTE: This file doesn't need to quote assignment values, like most shells do.
# All values are stored as-is, even if they contain spaces, so don't quote them.
# 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=[도메인 주소]
# OpenVidu SECRET used for apps to connect to OpenVidu server and users to access to OpenVidu Dashboard
OPENVIDU SECRET=[비밀키]
# 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
\ensuremath{\text{\#}} - letsencrypt: Generate a new certificate using letsencrypt. Please set the
                  required contact email for Let's Encrypt in LETSENCRYPT_EMAIL
                  variable.
CERTIFICATE_TYPE=letsencrypt
 \hbox{\tt\# If CERTIFICATE\_TYPE=letsencrypt, you need to configure a valid email for notifications} \\
LETSENCRYPT_EMAIL=[letsencrypt 이메일]
```

- 6. 실행: ./openvidu start
- 7. 중지:

```
OpenVidu Platform is ready!
```

```
* OpenVidu Server: https://DOMAIN_OR_PUBLIC_IP/

* OpenVidu Dashboard: https://DOMAIN_OR_PUBLIC_IP/dashboard/
```

터미널에 위와 같은 문구가 나온다면

Ctrl + C 입력 후 ./openvidu stop 을 입력하여 openvidu를 중지한다

8. nginx 설정 파일 생성

```
docker-compose exec nginx cat /etc/nginx/conf.d/default.conf > custom-nginx.conf
docker-compose exec nginx cat /etc/nginx/nginx.conf > nginx.conf
```

- 9. 파일 수정
  - · docker-compose.yml

nano docker-compose.yml

```
nginx:
...
volumes:
...
- ./custom-nginx.conf:/custom-nginx/custom-nginx.conf
- ./nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf
```

· custom-nginx.conf

아래의 설정 내용은 front(react)가 8083 포트로 배포중이며 back(springboot)가 8082 포트로 배포중인 상황이다 또한 소셜 로그인을 위해 /oauth , /login 경로에 대한 설정을 지정했으며 swagger접속을 위해 별도로 설정하였다

nano custom-nginx.conf

```
# Your App frontend
upstream yourapp {
   server localhost:8083;
# Your App backend
upstream backend {
  server localhost:8082;
upstream openviduserver {
   server localhost:5443;
   # Your App
   location / {
      proxy_pass http://yourapp; # Openvidu call by default
   # OpenVidu Locations #
   location /openvidu/cdr {
       deny all;
       proxy_pass http://openviduserver;
   # backend
   location /api {
       proxy_pass http://backend;
```

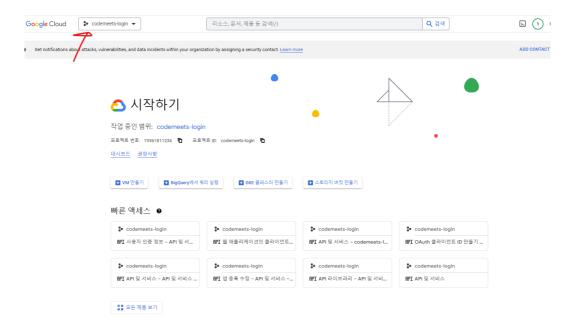
10. openvidu 재시작: ./openvidu restart

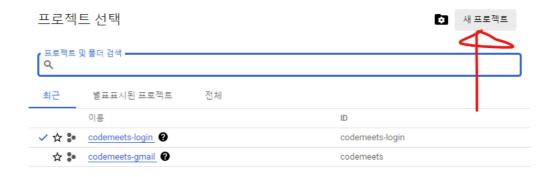
## 소셜로그인

▼ 상세 내용

#### Google

- ▼ 상세 내용
  - 구글에 로그인 후 아래 주소로 접속 https://console.cloud.google.com
  - 프로젝트 생성





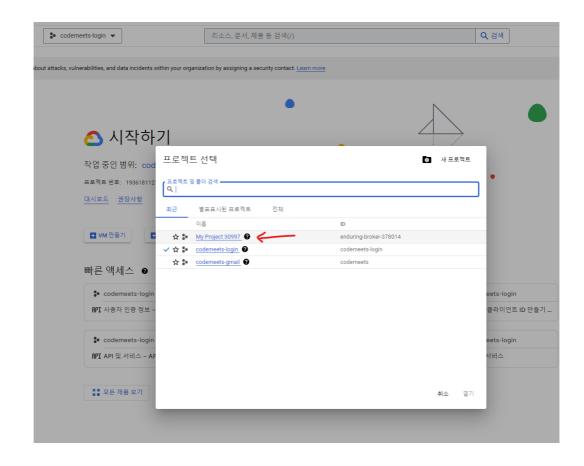
취소 열기



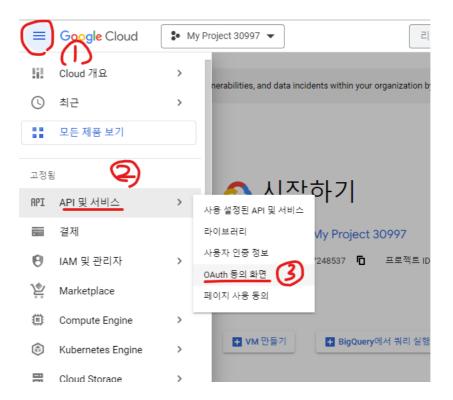
## • 프로젝트로 이동

만들기

취소



#### • OAuth 동의화면으로 이동



#### • 동의화면 설정

## OAuth 동의 화면

대상 사용자를 비롯해 앱을 구성하고 등록하려는 방식을 선택하세요. 프로젝트에는 하나의 앱만 연결할 수 있습니다.

## User Type

○ 내부 ❷

조직 내 사용자만 사용할 수 있습니다. 인증을 위해 앱을 제출할 필요는 없습니다. 사용자 유형 자세히 알아보기 ②

◎ 외부 ❷

Google 계정이 있는 모든 테스트 사용자가 사용할 수 있습니다. 앱이 테스트 모드로 시작되고 테스트 사용자 목록에 추가된 사용자에게만 제공됩니다. 앱을 프로덕션에 푸시할 준비가 되면 앱을 인증해야 할 수도 있습니다. 사용자 유형 자세히 알아보기 🖸

만들기

OAuth 경험에 대한 의견 보내기

앱 이름 \* test login 동의를 요청하는 앱의 이름 사용자가 동의 관련 질문을 위해 문의할 때 이용합니다.

#### 앱 로고

로고이며 사용자가 앱을 알아보는 데 도움이 되고 OAuth 동의 화면에 표시될 수 있습니다.

업로드할 로고 파일 찾아보기 사용자가 앱을 알아보는 데 도움이 되도록 동의 화면에 대한 이미지(1MB 이하 크기)를 업로 도합니다. 허용되는 이미지 형식은 JPG, PNG, BMP입니다. 최적의 결과를 위해서는 로고가 120x120px 크기의 정사각형이어야 합니다.

#### 앱 도메인

나와 내 사용자를 보호하기 위해 Google에서는 OAuth를 사용하는 앱만 승인된 도메인을 이용할 수 있도록 허용합니다. 다음 정보가 동의 화면에서 사용자에게 표시됩니다.

애플리케이션 홈페이지 https://i8d109.p.ssafy.io/codemeets/login

사용자에게 홈페이지 링크를 제공합니다.

, 애플리케이션 개인정보처리방침 링크 -https://i8d109.p.ssafy.io

사용자에게 공개 개인정보처리방침 링크를 제공합니다.

애플리케이션 서비스 약관 링크

사용자에게 공개 서비스 약관 링크를 제공합니다.

#### 승인된 도메인 🔞

등의 화면 또는 OAuth 클라이언트 구성에서 도메인이 사용되면 여기에서 사전 등록해야 합니다. 앱이 인증을 거져야 하는 경우 Google Search Console로 이동하여 도메인이 승인되었는지 확인하 세요. 승인된 도메인 한도에 대해 <mark>자세히 알아보세요</mark> [2].

승인된 도메인 1 \* ssafy.io

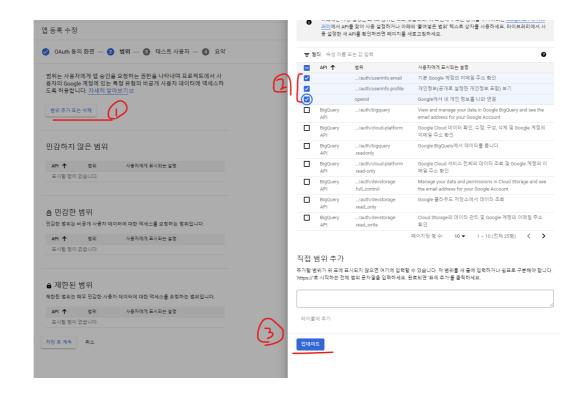
+ 도메인 추가

## 개발자 연락처 정보

cmcodemeets@gmail.com (3)

이 이메일 주소는 Google에서 프로젝트 변경사항에 대해 알림을 보내기 위한 용도입니다.

저장 후 계속 취소



이하 생략하고 계속 진행



#### • 사용자 인증 정보 생성



아래 설정 중 승인된 리디렉션 URI는

- 1. https 서비스인 경우
- 2. 로컬에서 18081 포트로 백엔드 서비스 (Spring Boot)가 실행되는 경우
- 3. http 서비스인 경우

적용된다

클라이언트 ID는 Google OAuth 서버에서 단일 앱을 식별하는 데 사용됩니다. 앱이 여러 플랫폼에서 실행되는 경우 각각 자체 클라이언트 ID가 있어야 합니다. 자세한 내용은 <u>OAuth</u> 2.0 설정 IC을 참조하세요. OAuth 클라이언트 유형을 자세히 알아보세요 IC.



참고: 설정이 적용되는 데 5분에서 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.



• 설정 완료 클라이언트 ID와 비밀번호는 Spring Boot 설정 파일에 필요하다

## OAuth 클라이언트 생성됨

API 및 서비스의 사용자 인증 정보에서 언제든지 클라이언트 ID와 보안 비밀에 액세스할 수 있습니다.



확인

#### Kakao

- ▼ 상세 내용
  - 1. 홈페이지 접속 및 내 애플리케이션 접속 후 로그인

https://developers.kakao.com/



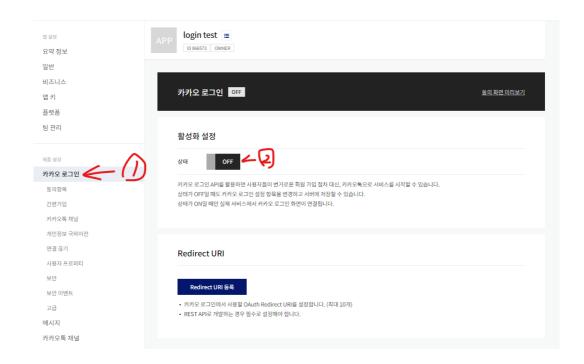
2. 애플리케이션 생성

	ዘ플리케이션 추가하	7		
APP C	o 애플리케이션	애플리케이션 추가하기		
	앱 아이콘	이미지	파일 선택	
APP	<b>].</b>	업로드	JPG, GIF, PNG 권장 사이즈 128px, 최대 250KB	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	앱이름 2	내 애플리케	기션 이름	
APP	I. <sup>사업자명</sup> 3	사업자 정보	와 동일한 이름	
APP	• 정보가 정확하		그인을 할 때 표시됩니다. 이용이 제한될 수 있습니다.	
		용이 제한되는 카테그	<u>리, 금지된 내용, 금지된 행동</u> 관련 운영정책을 위빈	하지 않는 앱
				_

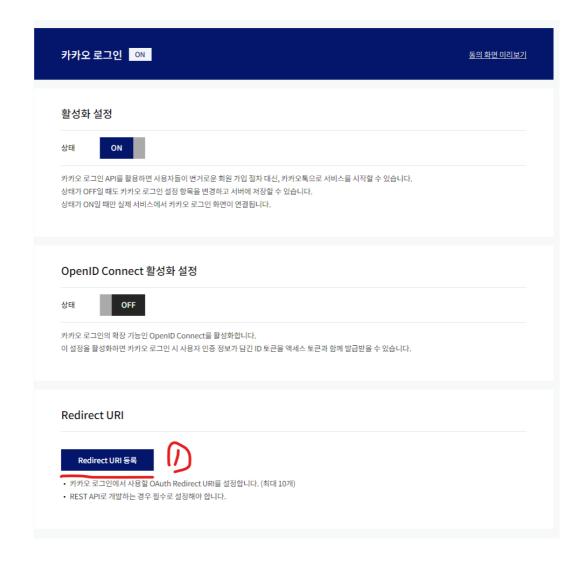
3. 애플리케이션을 생성하면 발급받는 앱 키 중 REST API 키를 사용한다

내 애플리케이션 > 앱 설정 > 요약 정보	
앱 설정	APP login test   ID 866573 OWNER
요약 정보	10 000313 OTHER
일반	
비즈니스	04.71
앱 키	<u>앱키</u>
플랫폼	네이티브 앱키
팀 관리	REST API 7I
제품설정	JavaScript ₹l
카카오 로그인	Admin 7
동의항목	
간편가입	
카카오톡 채널	
개인정보 국외이전	<u> </u>
연결 끊기	설정된 플랫폼 정보가 없습니다. <u>플랫폼 설정하기</u>
사용자 프로퍼티	

4. 카카오 로그인 설정







위의 주소는 https 서비스를 위한 URI 아래의 주소는 로컬환경을 위한 URI 이다.

#### Redirect URI

#### Redirect URI

카카오 로그인에서 사용할 OAuth Redirect URI를 설정합니다.

여러개의 URI를 줄바꿈으로 추가해주세요. (최대 10개)

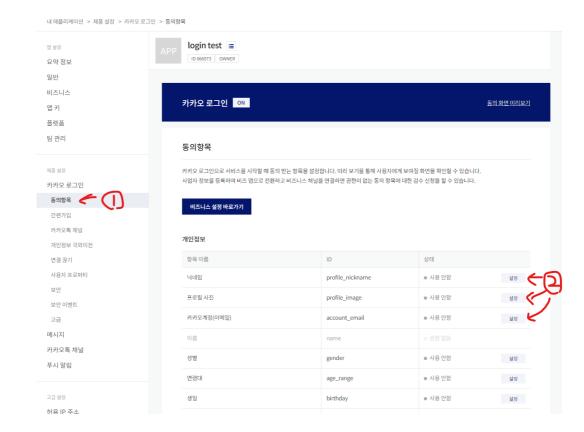
REST API로 개발하는 경우 필수로 설정해야 합니다.

예시: (0) https://example.com/oauth (X) https://www.example.com/oauth

https://i8d109.p.ssafy.io/login/oauth2/code/kakao http://localhost:18081/login/oauth2/code/kakao

취소 저장

#### 5. 동의항목 설정



# 동의 항목 설정 항목 닉네임 / profile\_nickname 동의 단계 의 필수 동의 카카오 로그인 시 사용자가 필수로 동의해야 합니다. ● 선택 동의 사용자가 동의하지 않아도 카카오 로그인을 완료할 수 있습니다. 이용 중 동의

## **동의 목적** [필수]

사용 안함

## 사용자 닉네임 대체

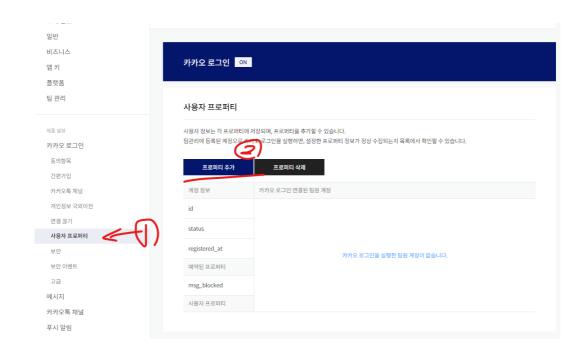
사용자에게 동의를 요청하지 않습니다.

개발자 앱 동의 항목 관리 화면내에 입력하는 사실이 실제 서비스 내용과 다를 경우 API 서비스의 거부 사유가 될 수 있습니다.

카카오 로그인 시 동의를 받지 않고, 항목이 필요한 시점에 동의를 받습니다.

취소 저장

6. 사용자 프로퍼티



## 프로퍼티 추가



## 7. 플랫폼 추가

내 애플리케이션 > 앱설정 > 플랫폼 login test ≡ 앱 설정 ID 866573 OWNER 요약 정보 일반 비즈니스 Android 앱 키 플랫폼 Android 플랫폼 등록 팀 관리 제품 설정 카카오 로그인 iOS 동의항목 간편가입 iOS 플랫폼 등록 카카오톡 채널 개인정보 국외이전 연결 끊기 사용자 프로퍼티 Web 보안 보안 이벤트 고급 메시지 카카오톡 채널

#### Web 플랫폼 등록

## 사이트 도메인

JavaScript SDK, 카카오톡 공유, 카카오맵, 메시지 API 사용시 등록이 필요합니다. 여러개의 도메인은 줄바꿈으로 추가해주세요. 최대 10까지 등록 가능합니다. 추가 등록은 포럼(데브톡) 으로 문의주세요.

예시: (O) https://example.com (X) https://www.example.com



#### 기본 도메인

기본 도메인은 첫 번째 사이트 도메인으로, 카카오톡 공유와 카카오톡 메시지 API를 통해 발송되는 메시지의 Web 링크 기본값으로 사용됩니다.

https://i8d109.p.ssafy.io



## Spring Boot 설정

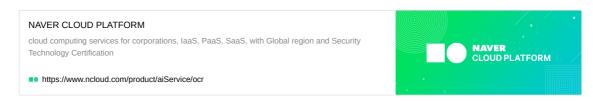
• 4 환경변수 형태 참고바람

## **CLOVA OCR(NAVER)**

#### ▼ 상세 내용

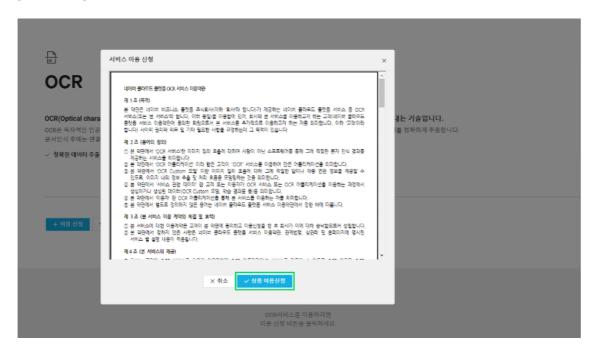
- step 1. 서비스 이용 신청 및 약관 동의
- step 2. 도메인 생성
- step 3. Secret Key 생성 및 API Gateway 연결
- step 4. 프로젝트 연동
- step 5. proxy 설정

## STEP 1. 서비스 이용 신청 및 약관 동의

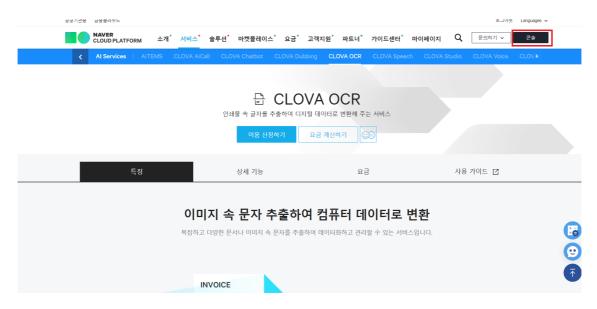


서비스 이용 약관은 CLOVA OCR에서 발생하는 데이터의 보관 및 사용에 대한 내용과 개인 정보 위수탁, 회사의 의무 및 고객의 의무와 관련된 내용을 담고 있습니다. 서비스를 기획하기 전에 <u>CLOVA OCR 이용약관</u>을 반드시 확인해 주십시오.

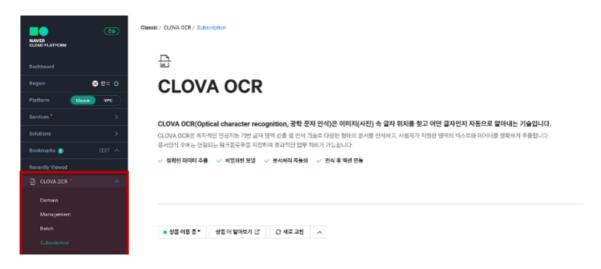
[상품 이용신청] 버튼을 클릭해 약관에 동의한 후 다음 단계로 이동해 주십시오.



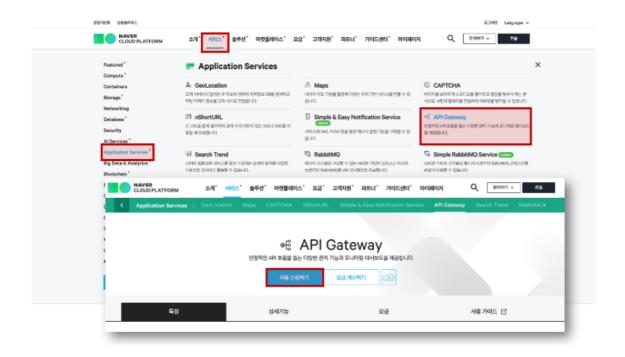
## Step 2. 도메인 생성



Naver Cloud Platform 콘솔 왼쪽에 CLOVA OCR 이 보인다면 정상적으로 이용 신청이 된 것입니다.

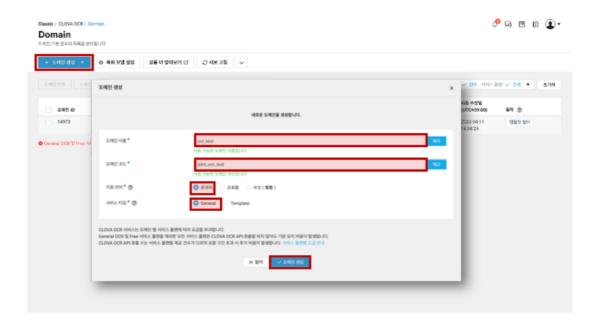


추가로 Invoke URL 생성을 위해 API Gateway 이용 신청을 합니다.



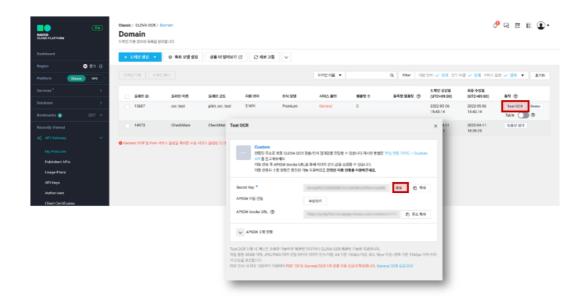
#### 1. [도메인 생성] 을 클릭해 주십시오.

- General / Template / Document 생성 메뉴가 나타납니다.
  - General / Template 도메인: 텍스트만 추출하는 Text OCR / 판독 영역 직접 지정을 통해 인식 값 추출 후 테스트 및
     결과 전송이 가능한 템플릿 빌더 지원
  - Document 도메인: 머신러닝 기반으로 문서의 의미적 구조를 이해하는 특화 모델 엔진을 탑재하여 입력 정보(key-value) 자동 추출
- 2. General / Template 생성: 도메인 이름과 도메인 코드를 입력해 주십시오.
  - Document OCR은 도메인 생성 가이드 하단의 '특화 모델 추가'에서 자세하게 안내합니다.
  - 도메인 이름/도메인 코드: 1글자 이상~최대 50글자까지 입력 가능하고 고유한 값으로 중복되지 않아야 합니다.
  - OCR 빌더 내 '입력 필드' 입력 가능 문자: 한글, 영문(반각대문자 / 반각 소문자), 일본어(전각 가타카나 / 히라가나), 한 문, 일부 특수문자(? & 。 \_ × 々).
  - 단, 도메인 코드 경우 영문 대/소문자(반각대문자 / 반각 소문자)와 일부 특수문자( . ? & 。 \_ × 々)만 입력할 수 있습니다.
  - 지원 언어: 한국어, 일본어, 대만어(중문 번체) 중 하나의 언어를 선택해 주십시오. 영어는 기본 지원되므로 영어가 혼용된 문서의 경우 선택한 지원 언어와 영어 문자를 모두 인식할 수 있습니다.
  - 서비스 타입: 텍스트 추출만 가능한 General 타입과 템플릿 빌더를 제공하는 Template 타입을 지원합니다. General 타입은 Region당 하나의 General 도메인(Text OCR 실행) 만 생성할 수 있습니다. Template 타입 선택하면 인식 모델과 서비스 플랜 항목이 노출됩니다.



## step 3. Secret Key 생성 및 API Gateway 연결

생성 된 도메인 우측 동작 메뉴에서 [Text OCR] 버튼을 클릭하여 Custom API Gateway 설정을 합니다. [생성] 버튼을 클릭하여 Secret Key를 발급합니다. OCR Invoke URL은 외부 연동 Endpoint에 입력할 OCR API 주소를 의미합니다. 위에서 언급했듯이 API Gateway 이용 신청이 되어 있는 경우, 자동 연동 (Interlock) 버튼을 클릭해 손쉽게 자동 연동할 수 있습니다.



## step 4. 프로젝트 연동

```
l,
requestId: "string",
timestamp: 0,
version: "V2",
},
{
 headers: {
  "X-OCR-SECRET": "{CLOVA 에서 받은 KEY}",
},
withCredentials: true,
proxy: { host: "{CLOVA에서 받은 URl}" },
}
```

CLOVA에서 외부 URL에서 오는 요청을 거부 proxy 통해 URL을 변경 후 전송을 하면 요청 승인 됩니다

#### 아래의 사진 파일 요청 시

## **CLOVA OCR**

참고

네이버 클라우드 플랫폼의 상품 사용 방법을 보다 상세하게 제공하고, 다양한 API의 활용을 돕기 위해 [설명세]와 [API 참조세를 구분하여 제공하고 있습니다.

## respon 결과

```
"version": "V2",
    "requestId": "dcda1db5-7a19-41bb-8a77-dbb2e95a5050",
    "timestamp": 1617947318461,
    "images": [
            "uid": "33894645ee8e4b8094fe309e6efd30a2",
"name": "demo",
"inferResult": "SUCCESS",
            "message": "SUCCESS",
            "validationResult": {
                "result": "NO_REQUESTED"
            },
"fields": [
                {
                     "valueType": "ALL",
                     "boundingPoly": {
                         "vertices": [
                                  "x": 14.0,
                                  "y": 20.0
                             },
                             {
"x": 273.0,
                                 "y": 20.0
                             },
                                 "x": 273.0,
                                 "y": 95.0
                             },
                             {
    "x": 14.0,
                                 "y": 95.0
                             }
                         1
                    },
"inferText": "CLOVA",
                     "inferConfidence": 1.0,
                     "type": "NORMAL",
                     "lineBreak": false
                     "valueType": "ALL",
                     "boundingPoly": {
                         "vertices": [
```

```
"x": 286.0,
                    "y": 20.0
              },
{
                    "x": 454.0,
                    "y": 20.0
               },
                   "x": 454.0,
                   "y": 93.0
               },
               {
                   "x": 286.0,
                   "y": 93.0
         ]
     },
"inferText": "OCR",
"inferConfidence": 1.0,
     "type": "NORMAL",
     "lineBreak": true
     "valueType": "ALL",
"boundingPoly": {
    "vertices": [
             {
                   "x": 55.0,
                   "y": 213.0
              },
                  "x": 107.0,
                   "y": 213.0
              },
{
                   "x": 107.0,
                   "y": 245.0
              },
               {
                   "x": 55.0,
                   "y": 245.0
     "inferText": "참고",
"inferConfidence": 1.0,
     "type": "NORMAL",
     "lineBreak": true
},
{
     "valueType": "ALL",
"boundingPoly": {
         "vertices": [
              {
                   "x": 59.0,
                   "y": 357.0
              },
               {
                   "x": 146.0,
                   "y": 357.0
              },
                   "x": 146.0,
                   "y": 395.0
              {
"x": 59.0,
                   "y": 395.0
         ]
     },
"inferText": "네이버",
"inferConfidence": 1.0,
     "type": "NORMAL",
     "lineBreak": false
},
     "valueType": "ALL",
"boundingPoly": {
          "vertices": [
              {
                   "x": 150.0,
                   "y": 359.0
                   "x": 267.0,
"y": 359.0
```

```
"x": 267.0,
"y": 395.0
                            },
                                "x": 150.0,
                               "y": 395.0
                       ]
                   },
"inferText": "클라우드",
                    "inferConfidence": 1.0,
                    "type": "NORMAL",
                    "lineBreak": false
                    "valueType": "ALL",
                    "boundingPoly": {
                        "vertices": [
                           {
    "x": 269.0,
                               "y": 357.0
                            },
                               "x": 385.0,
                               "y": 357.0
                            },
                               "x": 385.0,
                               "y": 395.0
                            },
                           {
    "x": 269.0,
                               "y": 395.0
                       ]
                   },
"inferText": "플랫폼의",
                    "inferConfidence": 0.9999,
                    "type": "NORMAL",
                    "lineBreak": false
            ]
     }
  ]
}
```

## step 5. 프록시 설정

- react
  - package.json

```
...
},
"proxy": "https://282c769uda.apigw.ntruss.com/custom/v1/"
}
...
```

파일 하단에 proxy 관련 설정을 추가

node\_modules/react-scripts/config/webPackDevServer.config.js
 해당 설정은 로컬 환경에서 진행할 시 필수 과정은 아닙니다.

```
...
module.exports = function (proxy, allowedHost) {
  const disableFirewall = true;
  return {
...
```

## disableFirewall 값을 true로 변경

도커 혹은 기타 외부 저장소 업로드 시 git add -f 명령어를 이용하여 .gitignore 무시하고 git 저장소에 업로드