

# Bootstrap 이란?

---

일종의 양식 비슷한 것으로 웹 페이지를 제작 할 때 **Front-end** 부분에서 도움이 되는 것이다. **Front-end**는 웹 페이지를 인간의 시각에서 볼 때 보이는 것들로 이를 보기 쉽게 제작하기 위해선 여러 가지 손이 많이 가게 되는데 **bootstrap**은 이러한 것들을 미리 만들어주어 웹 페이지 제작자에게 도움이 되는 오픈소스이다. **HTML 5** 기반의 웹 프레임워크 오픈소스이며 **JavaScript** 와 **CSS**를 섞어 놓은 것으로 디자이너들에겐 혁명적인 오픈소스이다. 웹에서 사용되는 정말 많은 기능들을 내포하고 있으며 강력한 그리드 기능을 통하여 안드로이드, 맥북, 노트북, 데스크톱 등에서 봤을때에도 화면의 크기가 변하지 않는다. (반응형 기능) 라이선스 부분도 **GPL**이 아닌 **MIT**허가서에 의존하여 **GPL**보다 훨씬 더 자유로우며 소스자체도 공개 되어 있어서 사용자의 입맛에 따라 바꿀 수 있다는 것이 장점이다.

## Bootstrap 환경 구성

---

큰 순서는 인터넷에서 **Bootstrap**설치 → 컴파일러 설치 이렇게이다.

우선 Google에 'Bootstrap 다운로드'를 검색하면 쉽게 다운받을 수 있다. **bootstrap**은 **Javascript**를 사용하기 때문에 **jQuery**를 설치가 되어있어야 한다. Google에서 검색을 해서 다운로드하면 주로 압축형태로 설치되는데 이를 간단히 풀어보면 아래 그림과 같다.

↓ 압출폴더의 전개도

```
bootstrap/
├── css/
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.css.map
│   ├── bootstrap.min.css
│   ├── bootstrap-theme.css
│   ├── bootstrap-theme.css.map
│   └── bootstrap-theme.min.css
├── js/
│   ├── bootstrap.js
│   └── bootstrap.min.js
├── fonts/
│   ├── glyphs-halflings-regular.eot
│   ├── glyphs-halflings-regular.svg
│   ├── glyphs-halflings-regular.ttf
│   ├── glyphs-halflings-regular.woff
│   └── glyphs-halflings-regular.woff2
├── less/
├── js/
├── fonts/
├── dist/
│   ├── css/
│   ├── js/
│   └── fonts/
├── docs/
└── examples/
```

배포된 소스마다 어느 정도 차이가 있겠지만 대체적으로 이러한 구조를 지니고 있다. 간단히 설명하자면 **less/**, **js/**, **fonts/** 는 **CSS**, **JS**, 아이콘 폰트를 위한 각각의 소스 코드이며 **dist/** 폴더는 모든 것을 프리컴파일된 다운로드 섹션 상에 목록을 모두 포함한다. **docs/** 폴더는 우리의 문

서와 부트스트랩 사용예제 **examples/** 의 코드를 포함한다. 그밖에, 다른 포함된 파일들은 패키지, 라이선스 정보, 개발을 지원을 제공하게 이루어져 있다.

이제 이 폴더를 어떻게 사용하는지 설명하겠다. 이제 이 폴더를 실행시켜줘야 하는데 이를 간단하게 '컴파일'이라고 한다. 저것들은 서로 연결되어 있는데 이를 완벽히 링크해주어 시각적으로 보이게 해주는 것이다. 이를 위해서 **Node.js** 가 필요하다. **Node.js**는 서버를 구축하게 해주는 것이다. 간단히 설명하면 **Node.js**를 설치하고 안에서 경로를 위에 다운 받은 **Bootstrap** 폴더로 경로를 잡아준 후에 **Run**을 돌려주면 된다. **Chrome**이라던지 **Explorer**에 자기자신의 **ip**를 적어주면 **bootstrap**이 가동된 상태를 확인 할 수 있다.(일종의 **Free View**)라고 볼 수 있는데 안에 소스 변경에 따라 웹 페이지가 바뀌는 것을 눈으로 확인 할 수 있다. 이렇게 작업을 하면서 변경 할 수 있다.