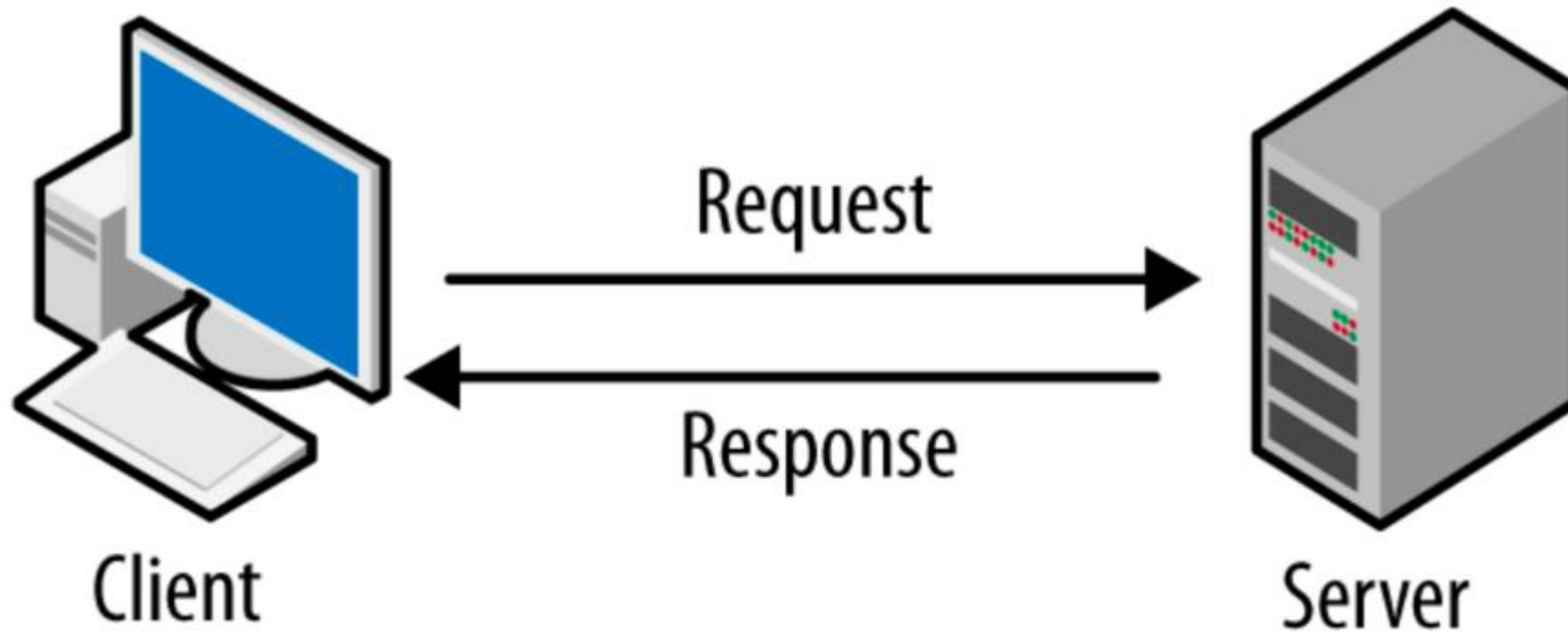


Web

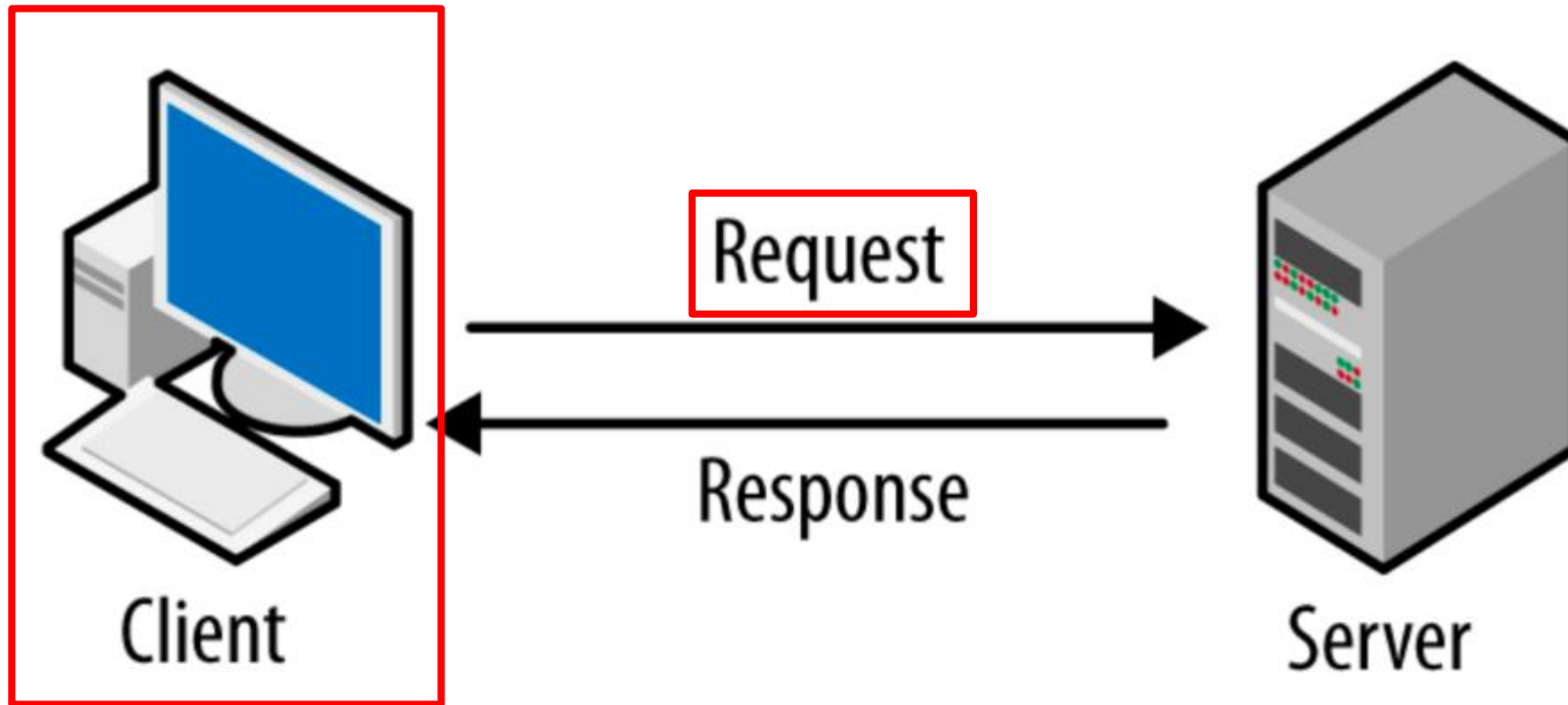
Web

- 인터넷으로 연결된 네트워크에서 정보를 공유하고 접근하는 시스템
=> Client 와 Server 모델을 기반으로 통신



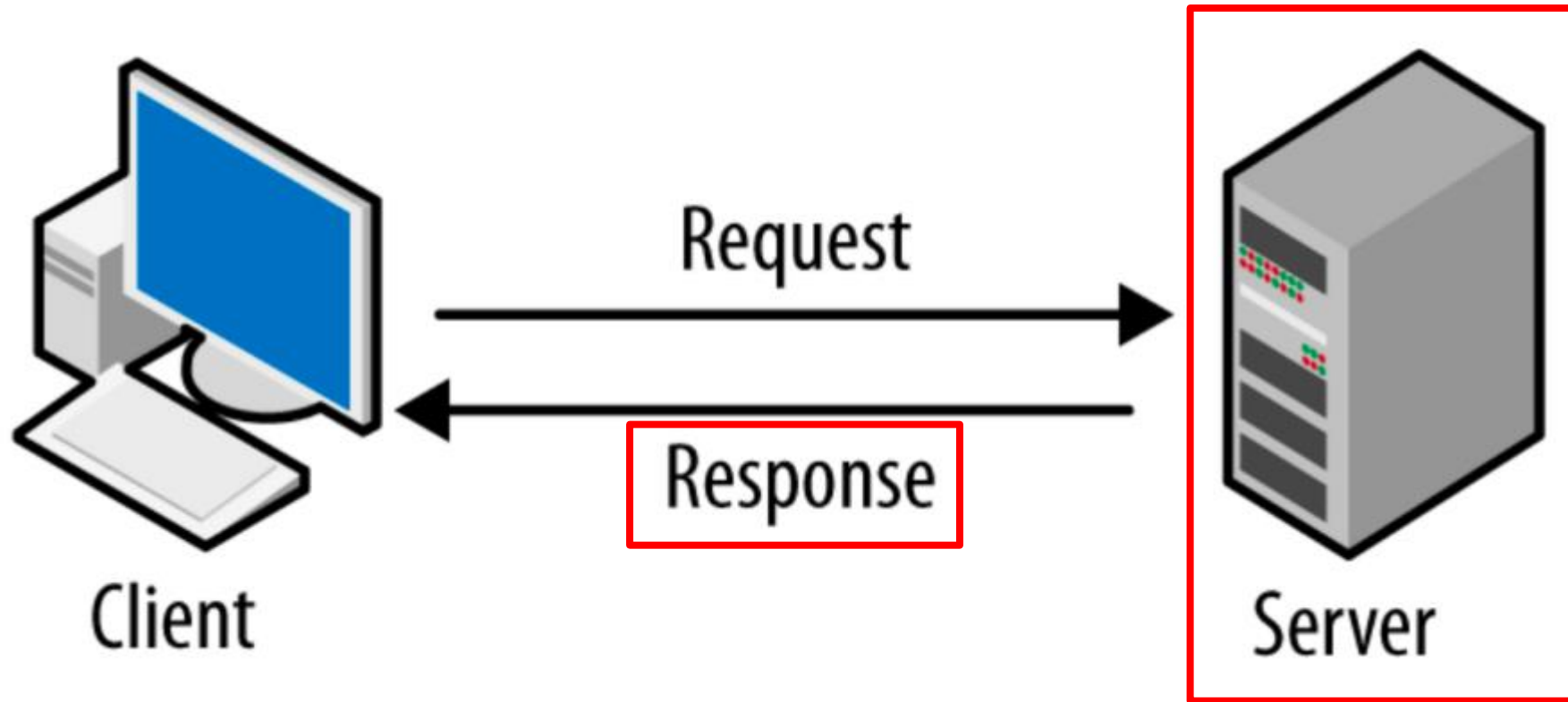
Client

- 웹 사용자가 사용하는 브라우저나 소프트웨어
- 주로 웹 브라우저로 서버에 정보를 요청하고 받음



Server

- 클라이언트에게 데이터, 서비스를 제공하는 컴퓨터 시스템
- 보안 및 인증, 데이터 저장 및 관리 등의 기능을 수행



Web 동작과정



Web 동작과정

* DNS: Domain Name System, 도메인 이름을 ip 주소로 변환하는 시스템

Django 시작하기

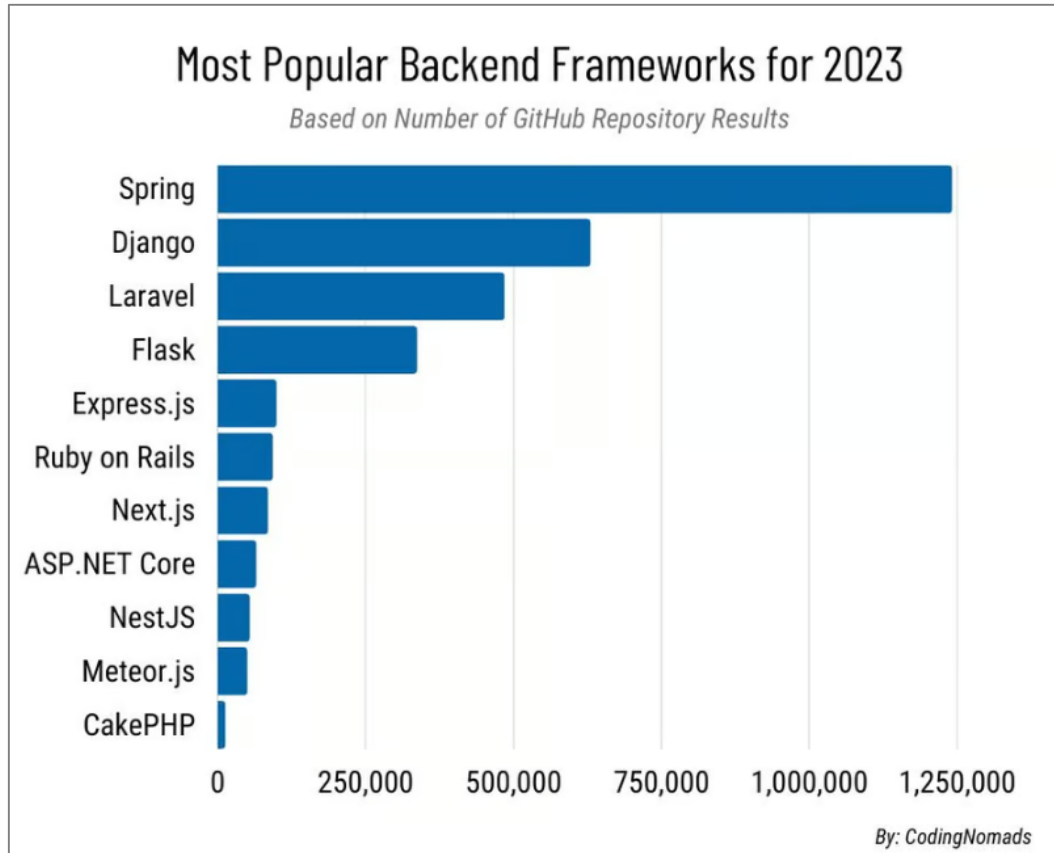
Framework

소프트웨어 개발을 빠르게 할 수 있도록 도와주는 도구

- 개발에 필요한 기본 구조와 기능을 제공
=> 개발 시간을 단축하고, 생산성을 향상
- 다양한 기능 및 라이브러리를 제공
=> 재사용성을 높이고, 유지보수와 확장에 용이

Django

Python 으로 작성된 웹 어플리케이션 개발을 위한 웹 프레임워크



2023 백엔드 프레임워크 점유율

django



Spotify



Instagram

로고 및 사용 기업

가상환경

각 프로젝트마다 독립적인 실행 환경에서 실행하기 위한 방법

아래 링크를 통해 가상환경 구성

=> (<https://married-spot-253.notion.site/virtualenv-530852416f7a4bd7a70ed97ccfbf1378?pvs=4>)

패키지 관리

사용하는 패키지와 버전이 다른 프로젝트들을 관리하는 방법

- `$ pip freeze > requirements.txt`
 - 현재 설치된 패키지 리스트를 requirements.txt 파일에 저장

```
≡ requirements.txt
1  asgiref==3.8.1
2  Django==5.0.4
3  sqlparse==0.4.4
4  tzdata==2024.1
```

- `$ pip install -r requirements.txt`
 - requirements.txt 에 있는 패키지 리스트를 설치

Django 프로젝트 생성 전 진행과정

1. 가상환경 생성 (.venv 숨김파일로 생성)

```
$ python -m venv .venv
```

2. 가상환경 활성화 (매번진행하지 말고, 터미널 설정하기)

-> ctrl+shift+p -> select interpreter -> 생성한 .venv 선택

-> 터미널 끄고 다시 실행 (최소화말고 쓰레기통 눌러서 삭제)

```
$ source .venv/Scripts/activate
```

3. Django 설치 (설치했다면 진행 x)

```
$ pip install Django
```

4. 패키지 목록을 파일로 추출

```
$ pip freeze > requirements.txt
```

Django 프로젝트 생성

- Django 프로젝트 생성 명령어

```
$ django-admin startproject testpjt
```

- 생성 후 디렉토리 구조

```
> .venv
✓ testpjt
  ✓ testpjt
    ├── __init__.py
    ├── asgi.py
    ├── settings.py
    ├── urls.py
    ├── wsgi.py
    ├── manage.py
    └── requirements.txt
```

Django 서버 실행

- Django 프로젝트 서버 실행 명령어
(생성된 프로젝트 위치로 이동한 후에 아래 명령어 실행)

```
$ python manage.py runserver
```

- 실행중인 터미널

```
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

You have 18 unapplied migration(s). Your project may not
or app(s): admin, auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
April 05, 2024 - 16:08:36
Django version 5.0.4, using settings 'testpjt.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

Django 서버 종료

- Django 프로젝트 서버 종료 명령어
=> ctrl + c
- 서버가 종료된 터미널

```
System check identified no issues (0 silenced).

You have 18 unapplied migration(s). Your project may not work properly without
applying them. Run 'python manage.py migrate' to apply them.
[05/Apr/2024 16:08:36]
Django version 5.0.4, using settings 'testpjt.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

[05/Apr/2024 16:11:55] "GET / HTTP/1.1" 200 10629
Not Found: /favicon.ico
[05/Apr/2024 16:11:55] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 2111
[05/Apr/2024 16:12:24] "GET / HTTP/1.1" 200 10629
[05/Apr/2024 16:12:28] "GET / HTTP/1.1" 200 10629

asiaehrd@DESKTOP-LU9NVVF MINGW64 ~/Desktop/02. backend/testpjt
$
```

Django 서버 확인

- <http://127.0.0.1:8000> or localhost:8000 을 url에 입력해서 확인

