Docker 설치 방법

<https://www.docker.com/>

위 사이트로 링크를 타서 접속한 후



자신의 PC에 맞는 운영체제를 선택해 다운로드를 받고

Docker Desktop을 실행하면 Docker가 실행된다.

Docker를 윈도우에서 처음 실행하면 WSL 2 installation is incomplete 오류는

<https://learn.microsoft.com/ko-kr/windows/wsl/install-manual#step-4---download-the-linux-kernel-update-package>

해당 링크에 들어가서 순서대로 진행하고 설치가 다 진행되면 PC를 다시 시작을 하면 Docker가 정상적으로 동작 하는 것을 확인할 수 있다.

Code-Server 사용 방법

VSCode를 Web을 통해 사용하는 방법으로 Docker를 이용하여 설치가 가능하다.

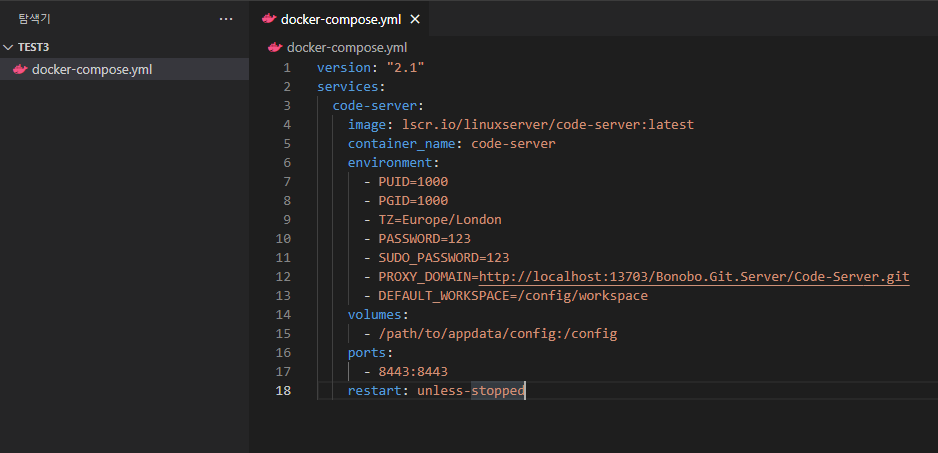
<https://hub.docker.com/r/linuxserver/code-server>

자세한 설명은 위의 링크를 참조하면 된다

hub.docker에서 code-server docker image를 다운 받아 진행할 예정이다.

VSCode에 접속하면 docker파일을 생성할 폴더를 만들어 주고 만들어준 폴더에

docker-compose.yml을 아래와 같이 만들어 준다.



---

version: "2.1"

services:

code-server:

image: lscr.io/linuxserver/code-server:latest

container\_name: code-server

environment:

- PUID=1000

- PGID=1000

- TZ=Europe/London

- PASSWORD=password #optional

- HASHED\_PASSWORD= #optional

- SUDO\_PASSWORD=password #optional

- SUDO\_PASSWORD\_HASH= #optional

- PROXY\_DOMAIN=code-server.my.domain #optional

- DEFAULT\_WORKSPACE=/config/workspace #optional

volumes:

- /path/to/appdata/config:/config

ports:

- 8443:8443

restart: unless-stopped

위의 내용을 옮겨서 사용해 주면 된다

여기서 수정해야할 부분은

TZ= Asia/Seoul => 자신이 해당하는 지역에 맞춰 설정해주면 된다.

PASSWORD => VSCode에 접속할 떄 비밀번호를 입력하고 접속이 가능하게끔 설정을 할 수 있으면 주석 처리시 비밀번호 입력없이 바로 VSCode에 접속할 수 있다.

SUDO\_PASSWORD => VSCode 접속시 터미널 이용시 abc@~~~ 의 아이디의 비밀번호로

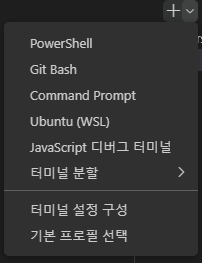
Sudo apt-get 등 필요한 파일을 install 할 때 비밀번호가 필요해서 설정해주어야 한다.

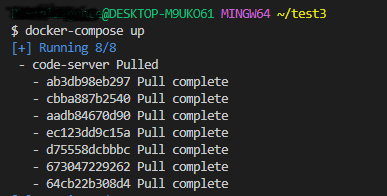
PROXY\_DOMAIN은 code-server.my.domain으로 설정해주면 된다.

DEFAULT\_WORKSPACE는 VSCode 접속 시 초기 이동 페이지이다.

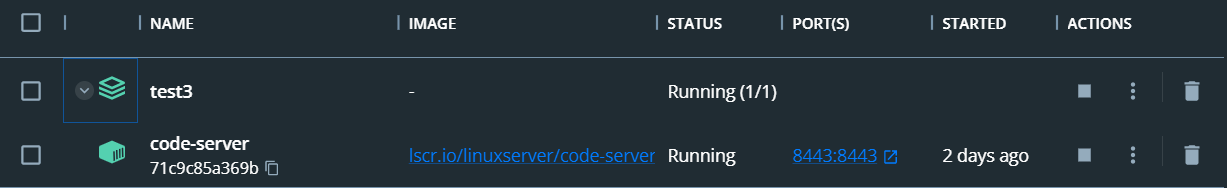
PORTS는 8443:8443에서 앞에 8889:8443 이렇게 앞에 부분을 바꾸어 주면 Code-Server에 접속을 할 떄 localhost:8889 와 같은 url로 접근이 가능하게 된다.

VSCode 메뉴판에서 terminal -> new terminal 을 클릭 후 terminal 우측 부분에 Git Bash를 클릭해 준다.





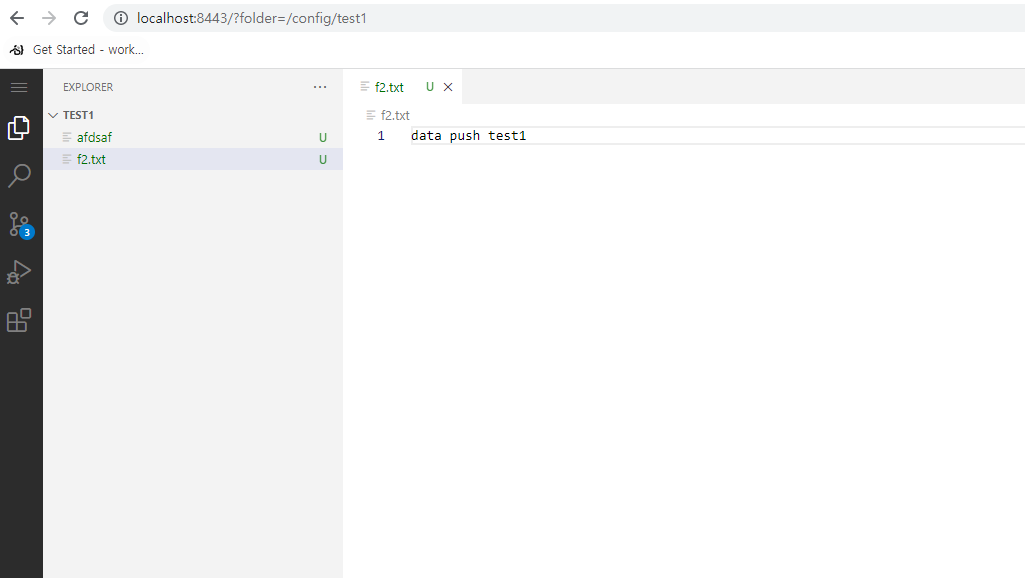
이후 docker-compose up 이라는 명령어를 입력해주면 docker desktop안에 image와 container가 생성된다.



이후 ports 부분에 8443:8443을 누르거나 web에서 localhost:8443을 입력하게 되면

Code-Server에 접속하게 된다.

접속 시 기존에 설정해둔 PASSWORD를 입력해 주면 되고 두번째 접속부터는 쿠키 값이 저장되어 비밀번호를 입력하지 않아도 접속이 가능한 것 같다.



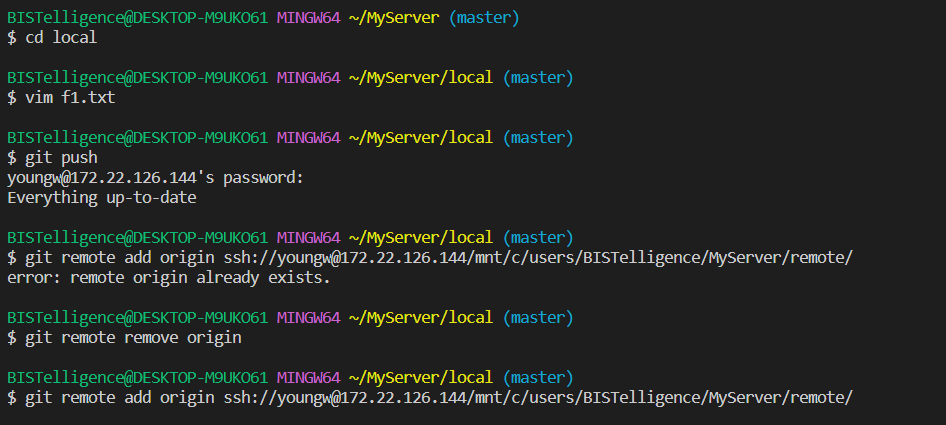
Git repository 만드는 방법

내 PC에 git repository를 저장할 폴더를 만들어준다

Ex) MyServer

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

$ Mkdir local //local 폴더 생성

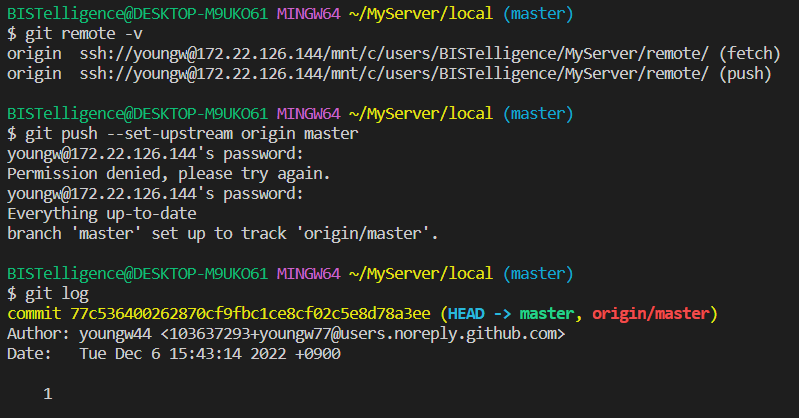


Vim 사용법

Vim f1.txt입력 후

영어 i를 눌러 아래 insert 확인 후 내용 수정 후 ESC 버튼 클릭 이후 :wq Enter로 파일을 저장하면 수정이 완료된다.

SSH(Secure Shell)은 이후에 다루겠다.



git remote -v로 push및 pull 할 저장소가 제대로 설정이 되었는지 확인할 수 있고

git push –set-stream origin master로 git push 명령어 입력 시 자동으로 origin의 master에

push하도록 설정된다.

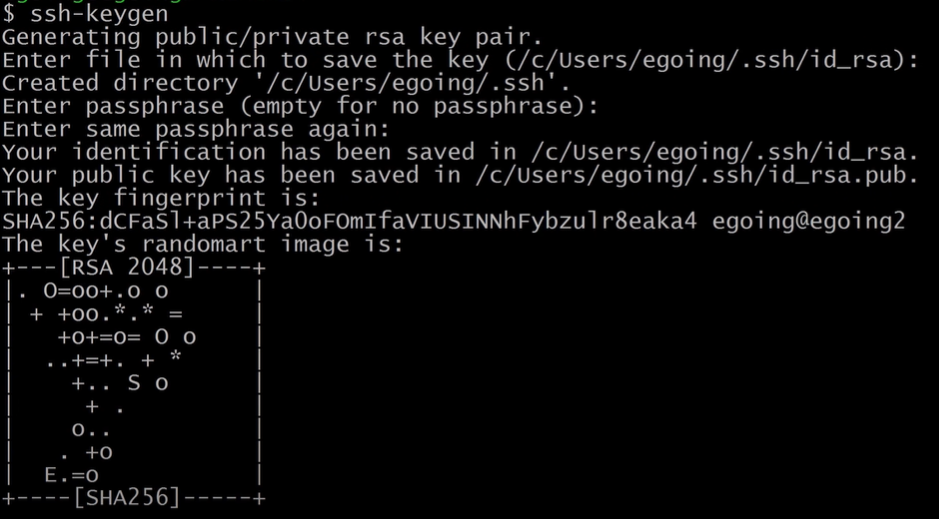
가끔 faual:~~ 오류가 뜨면 git push –set-upstream origin +master를 해주면 해결된다.

git log로 push한 데이터가 저장소로 저장되었는지 확인

Branch 관리는 $ git branch -M master // master부분에 원하는 branch를 넣어주면 된다.

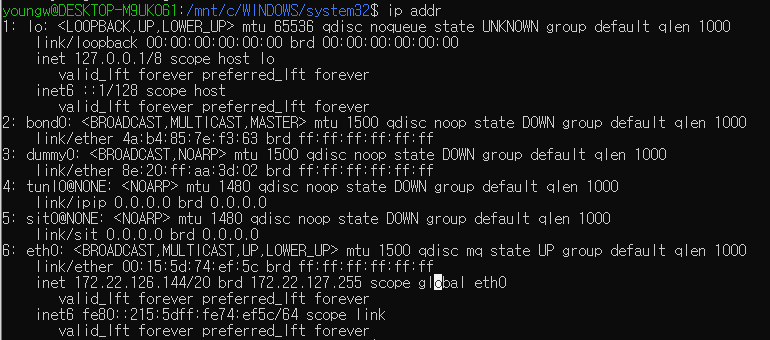
SSH 설정 방법

cmd 창에 ssh-keygen으로 key 생성



이후 자기 ip를 찾는다

WSL에 들어가 ip addr을 입력해준다



아래에서 4번째 줄에 172.22.126.144를 확인하고

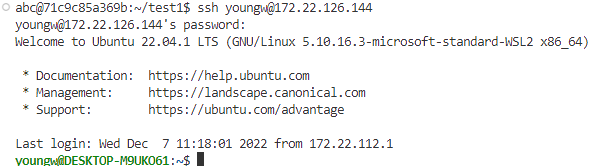
이후 sudo apt-get install openssh-server 는 저장소가 저장되어 있는 내 pc에

sudo apt-get install openssh-client 는 저장소를 이용하는 pc(code-server)에 각각의 코드를 입력해준다.

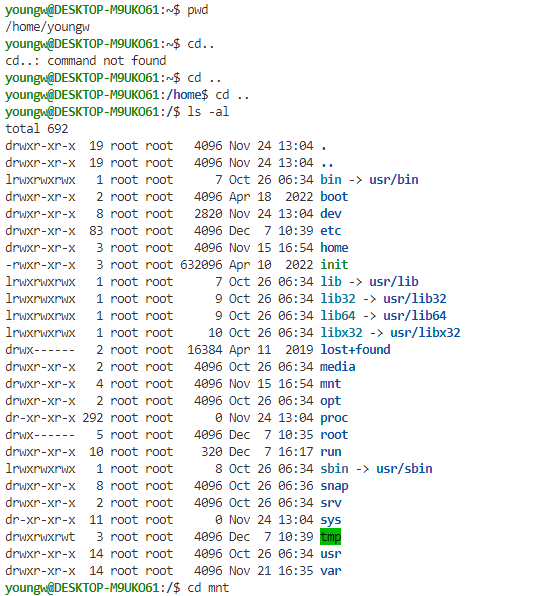
내 pc에서 sudo apt-get install openssh-server는 기존 프로그램이 깔려 있으면 별 문제없이 진행될 것이다 하지만 code-server에서 위의 명령어를 입력을 하면 설치 프로그램이 깔려 있지 않아 오류가 뜬다 따라가 sudo, install 명령어를 써서 깔아주면 된다.

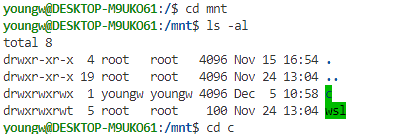
1. sudo apt-get update
2. sudo => apt-get install sudo
3. vim => sudo apt-get install vim

ssh [youngw@172.22.126.144](mailto:youngw@172.22.126.144)를 code-server terminal에 입력해주면 된다



이와 같이 deaktop에 연결되면 pwd로 경로를 확인하고 repository에 경로 설정을 해준다







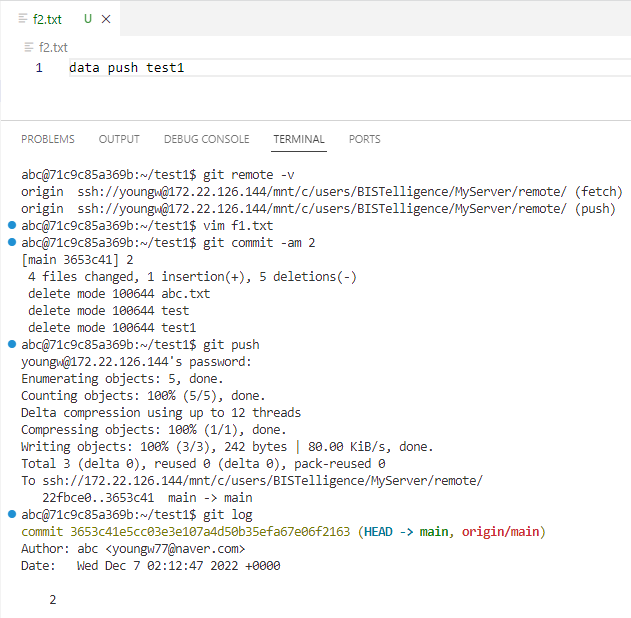




Cd를 통해 git repository에 접근하여 확인이 가능하다

Code-Server에서 git repository에 push, pull 하는 방법

Code-server에서 mkdir로 폴더를 생성후 vim을 통해 파일을 만들어 git repository에 push 및 pull 이 되는지 확인해보겠다.



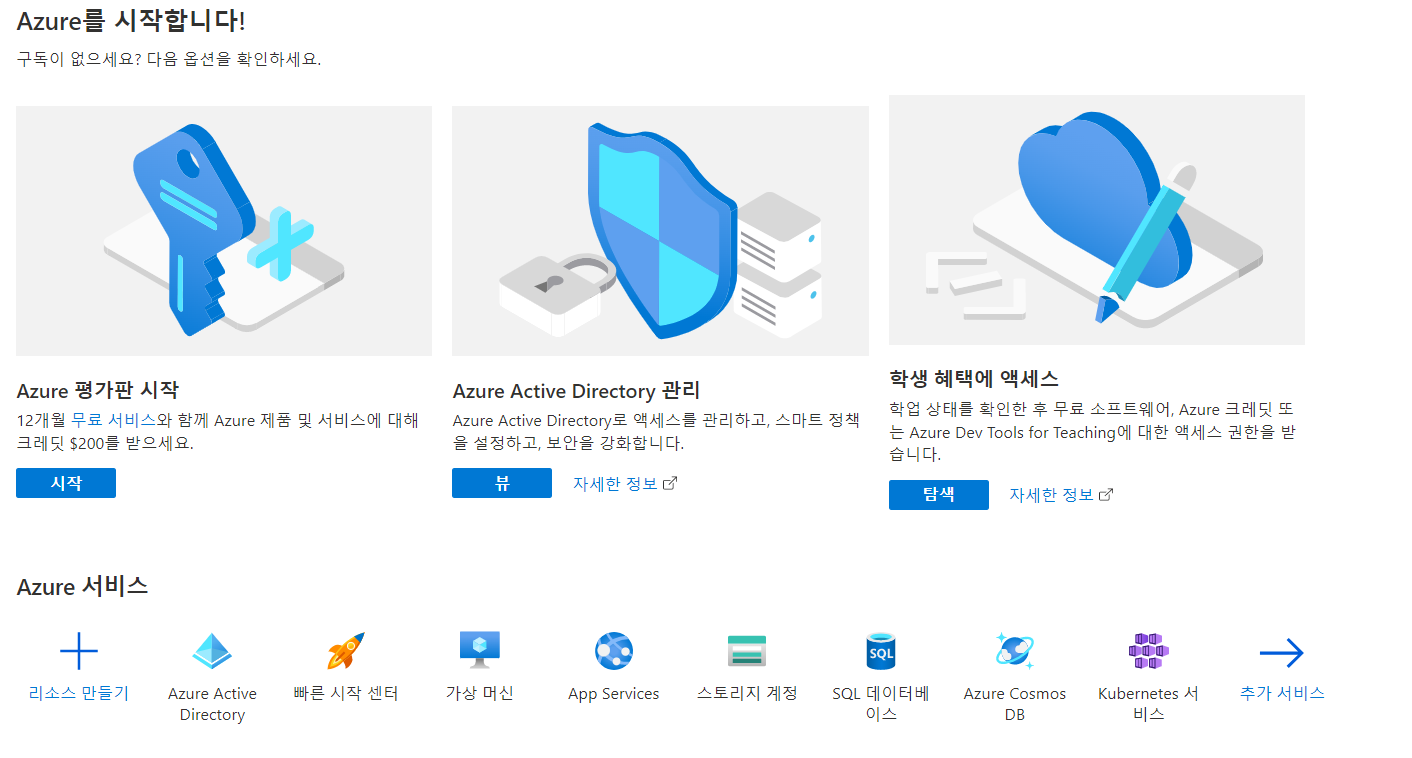
Git push 과정에서 처음 push 할 떄 기본값으로 origin master에 설정해주기 위해

Git push –set-upstream origin master를 사용해 주고 이후에는 git push만 써주면된다.

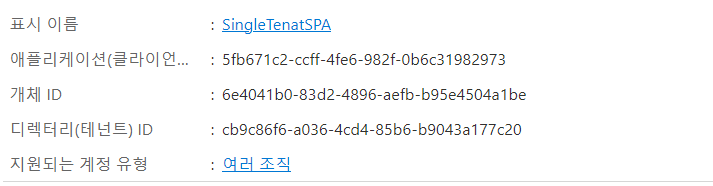
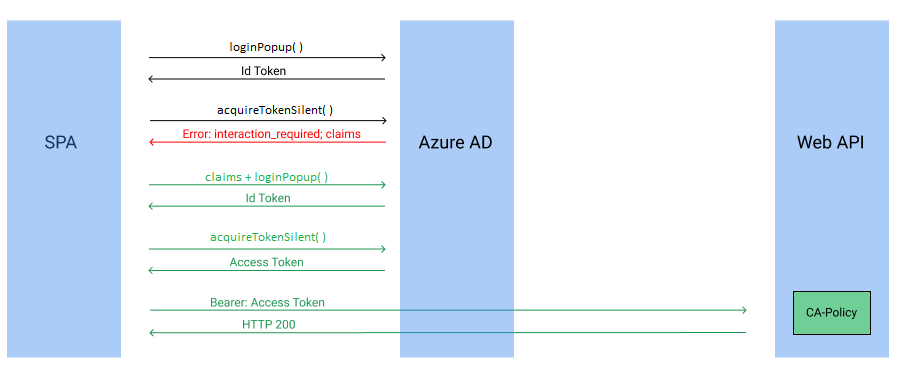
또한 branch 변경 방법은 git branch -M main 을 사용하면 main으로

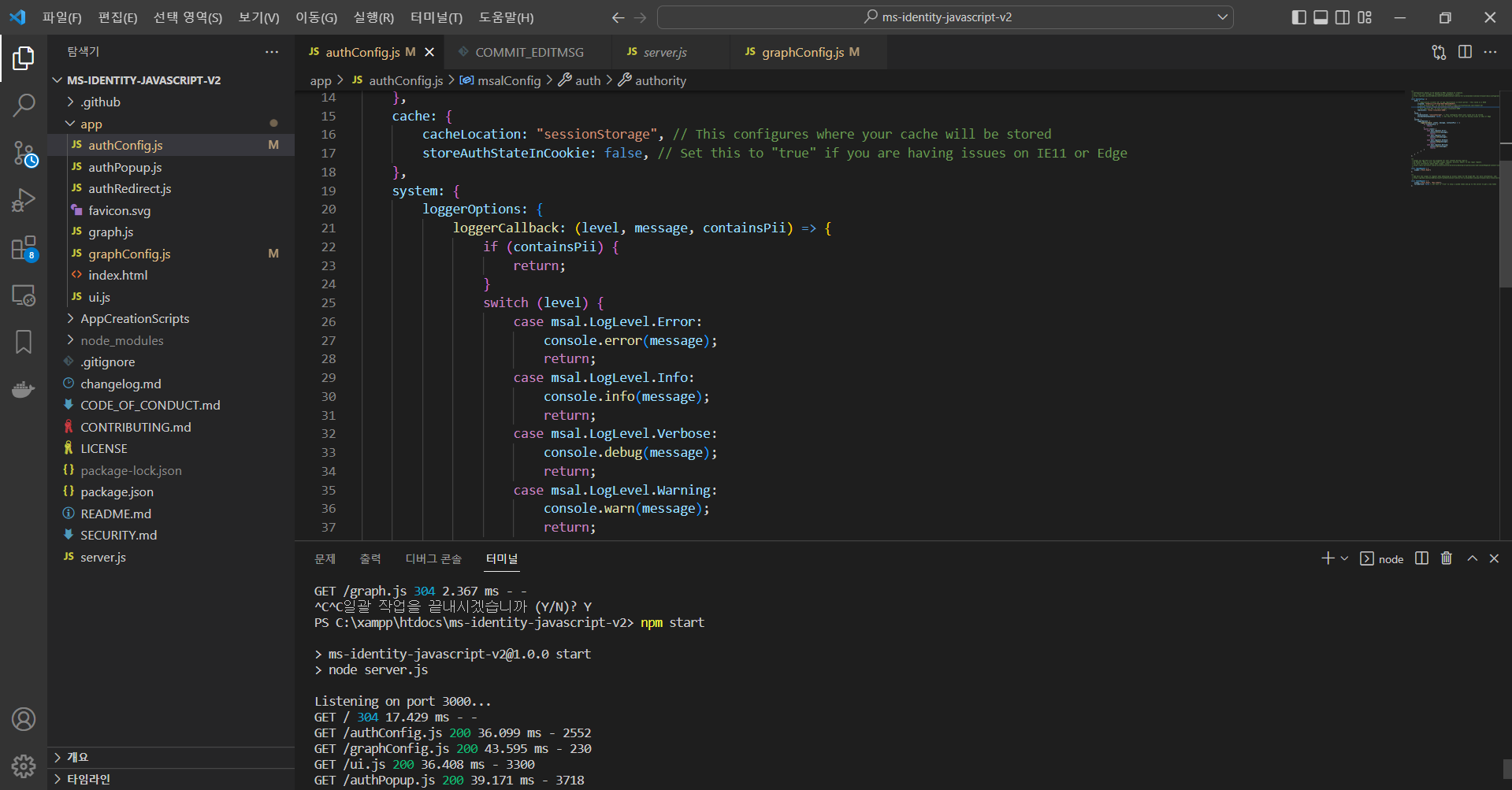
git branch -M master 을 사용하면 master로 원하는 branch로 이동이 가능하다

opensource를 이용한 MSlogin

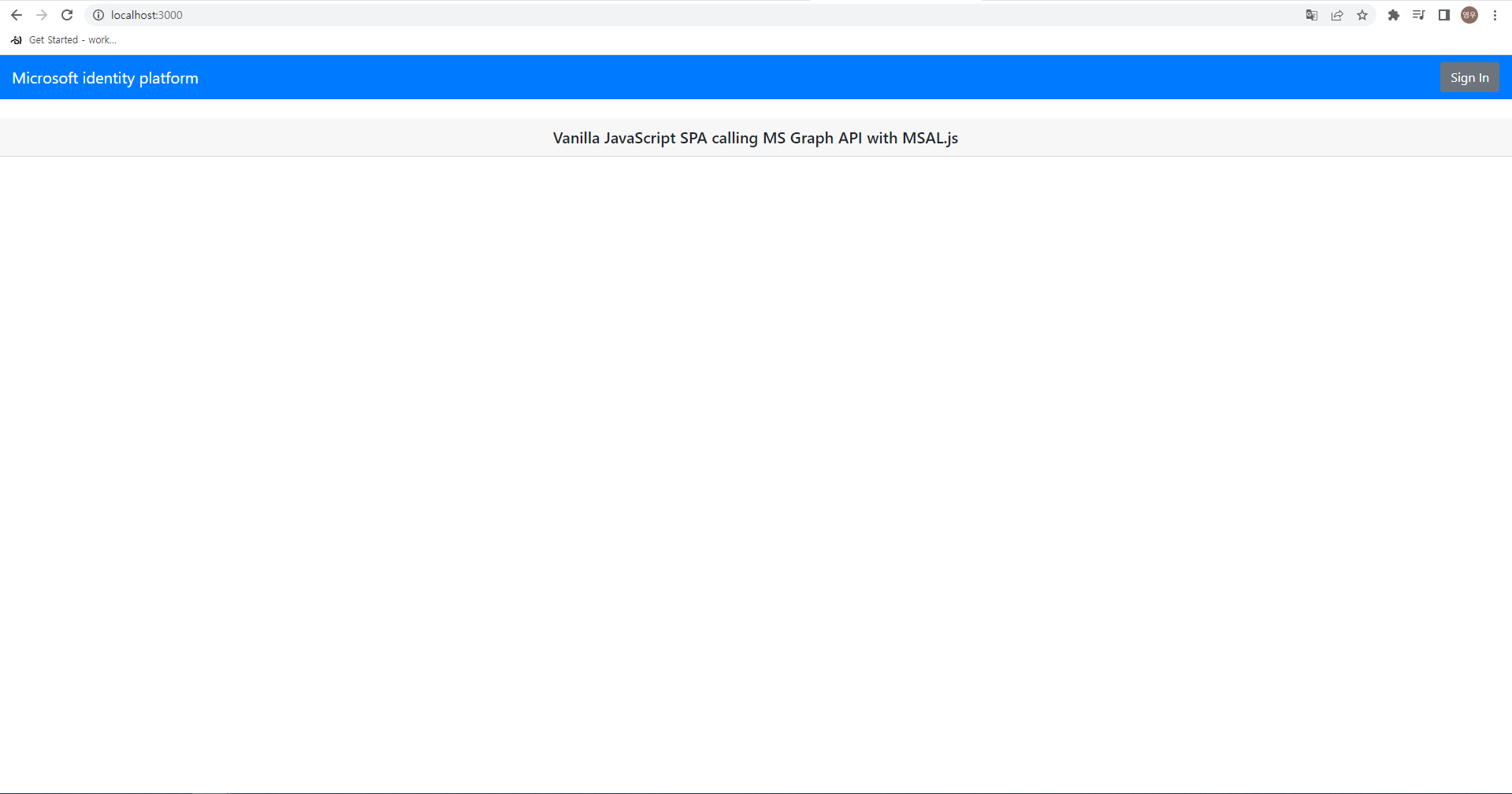
1. <https://portal.azure.com/#home> MS 아이디 로그인
2. 

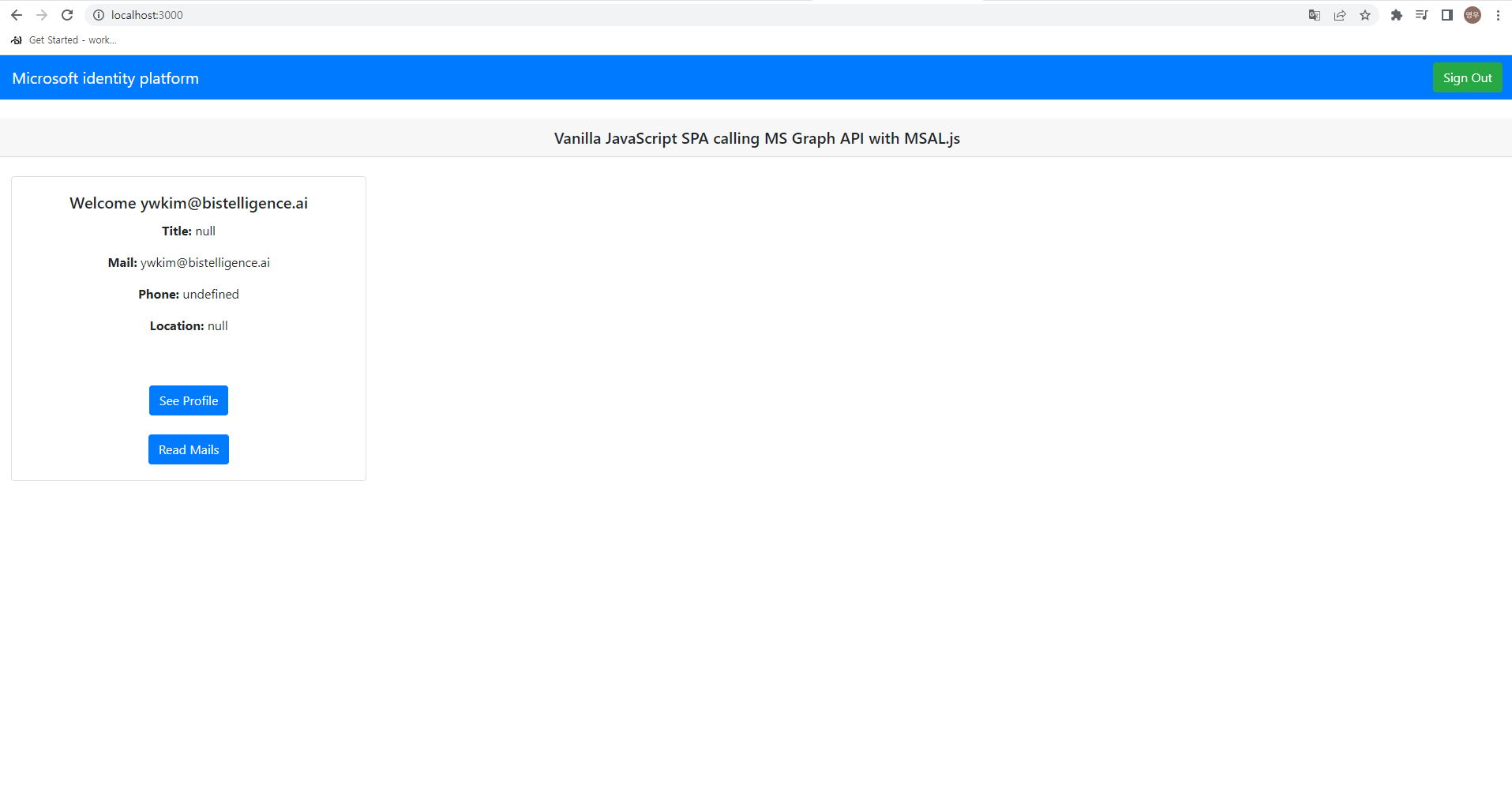
Azure Active Directory 들어가기

1. 좌측 관리 -> 앱 등록 -> 새 등록
2. 
3. 이름만 설정하며 만든다.
4. 이후 생성된 이름에 들어간다
5. 좌측 개요를 선택한다
6. 
7. 지원되는 계정 유형 여러 조직으로 바꿔주기
8. 좌측 관리 -> 인증 -> 리디렉션 URI -> <http://localhost:3000> 입력하기
9. <https://github.com/MicrosoftDocs/azure-docs.ko-kr> 링크에 들어가 opensource를 다운 받고 terminal에 1.npm install 2.npm start를 해주면 <http://localhost:3000> 에 MSLogin화면이 생기고 로그인 정보를 입력하면 Azure AD로부터 인증토큰을 받게된다. 
10. VSCode에서의 동작 과정이다

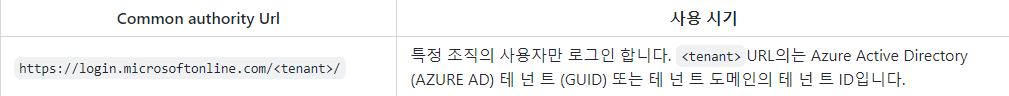


MSLogin 화면

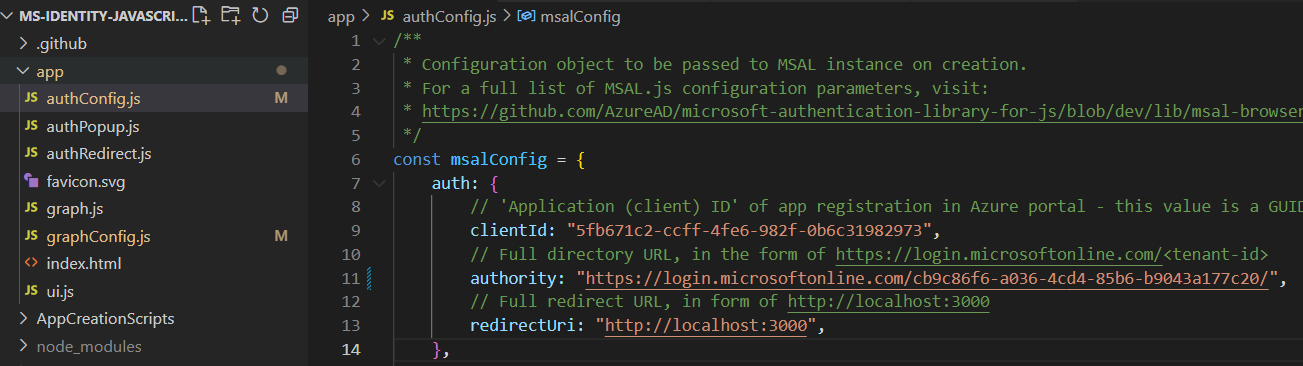
1. 
2. MSLogin 완료 후 Profile을 나타내주는 사진이다



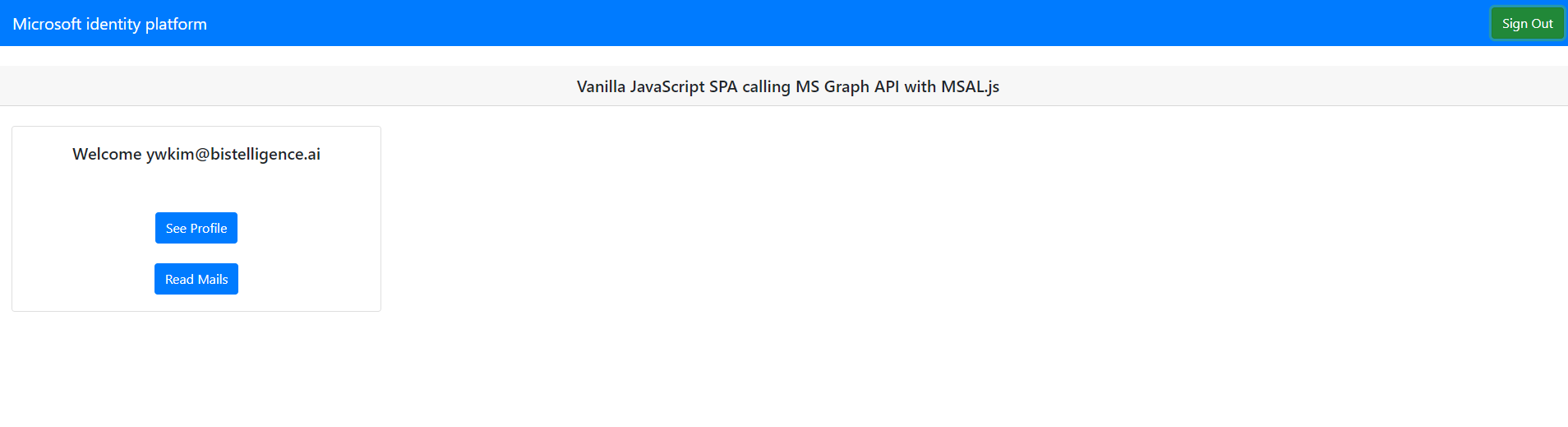
1. 비스텔직원 MS만 login이 가능하도록 설정해준다.



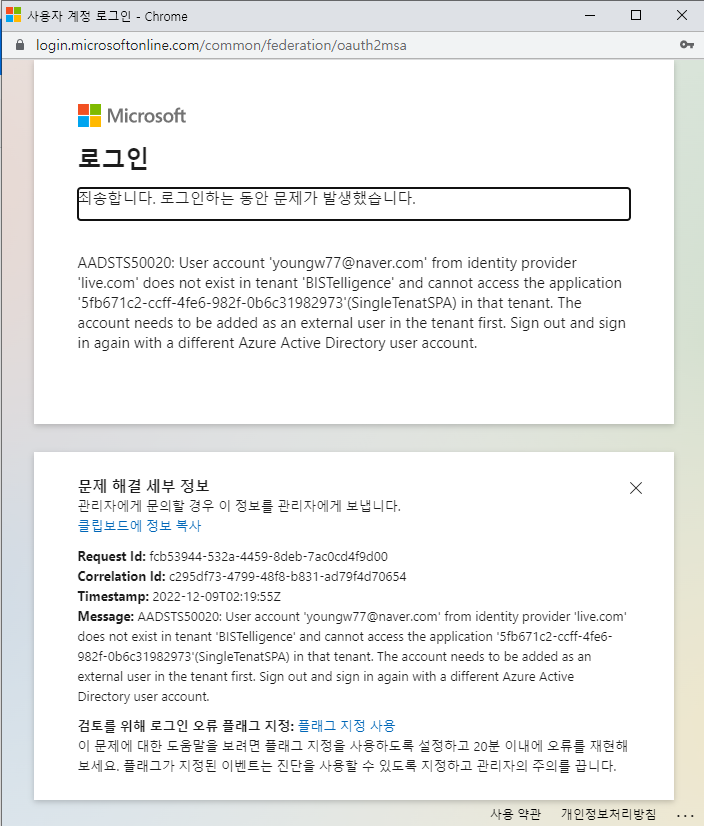
VSCode에서 authConfig.js 파일에서 authority부분을 특정 조직에 맞춰 tanant를 수정해준다.



비스텔 직원으로 로그인이 되었을 떄



비스텔 직원이 아닌 외부 아이디로 로그인이 되었을 떄



이후 jenkins로 CI/CD로 git repository에 자동 push, pull이 되도록 구현 예정이다.