

1. WSL을 사용하여 우분투를 설치한다.

<https://learn.microsoft.com/ko-kr/windows/wsl/install>

위 링크에 나온대로 따라하면 WSL2를 사용할 수 있을 것이다. 윈도우 터미널에서 `wsl --install` 만 해도 알아서 설치되고 이후에 다른 우분투 버전을 사용하고 싶다면 Microsoft store에서 설치 후 사용하면 된다.

2. FF-v2.3_source.zip 파일을 WSL의 우분투에 복사한다.

```
cp /mnt/c/Desktop/FF-v2.3_source.zip ~
```

```
cp <복사할 파일 위치> <복사 목표 위치>
```

/mnt/c/Desktop 은 본인이 저 파일을 다운받은 위치로 하면 됩니다. /mnt까지는 동일할겁니다. WSL은 mnt를 통해 윈도우의 파일에 접근이 가능합니다.

3. 필요한 것들을 설치한다. 컴파일과 압축 해제에 필요한 것들입니다.

```
- sudo apt update && sudo apt upgrade
```

```
- sudo apt install zip
```

```
- sudo apt install flex
```

```
- sudo apt install bison
```

```
- sudo apt install gcc
```

4. source폴더의 압축을 해제한다.

```
- unzip FF-v2.3_source.zip
```

5. 폴더에 진입한다.

```
- cd FF-v2.3
```

6. 컴파일을 진행한다. (폴더 안에서 하지 않으면 동작하지 않습니다. 반드시 5번을 따라주세요.)

```
- make
```

7. FF planner를 사용한다.

```
- ./ff -o <Domain파일 경로> -f <Problem파일 경로>
```

ex) `./ff -o ~/domain-03.pddl -f ~/problem-03.pddl`

7-1. 만약 FF planner가 실행되지 않는다면 실행 권한을 부여합니다.

- `sudo chmod 777 ./ff`

7-2. 플래너를 편하게 사용하려면 단축 명령어를 만들 수 있습니다.

- `sudo vi ~/.bashrc`

Bashrc의 마지막에 다음 내용을 추가합니다.

- `alias ff='~/FF-v2.3/ff'`

이후 bash를 적용합니다

- `source ~/.bashrc`

다음 과정을 거치면 ff만으로 플래너를 이용할 수 있습니다.

7-3. 최신 WSL에서는 GUI를 기본으로 사용할 수 있습니다. 팩맨 문제를 풀 때 GUI를 이용할 수 있는데 만약 GUI가 작동하지 않으면 다음 글을 참고해 보세요.

<https://learn.microsoft.com/ko-kr/windows/wsl/tutorials/gui-apps>

저는 구글 크롬 설치 이전까지 했을 때 GUI가 작동했습니다.