

서버 사용 메뉴얼

2024.07.11 | B104호

1. VS Code 설치

- 아래 링크로 접속 후 설치
 - <https://code.visualstudio.com/download>
- (참고) VS Code 설치 방법
 - <https://www.lainyzine.com/ko/article/how-to-install-visual-studio-code-on-windows-10/>

2. SSH를 이용한 서버 연동

1. VScode의 extension에서 Remote-SSH 검색해서 설치

2. 좌측 '원격탐색기' -> 'SSH 대상' -> '+' 버튼 누르기

3. `ssh Username@203.250.148.128` 입력 후 엔터

'Remote-ssh' 검색

extension

'설치' 선택

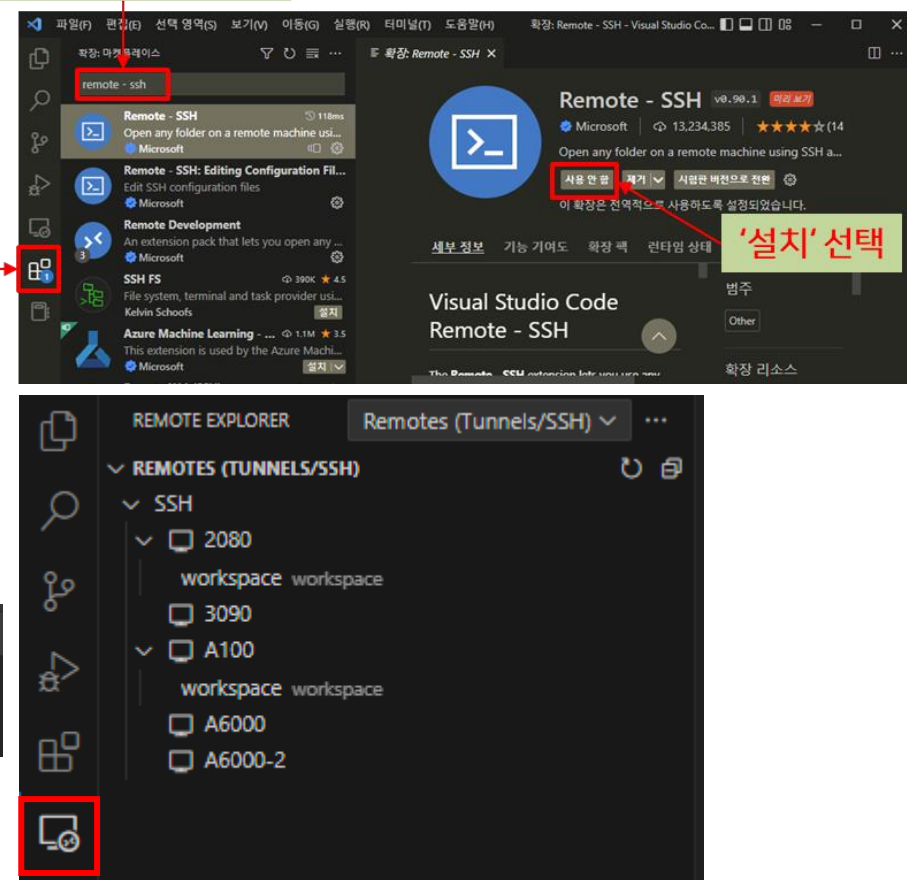
SSH 연결 명령 입력

```
ssh urp1@203.250.148.128
```

입력을 확인하려면 'Enter' 키를 누르고, 취소하려면 'Esc' 키를 누르세요.

📌 Username

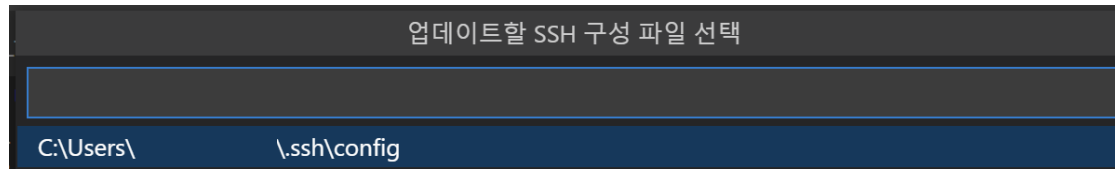
- 김나연: urp0
- 최열음: urp1
- 한상준: urp2



서버 사용 메뉴얼

2. SSH를 이용한 서버 연동(cont.)

4. F1클릭 -> 'Remote-SSH: Open SSH Configuration File...' 클릭
-> Config 파일 열기



5. Port 20202 추가해주기

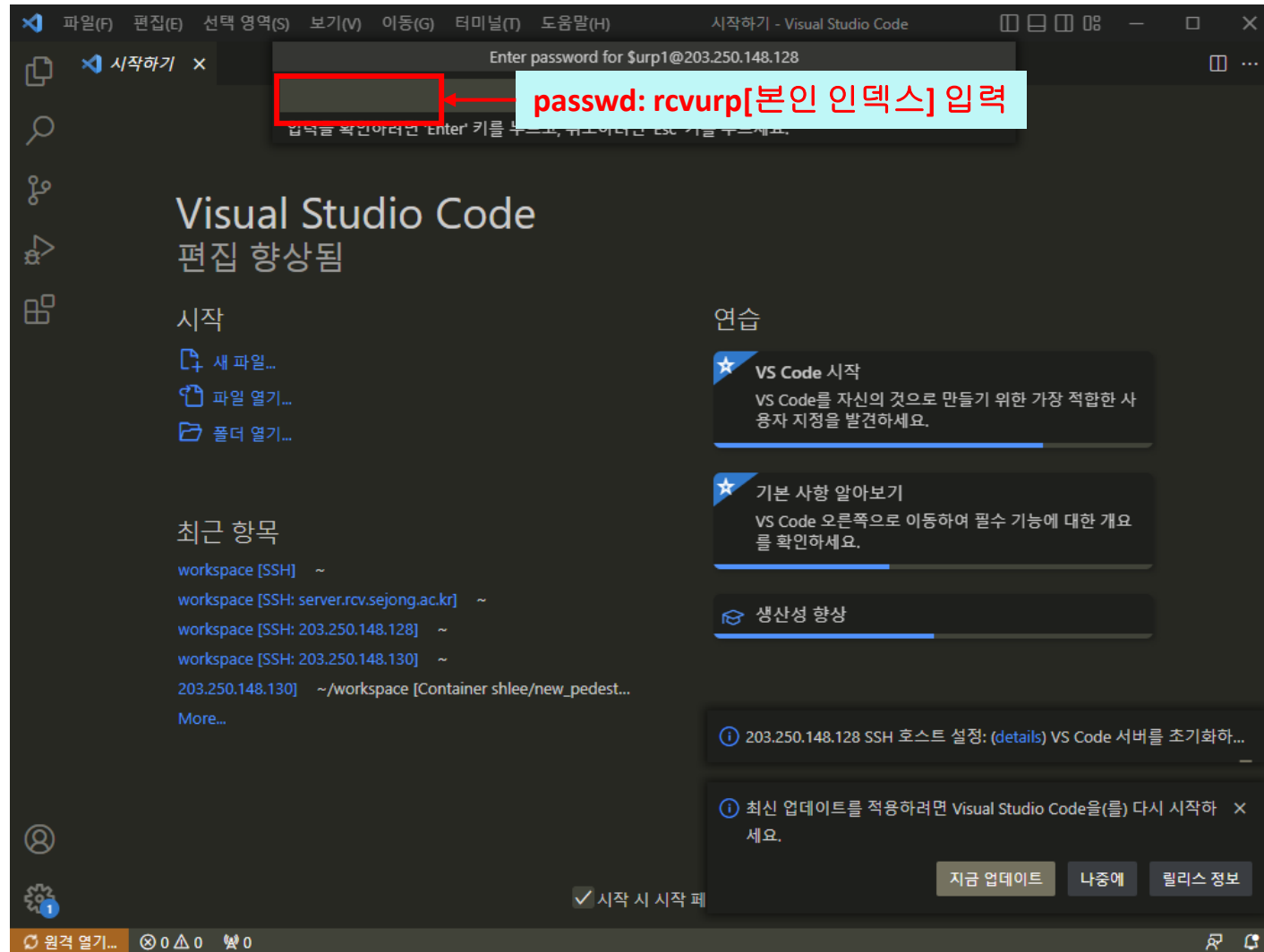
👉참고

```
C: > Users > .ssh > config
1 Host 203.250.148.128
2  HostName 203.250.148.128
3   User urp1
4   Port 20202
```

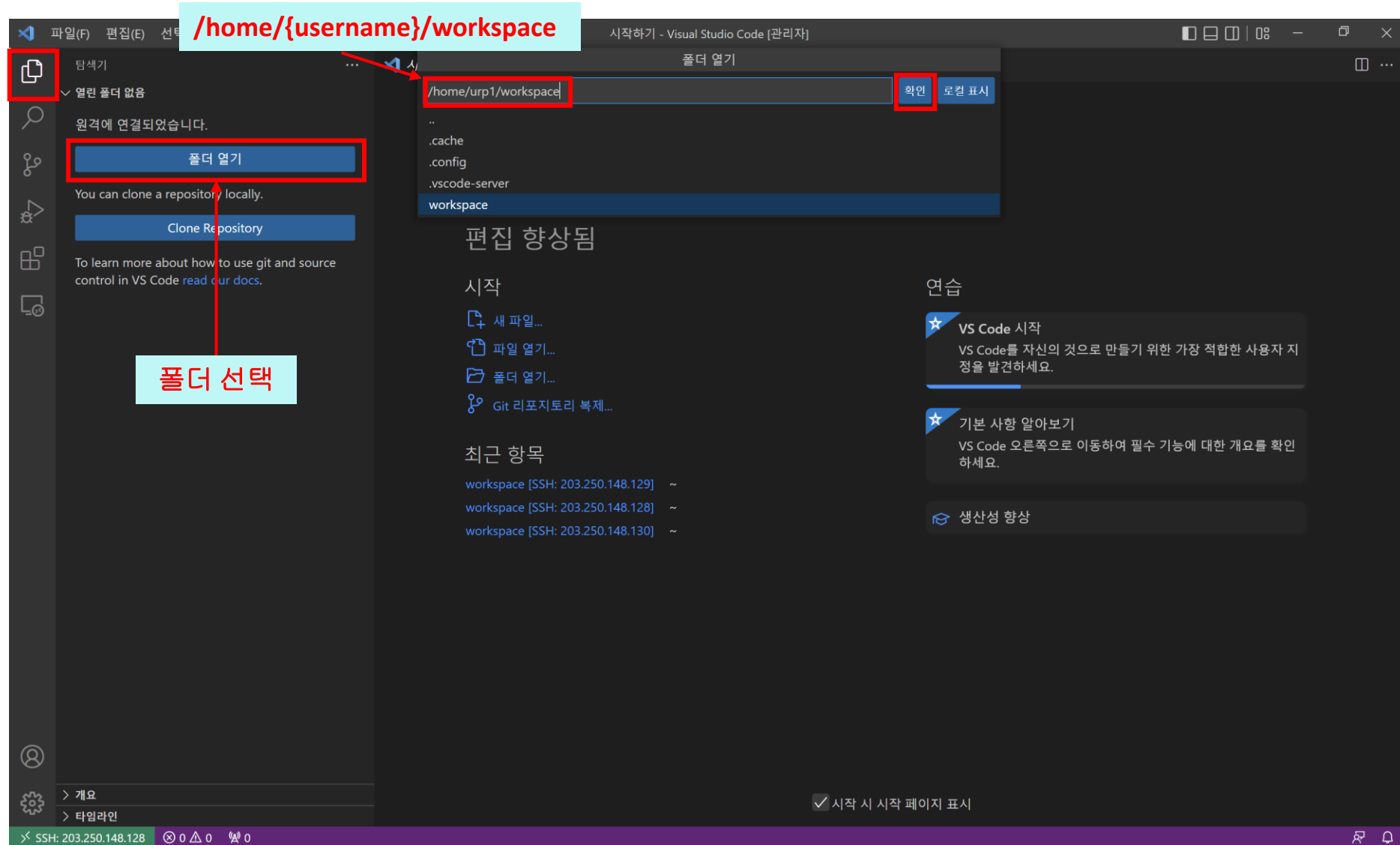
직접 입력

6. 'F1'키 → 'Remote-SSH: Connect to Host...' → '203.250.148.128(130)' 선택

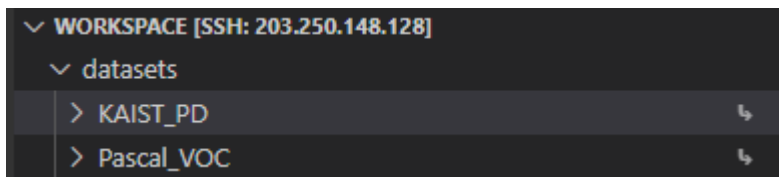
2. SSH를 이용한 서버 연동(cont.)



2. SSH를 이용한 서버 연동(cont.)



2. SSH를 이용한 서버 연동(cont.)



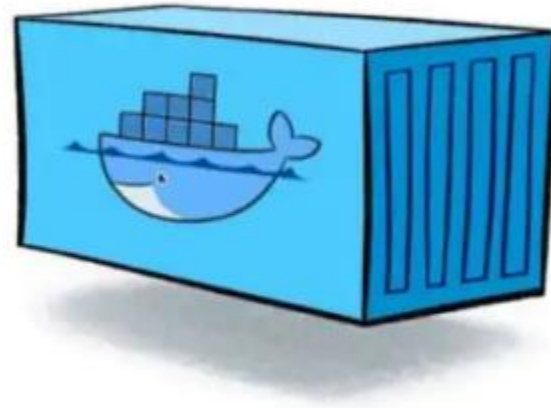
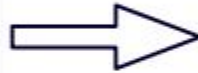
➔ Workspace 내에 datasets 폴더 생성 해 놓음

➔ Softlink 로 되어있기 때문에 절대 수정 금지

3. Docker 사용하기



Docker Image



Docker Container

3. Docker 사용하기

1. 터미널 열기

2. `docker exec -it {컨테이너_이름} /bin/bash` ← 컨테이너 실행 명령어

📌 컨테이너_이름

- 김나연: urp0_urp0
- 최열음: urp1_urp1
- 한상준: urp2_urp2

3. Python 파일 실행하기 `(new_pd) urp1@b1e469377d5c:~/workspace$ CUDA_VISIBLE_DEVICES=1 OMP_NUM_THREADS=1 python train.py`

- `CUDA_VISIBLE_DEVICES={num} OMP_NUM_THREADS=1 python {___.py}`

반드시 입력하고 사용할 것!! 📌참고

📌 num

- 김나연: CUDA_VISIBLE_DEVICES=0
- 최열음: CUDA_VISIBLE_DEVICES=1
- 한상준: CUDA_VISIBLE_DEVICES=2

» `CUDA_VISIBLE_DEVICES`

: 사용할 GPU 번호 제한하는 명령어

» `OMP_NUM_THREADS`: 사용하는 threads 개수

서버 사용 메뉴얼

주의사항1

- 반드시 **docker exec -it {컨테이너이름} /bin/bash** 실행하기

```
hjyang@server-128-2080:~/workspace$ docker exec -it urp0_urp0 /bin/bash
```

- 컨테이너 안**에 있는지 반드시 확인하기!!

```
hjyang@server-128-2080:~/workspace$ docker exec -it urp0_urp0 /bin/bash
(urp0) urp0@1eb38b747dee:~/workspace$
```

주의사항2

- 데이터셋 폴더 건들지 말기(읽기만 하기. 수정 절대 X)
- workspace 내에서 파일 만들고 실행하기
- **컨테이너 밖에서는 아무것도 설치하지 않아야 함**

서버 사용 메뉴얼

주의사항3

- container 밖에서 `gpustat -i -p` 실행하고 모니터링하기

```
hjang@server-128-2080:~/workspace$ gpustat -i -p
```

```
server-128-2080      Wed Jul 10 21:09:26 2024  450.66
[0] GeForce RTX 2080 Ti | 34'C, 0 % | 0 / 11019 MB |
[1] GeForce RTX 2080 Ti | 34'C, 0 % | 0 / 11019 MB |
[2] GeForce RTX 2080 Ti | 28'C, 0 % | 0 / 11019 MB |
[3] GeForce RTX 2080 Ti | 50'C, 21 % | 10380 / 11019 MB | jykim/74622(10377M)
[4] GeForce RTX 2080 Ti | 48'C, 18 % | 8448 / 11019 MB | jykim/79485(8445M)
[5] GeForce RTX 2080 Ti | 66'C, 35 % | 8878 / 11019 MB | jykim/4490(8875M)
[6] GeForce RTX 2080 Ti | 67'C, 34 % | 8286 / 11019 MB | jykim/76846(8283M)
[7] GeForce RTX 2080 Ti | 62'C, 34 % | 8146 / 11019 MB | jykim/80490(8143M)
```

[0] GPU → urp0
[1] GPU → urp1
[2] GPU → urp2