

# Django 배포

## 1. git 설치

- <https://ppost.tistory.com/entry/Ubuntu-Ubuntu%EC%97%90-Git-%EC%84%A4%EC%B9%98%ED%95%98%EA%B3%A0-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%98%EA%B8%B0>

## 2. nginx, python 등등 설치

- 로컬에서 python 3.8 로 테스트 했기 때문에 3.8 버전을 따로 설치해 주었습니다.
- mysql client 등 각 프로젝트의 상황에 맞게 필요한 것들을 설치해 줍니다.

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get update -y
$ sudo apt install build-essential git
$ sudo apt-get install nginx python3.8 python3.8-venv python3.8-dev
```

## 3. 프로젝트 폴더에서 venv 를 설정합니다. 버전을 잘 확인하면서 진행합니다.

```
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ ls
distribution manage.py movies requirements.txt
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ python3 --version
Python 3.6.9
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ python3.8 --version
Python 3.8.0
```

```
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ python3.8 -m venv venv
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ ls
distribution manage.py movies requirements.txt venv
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ source venv/bin/activate
(venv) ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ |
```

## 4. venv 상태에서 pip 버전을 잘 확인하고 requirements.txt 를 설치합니다.

```
(venv) ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ pip --version
pip 9.0.1 from /home/ubuntu/distribution/distribution/venv/lib/python3.8/site-packages (python 3.8)
(venv) ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ pip install -r requirements.txt
Collecting asgiref==3.2.10 (from -r requirements.txt (line 1))
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/d5/eb/64725b25f991010307fd18a9e0c1f0e...
```

## 5. static 파일들을 모아줍니다.

- settings.py 에 static\_root 로 설정한 경로에 따라 django 가 가진 static 파일들이 모아집니다.

```
STATIC_URL = '/static/'
STATIC_ROOT = os.path.join(BASE_DIR, 'static/')
```

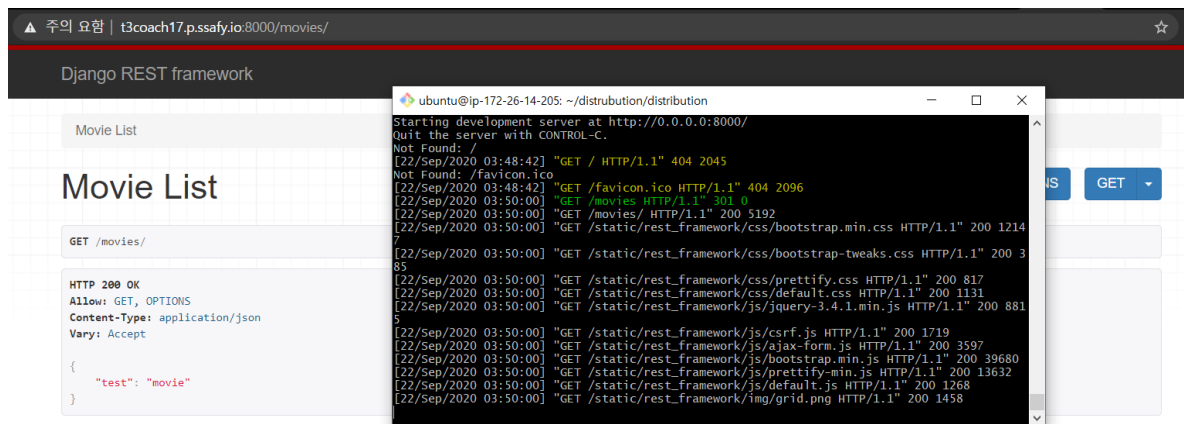
re\_path 에 대해 이야기 해야...

```
python manage.py collectstatic
```

6. migrate를 하고 실행시켜봅니다. 에러 없이 켜지면 일단 종료.

- 외부 ip 와 바인딩 될 수 있도록 0.0.0.0 으로 실행시켜줍니다.

```
python manage.py runserver 0.0.0.0:8000
```



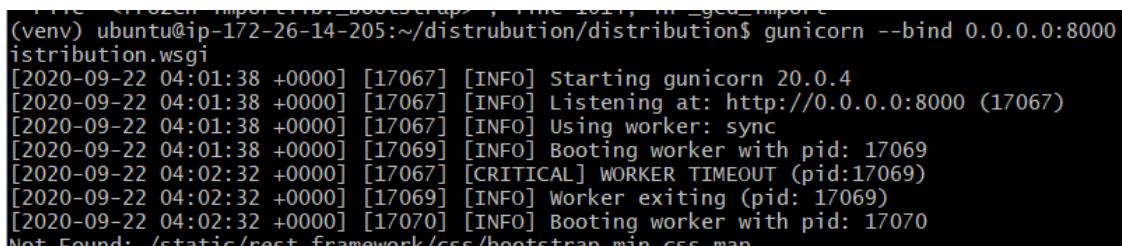
- 만약, 분명 pip 로 설치를 다 잘 했는데 django 가 없다는 등의 에러가 난다면 [여기](#) 참고

7. 이 정리 문서에서는 wsgi 로 gunicorn 을 사용합니다.

```
(venv) $ pip install gunicorn
```

8. gunicorn 으로 실행시켜 봅니다. 잘 되는 것을 확인하고 종료시킵니다.

```
(venv) gunicorn --bind 0.0.0.0:8000 project_name.wsgi
```



9. venv 를 꺼줍니다.

```
$ deactivate
```

10. gunicorn 을 실행시키는 방법을 바꿔줍니다. 지금까지는 잘 연결 되고 있는지 테스트를 해 본 것일 뿐입니다. app server 를 좀 더 나은 방법으로 동작시키고, 종료시킬 수 있도록 systemd 설정을 해 줍니다.

- 지금까지는 홈디렉토리('~') 에 있었을텐데요, 조금 상단으로 가면 다른 폴더들이 있습니다.

```
ubuntu@ip-172-26-14-205:~$ pwd
/home/ubuntu
ubuntu@ip-172-26-14-205:~$ cd /
ubuntu@ip-172-26-14-205:/$ pwd
/
```

- 탭 하다보면 폴더에 있는 파일 목록 중 g 로 시작한 내역을 보여줍니다. gunicorn.service 라는 파일이 없네요. 만들어줍니다.

```
ubuntu@ip-172-26-14-205:/$ sudo vim /etc/systemd/system/g
getty.target.wants/      graphical.target.wants/
ubuntu@ip-172-26-14-205:/$ sudo vim /etc/systemd/system/gunicorn.service|
```

```
[Unit]
Description=gunicorn daemon
After=network.target

[Service]
User=ubuntu
Group=ubuntu
WorkingDirectory=/home/ubuntu/distribution/distribution
ExecStart=/home/ubuntu/distribution/distribution/venv/bin/gunicorn --access-
logfile - --workers 3 --bind
unix:/home/ubuntu/distribution/distribution/distribution.sock
distribution.wsgi:application

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

```
ubuntu@ip-172-26-14-205:/$ sudo vim /etc/systemd/system/gunicorn.service
ubuntu@ip-172-26-14-205:/$ cd ~
ubuntu@ip-172-26-14-205:~$ sudo systemctl start gunicorn
ubuntu@ip-172-26-14-205:~$ sudo systemctl enable gunicorn
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/gunicorn.service → /etc/syste
md/system/gunicorn.service.
```

- 저는 여기서 에러가 발생했는데요?

```
sudo systemctl status gunicorn
```

```
● gunicorn.service - gunicorn daemon
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/gunicorn.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: failed (Result: exit-code) since Tue 2020-09-22 04:18:09 UTC; 1min 19s ago
     Main PID: 17181 (code=exited, status=200/CHDIR)

Sep 22 04:18:09 ip-172-26-14-205 systemd[1]: Started gunicorn daemon.
Sep 22 04:18:09 ip-172-26-14-205 systemd[17181]: gunicorn.service: Changing to the requested working directory failed: No such file or directory
Sep 22 04:18:09 ip-172-26-14-205 systemd[17181]: gunicorn.service: Failed at step CHDIR spawning /home/ubuntu/distribution/distribution/venv/bin/gunicorn: No such file or directory
Sep 22 04:18:09 ip-172-26-14-205 systemd[1]: gunicorn.service: Main process exited, code=exited, status=200/CHDIR
Sep 22 04:18:09 ip-172-26-14-205 systemd[1]: gunicorn.service: Failed with result 'exit-code'.
```

- 프로젝트 폴더명에 오타가 있었네요....

대충 d 치고 탭 누르고 이동하고 다녔더니 이제 알았습니다.

```
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distribution/distribution$ pwd
/home/ubuntu/distribution/distribution
```

- 설정 파일을 수정하고 다시 실행시켜 보았습니다. 잘 됩니다.

```

ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distrubution/distribution$ sudo systemctl restart gunicorn
ubuntu@ip-172-26-14-205:~/distrubution/distribution$ sudo systemctl status gunicorn
● gunicorn.service - gunicorn daemon
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/gunicorn.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2020-09-22 04:25:58 UTC; 3s ago
     Main PID: 17325 (gunicorn)
        Tasks: 4 (limit: 4704)
      CGroup: /system.slice/gunicorn.service
              └─17325 /home/ubuntu/distrubution/distribution/venv/bin/python3.8 /home/ubuntu/dis
                 └─17342 /home/ubuntu/distrubution/distribution/venv/bin/python3.8 /home/ubuntu/dis
                 └─17343 /home/ubuntu/distrubution/distribution/venv/bin/python3.8 /home/ubuntu/dis
                 └─17344 /home/ubuntu/distrubution/distribution/venv/bin/python3.8 /home/ubuntu/dis

Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 systemd[1]: Started gunicorn daemon.
Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 gunicorn[17325]: [2020-09-22 04:25:58 +0000] [17325] [INFO]
Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 gunicorn[17325]: [2020-09-22 04:25:58 +0000] [17325] [INFO]
Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 gunicorn[17325]: [2020-09-22 04:25:58 +0000] [17325] [INFO]
Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 gunicorn[17325]: [2020-09-22 04:25:58 +0000] [17342] [INFO]
Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 gunicorn[17325]: [2020-09-22 04:25:58 +0000] [17343] [INFO]
Sep 22 04:25:58 ip-172-26-14-205 gunicorn[17325]: [2020-09-22 04:25:58 +0000] [17344] [INFO]

```

11. 마지막으로 nginx와 연결해줍니다.

```

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

    root /home/ubuntu/distrubution/app;

    index index.html index.htm;

    server_name t3coach17.p.ssafy.io;

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

    location /api {
        root /home/ubuntu/distrubution/distribution;

        rewrite ^/api(/.*)$ $1 break;
        proxy_pass
http://unix:/home/ubuntu/distrubution/distribution/distribution.sock;

    }

    location /admin/ {
        root /home/ubuntu/distrubution/distribution;

        proxy_pass
http://unix:/home/ubuntu/distrubution/distribution/distribution.sock;

    }
}

```

