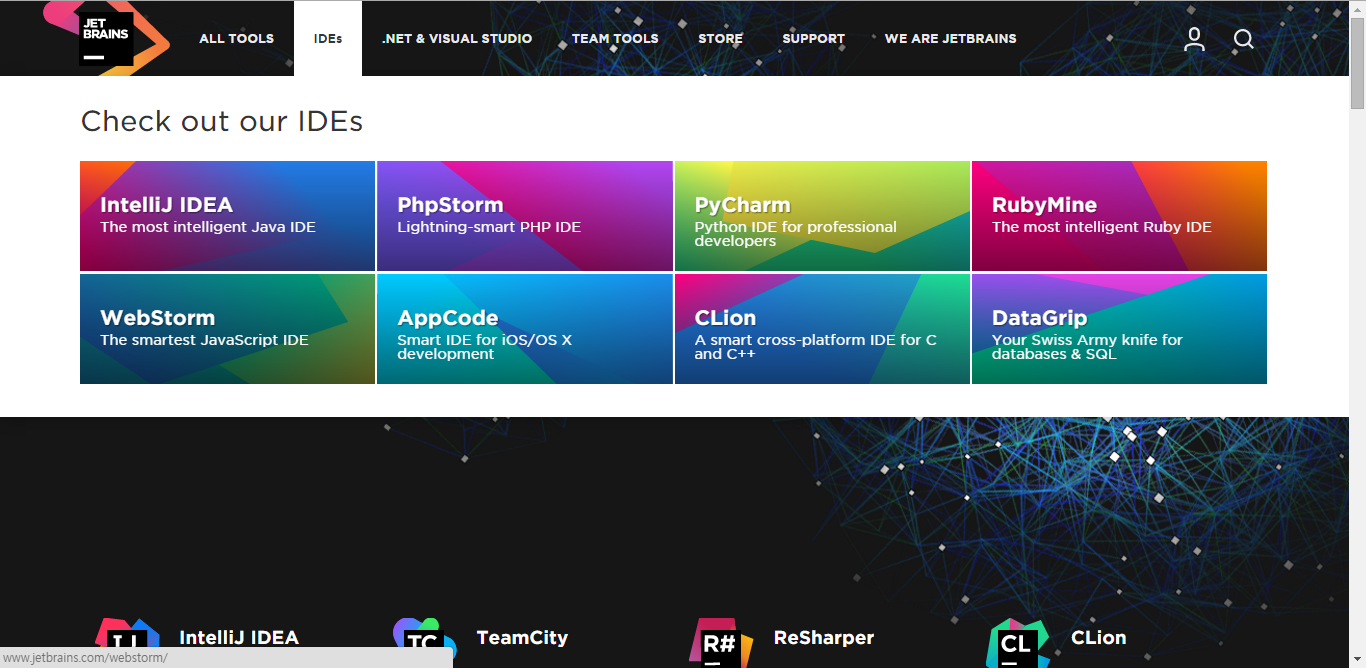
[Three.js시작하기]

**Step1. [WebStorm 설치]**

1. WebStorm은 JetBrains에서 만든 IDE이기 때문엔 JetBrains홈페이지에서 다운받는다

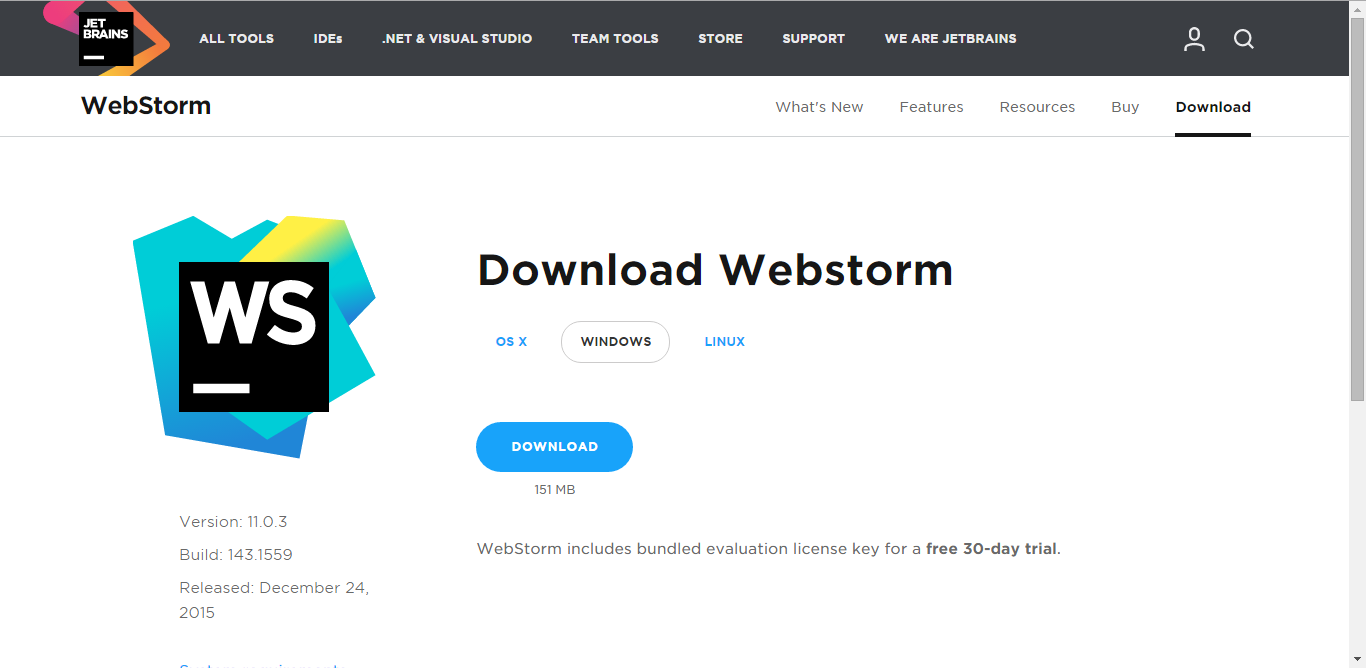
**URL :** [**http://www.jetbrains.com**](http://www.jetbrains.com) **– JetBrains 공식홈페이지**

1. 그림1의 왼쪽 중앙의 WebStorm아이콘을 클릭하여 순차적인 진행으로 Download한다.



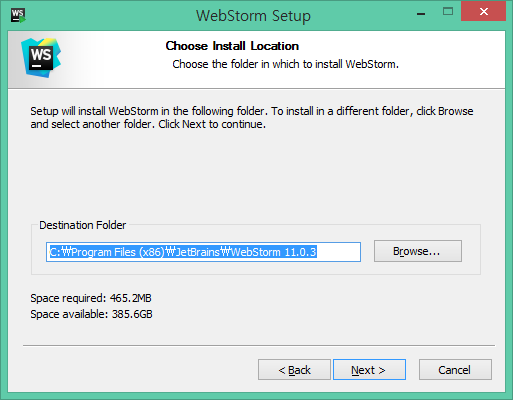
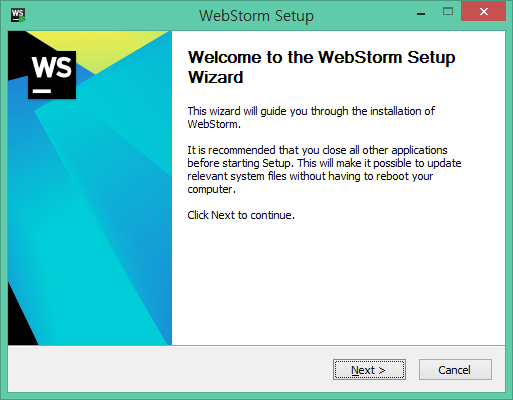
[그림1]

1. 그림2~3의 설치파일 총용량 151MB의 각자의 OS에 맞는 파일을 Download한다.

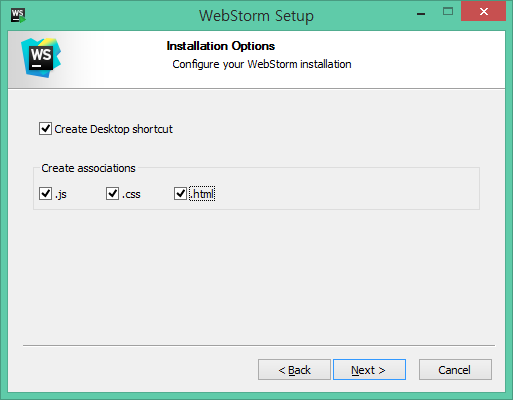
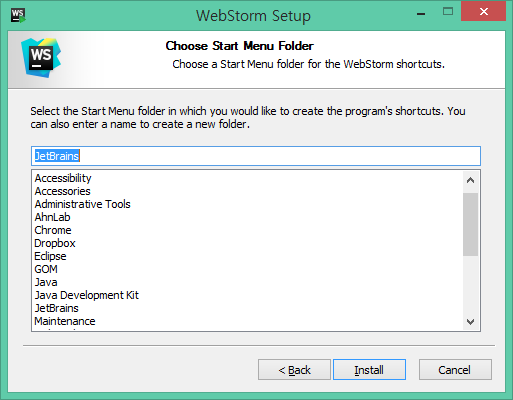


[그림2] [그림3]

1. 다운받은 Install파일을 통해 그림4~7의 순서를 따라 설치를 진행한다.

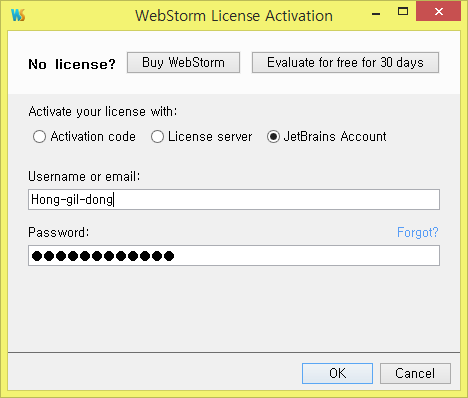
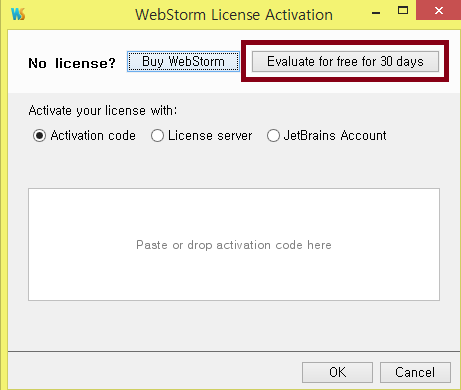


[그림4] [그림5]

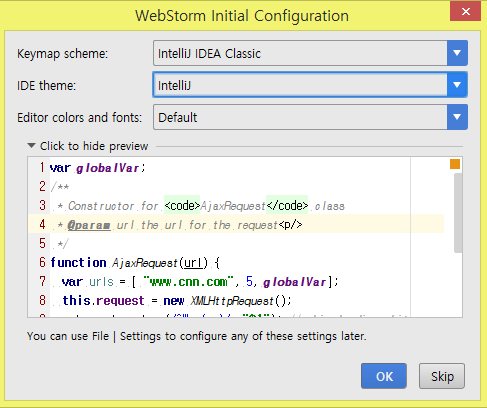
[그림6] [그림7]

1. 설치 후 WebStorm을 실행한다. 그림 8~9는 WebStorm을 실행한 후 사용자의 License 등록화면이다. WebStorm은 유료 프로그램이기 때문에 License가 필요하다. 하지만 30일 동안 무료로 사용 가능한 평가판이 있으며, 학생이라면 JetBrains 계정으로 학생 License를 받아서 졸업 전까지 무료로 사용 가능하다.



[그림8] [그림9]

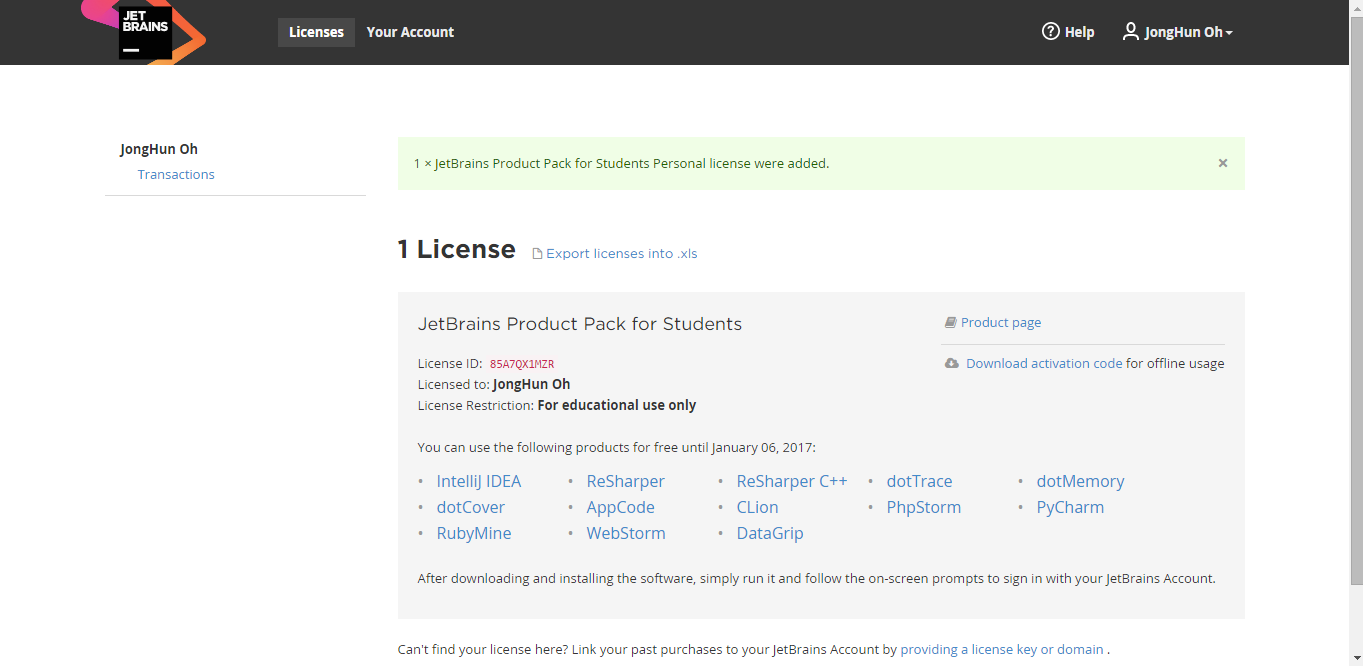
1. 그림10은 WebStorm의 초기 설정화면이다. (테마 설정이 가능하다.) 또한 그림11은 모든 설정이 끝난 뒤의 WebStorm의 메인화면이다.



[그림10] [그림11]

**\*참고사항 – 학생 라이센스 사용 방법**

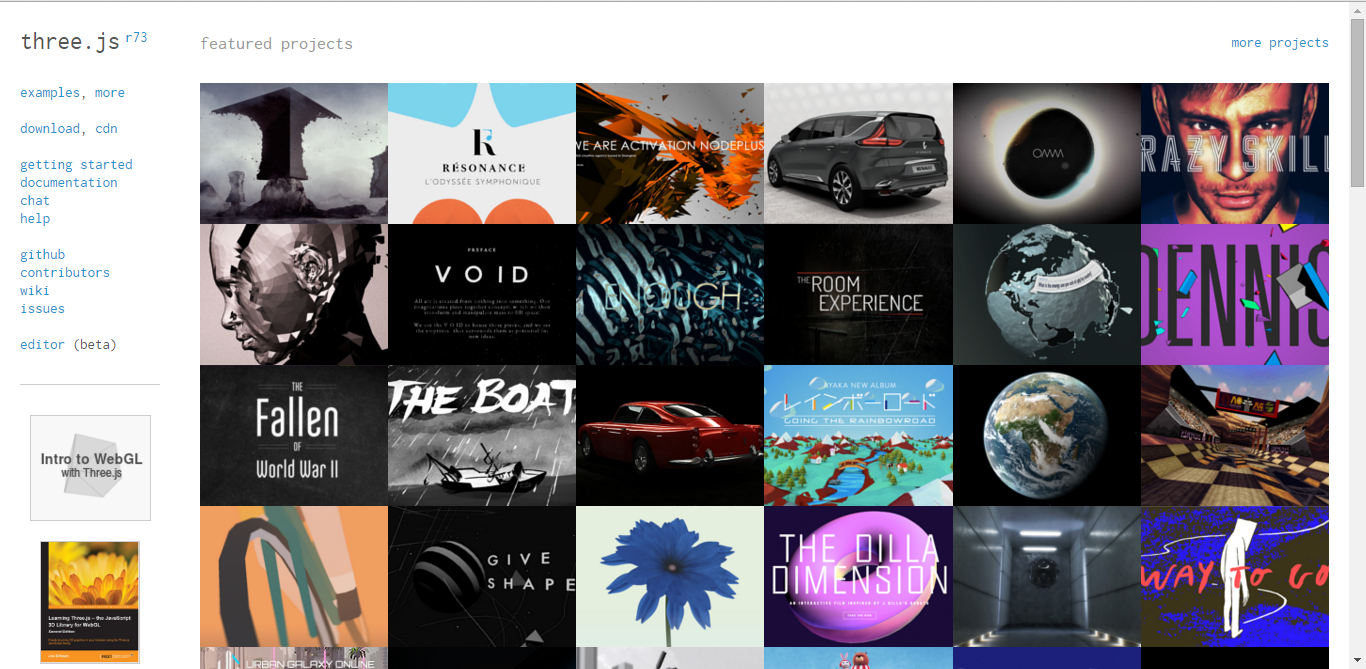
: WebStorm설치시 30일 무료 평가판이 있지만, 학생이라면 꼭 학생라이센스를 신청하여 사용해보자. 아래 그림의 URL로 접속하면, 학생 License를 신청하는 방법이 3가지가 있다. 학교 이메일을 사용하는방법, 국제학생증인증방법, 공식문서를 첨부하는방법이 있다. 이중 자신의 학교 이메일을 가지고 있다면 이 방법을 추천한다. 가장 간단하며, 이메일을 적은 뒤 “Apply for Free Products”를 클릭 후 자신의 학교 이메일로 인증만 하면 간단하게 해결된다.



[URL : <https://www.jetbrains.com/shop/eform/students> - 학생라이센스 신청 사이트]

**Step2. [Three.js 라이브러리 다운받기]**

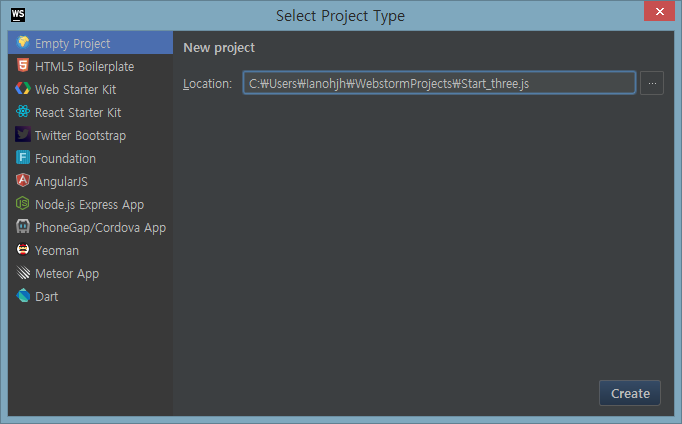
**:** 그림12의 Three.js 공식홈페이지에서 왼쪽 메뉴 리스트에 있는 “download”를 클릭하여 Three.js라이브러리를 다운받는다.



[그림12]

**Step3. [WebStorm 프로젝트 만들기]**

**:** 그림13~14과 같이 Webstorm 실행 후 먼저 “Create New Project”를 선택하여 “Empty Project”설정으로 프로젝트를 생성한다.

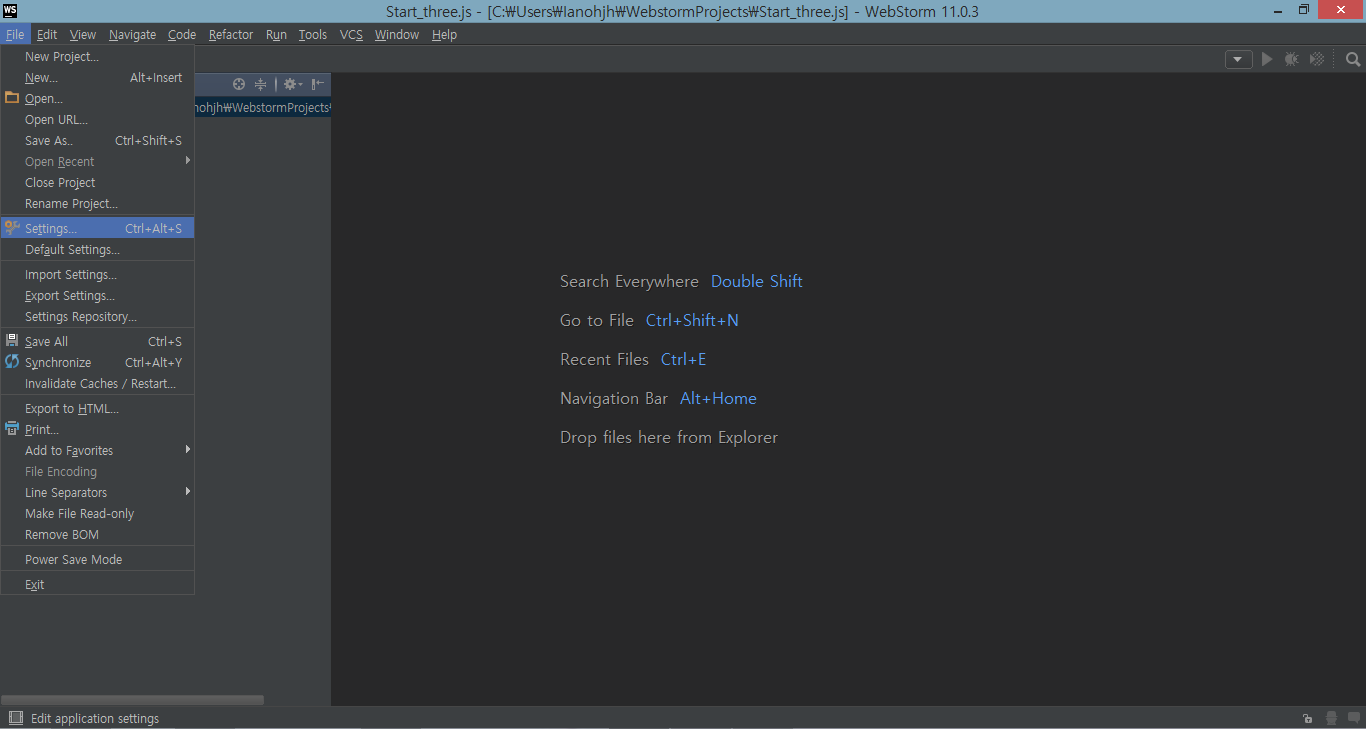
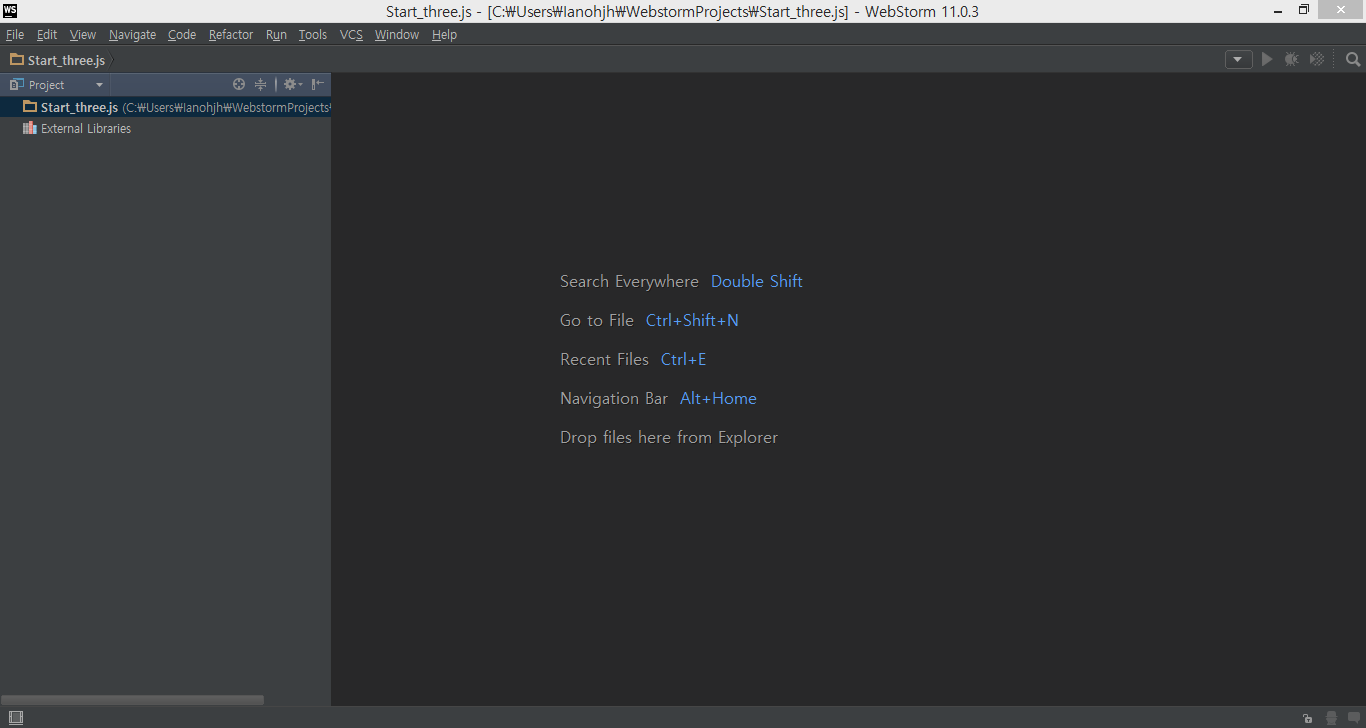


[그림13] [그림14]

**Step4. [Webstorm에서 Three.js라이브러리 사용하기-2가지방법]**

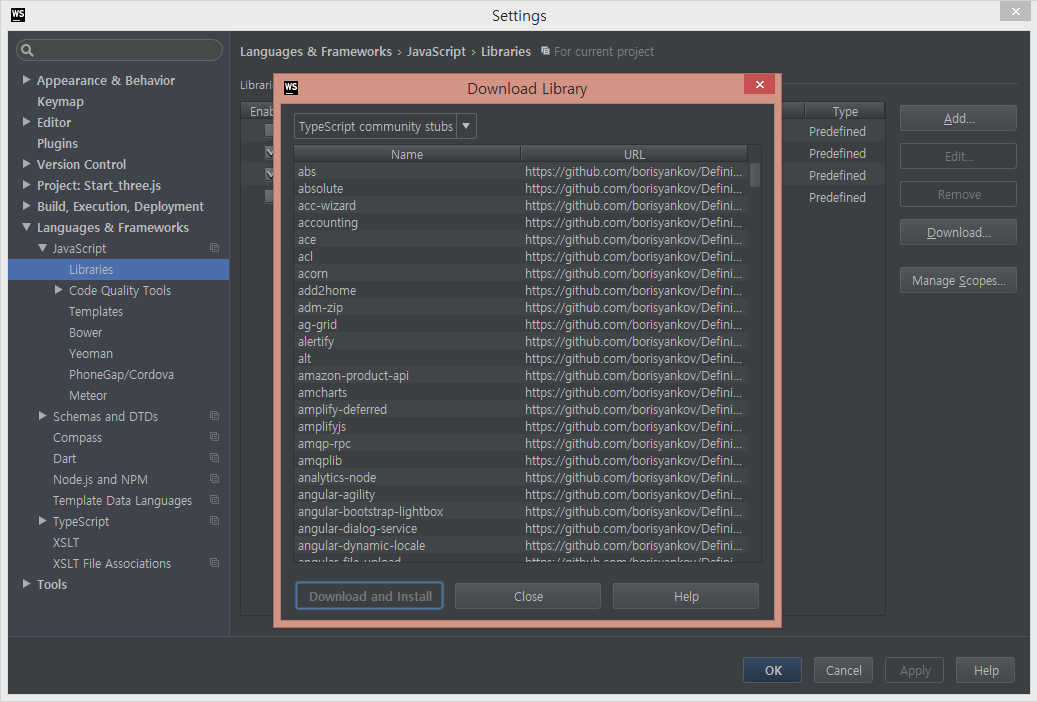
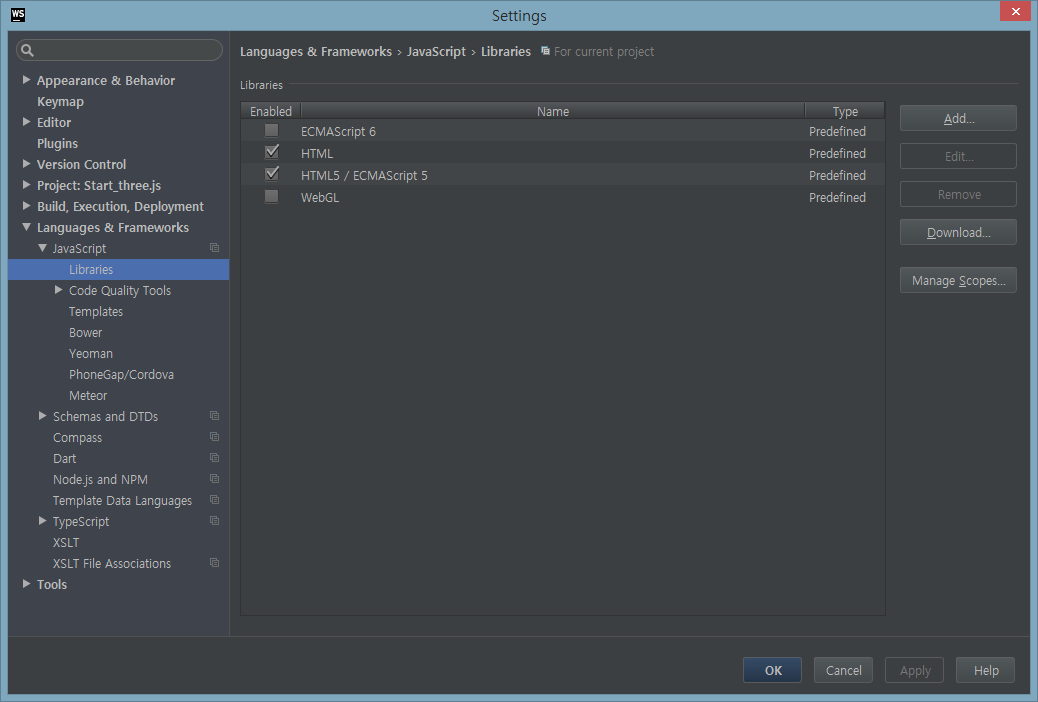
**첫번째 방법 - WebStorm에서 다운받아서 사용하기**

1. 그림14~15와 같이 WebStorm을 실행 후 왼쪽 상단에 있는 File -> Settings를 클릭한다.



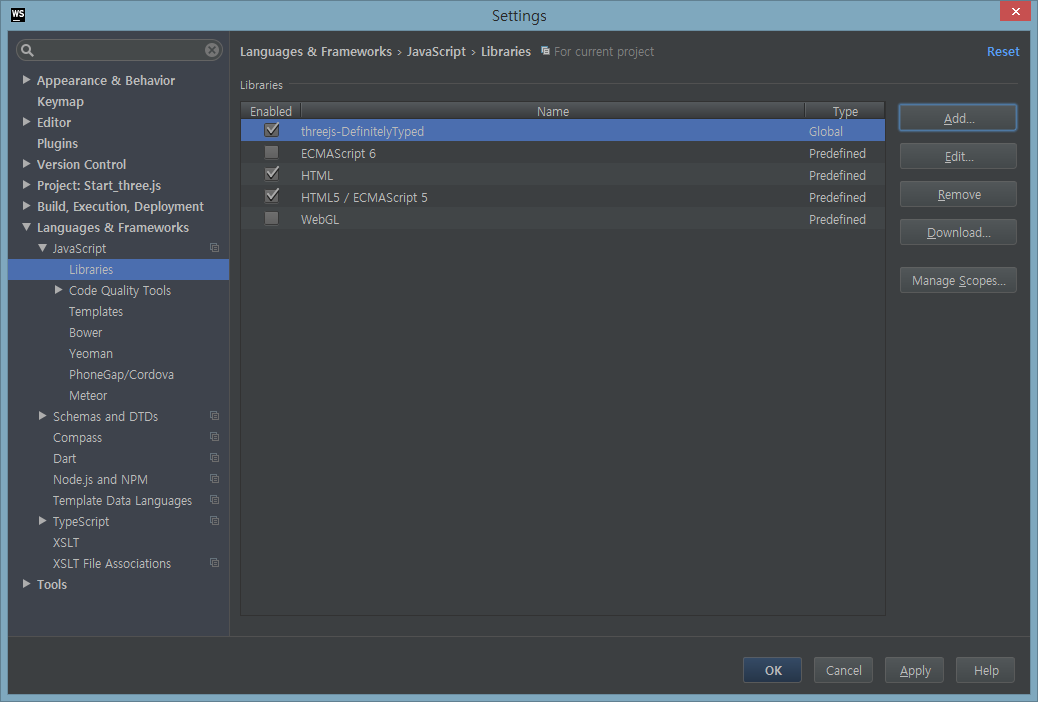
[그림14] [그림15]

1. 그림16~17과 같이 좌측 메뉴의 Languages & Frameworks -> JavaScript -> Libraries를 클릭한다. 이후 나오는 창에서 오른쪽 메뉴의 Download를 클릭한다. 팝업 된 창에서 TypeScript community stubs를 클릭하여 나오는 많은 Libraries 중 하단의 threejs를 찾아 Download and Install을 클릭한다.



[그림16] [그림17]

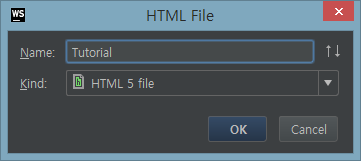
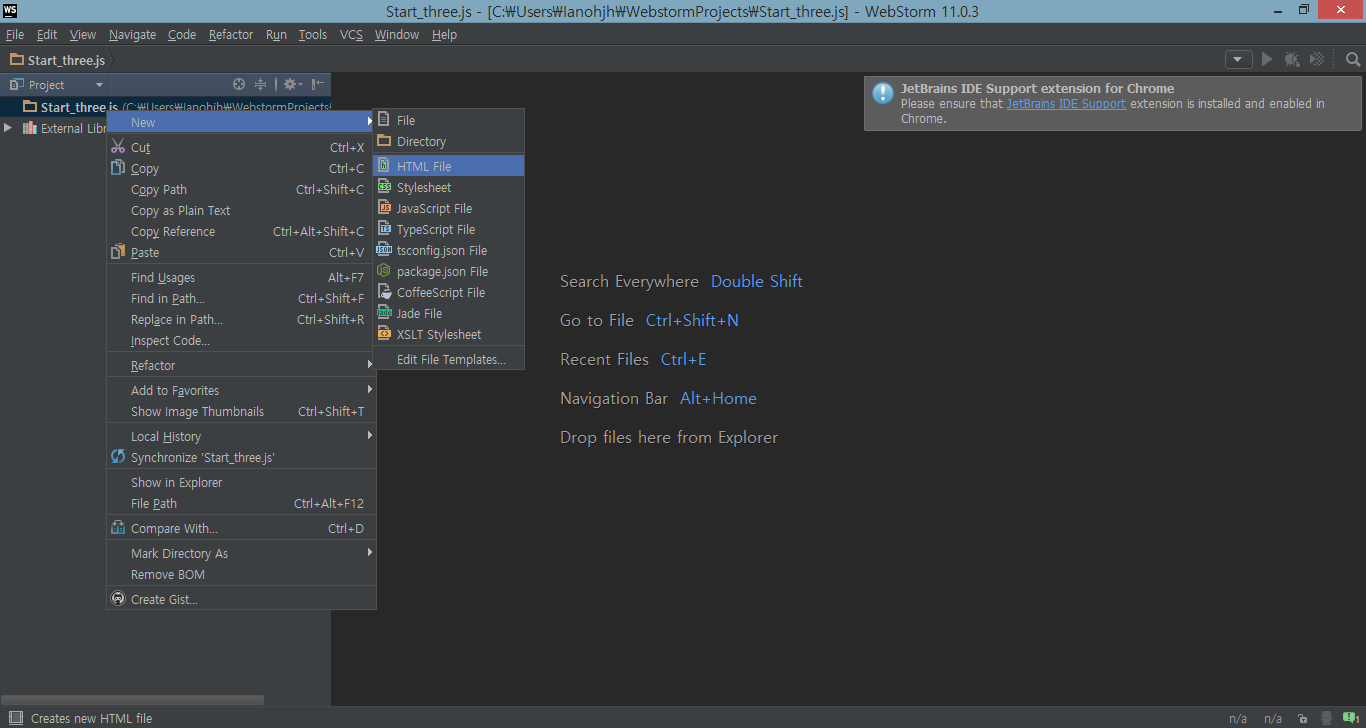
1. 그림18과 같이 Threejs 라이브러리를 다운로드 후 Libraries항목에 추가 된 것을 확인할 수 있다. 이후 Apply를 누르고 OK를 누른다.



[그림18]

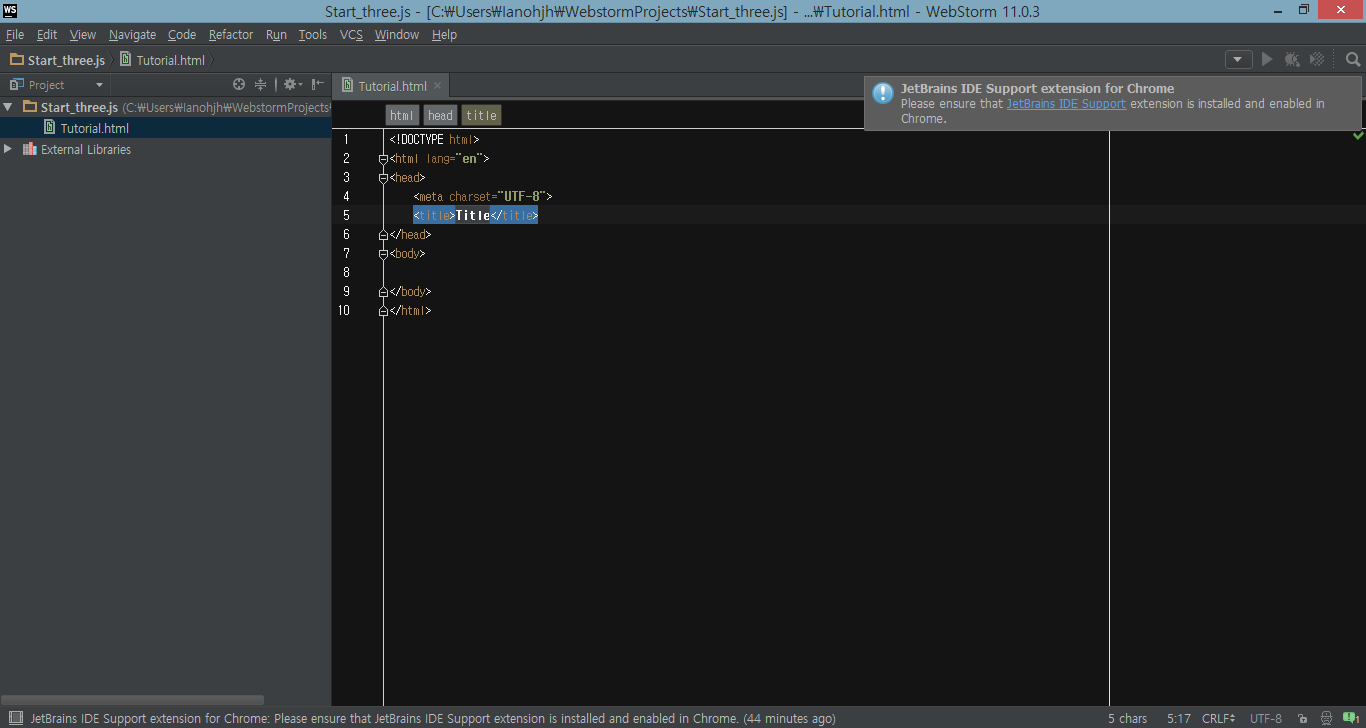
**두번째 방법 – 미리 다운받아 둔 Three.js 라이브러리를 Webstorm에서 사용 (추천)**

1. 그림19~20과 같이 왼쪽창에서 마우스 우측클릭을 하여 New -> HTML File을 클릭한다. Name을 지정하고 HTML파일을 생성한다.



[그림19] [그림20]

1. 그림21은 생성된 HTML파일을 보여준다.



[그림21]

1. 그림22 or 그림23과 같이 <body>부분에 **<script src=” three.js를 추가해야하는 부분 “></script>** 코드를 작성한다.
2. **절대경로로 추가하기(다운받은 Three.js파일이 Webstorm프로젝트 외부에 있을경우)**

**->** Three.js파일이 설치되어있는 위치를 찾아서 build폴더의 three.min.js를 찾는다

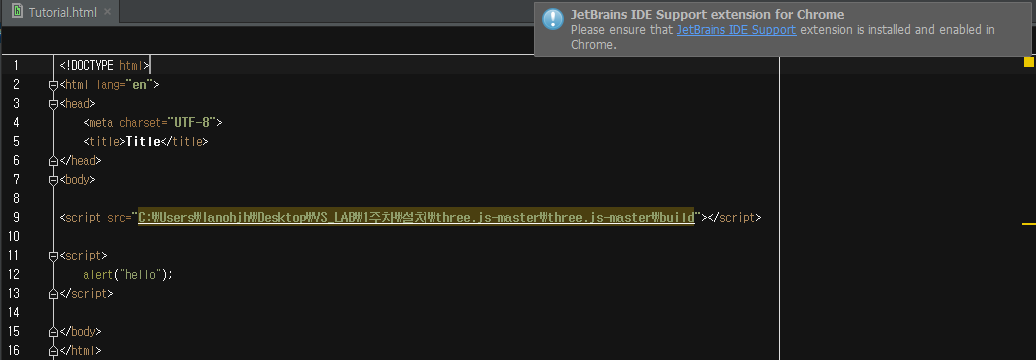
**->** three.min.js파일이 있는 위치의 경로를 복사하여 붙여넣는다.

EX) C:/Users/Ianohjh/Desktop/VS\_LAB/1주차/설치/three.js-master/three.js-master/build/three.min.js

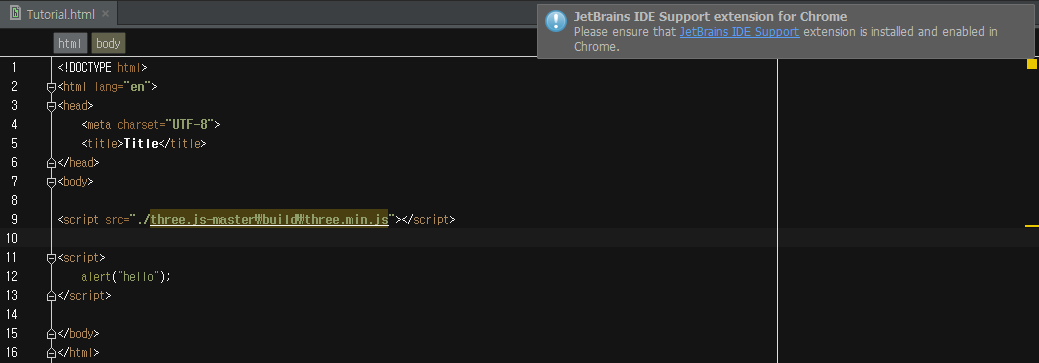
1. **상대경로로 추가하기(다운받은 Three.js파일이 Webstorm프로젝트 내부에 있을경우)**

**->** 프로젝트가 생성한 경로에 다운받은 Three.js파일이 있다면, 그 위치에서의 three.min.js파일의 경로를 “./”이후에 붙여 넣는다.

EX) ./three.js-master/build/three.min.js



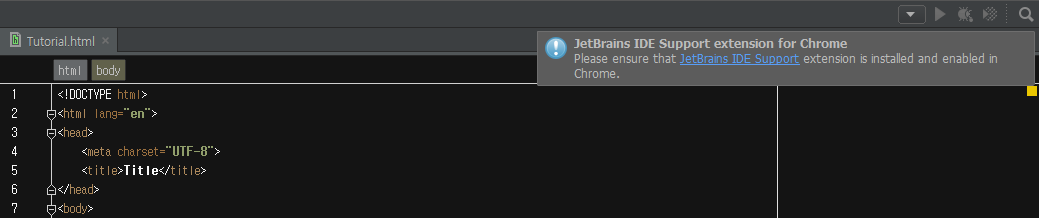
[그림22]

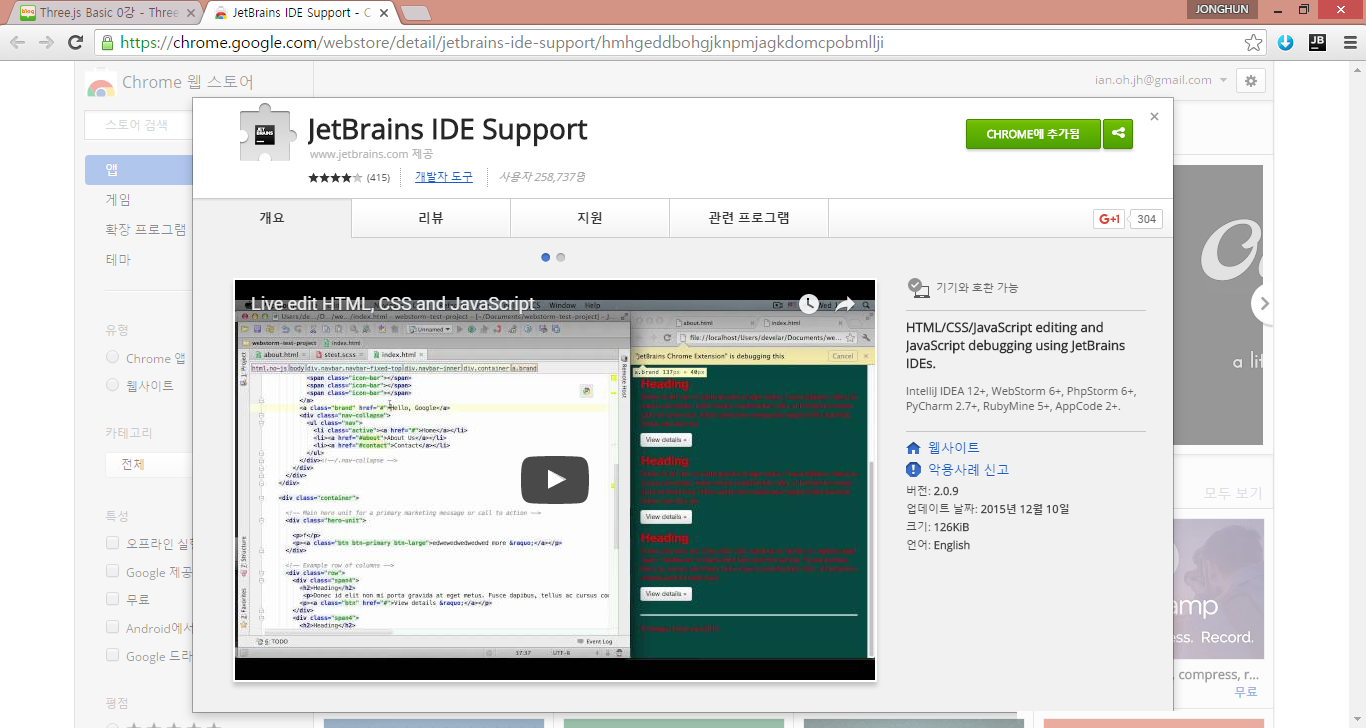


[그림23]

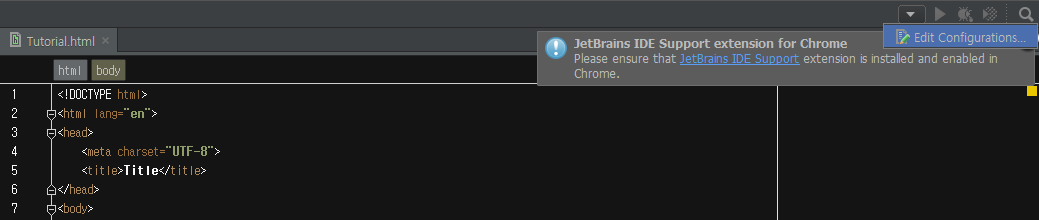
**\*참고사항 – 실시간 디버깅 모드 사용**

1. 코딩을 할 때 실시간 디버깅모드 사용을 하고싶다면, Webstorm화면의 우측상단에 경고창의 JetBrains IDE Support를 Chrome에 추가한다.

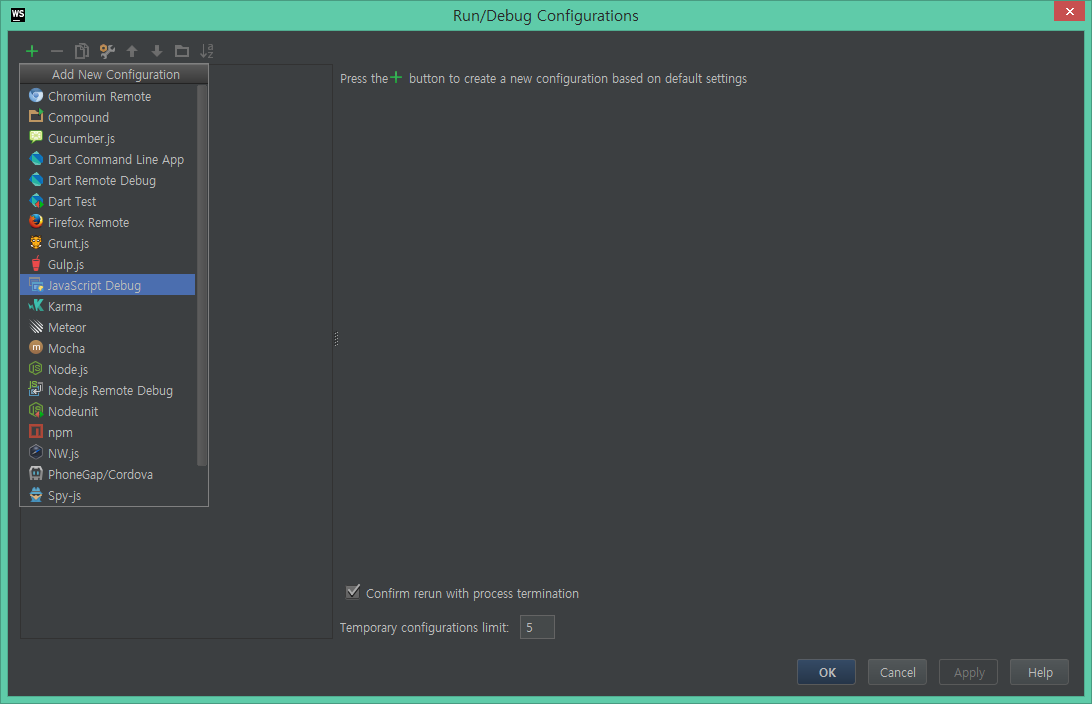




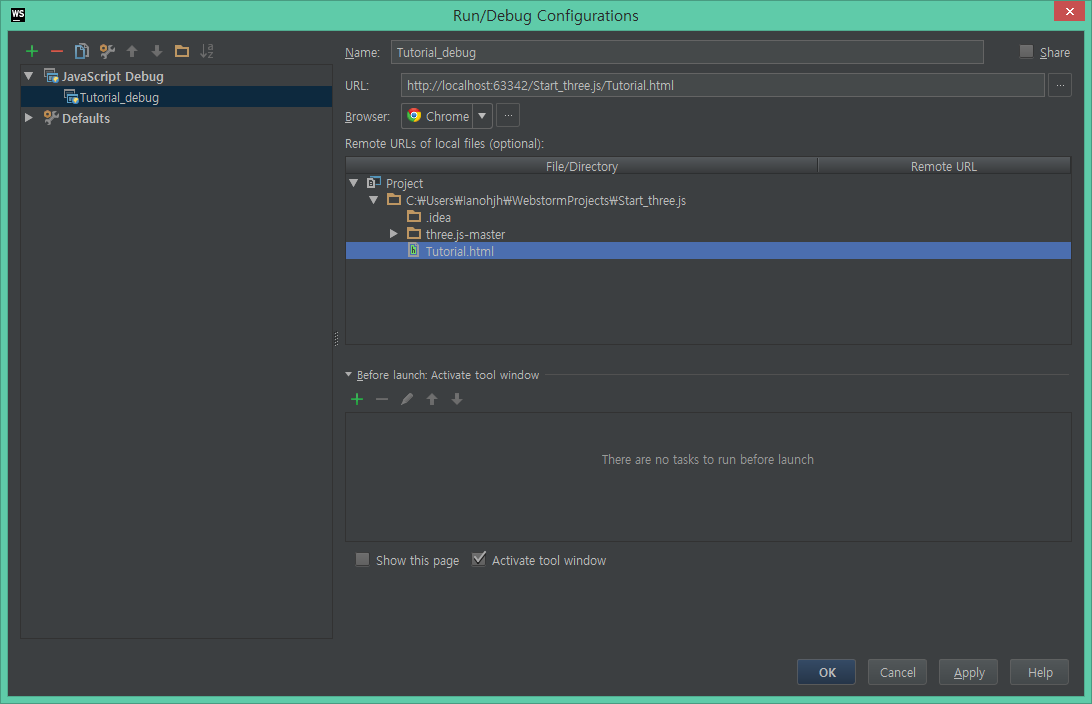
1. 이후 다시 Webstorm화면의 우측 상단의 아래화살표버튼을 클릭하여 Edit Configurations을 클릭한다.



1. Edit Configurations을 클릭 후 나온 창에서 왼쪽 상단의 +를 클릭한다. 리스트의 JavaScript Debug를 클릭한다.



1. Name을 설정해주고 URL은 현재 자신이 작업하고있는 HTML5를 선택해준다. Browser는 Chrome으로 선택해준 뒤 Apply를 클릭하고 OK를 눌러 창을 닫아준다.



1. 설정 후 코드에 커서가 켜지면 위의 그림처럼 인터넷브라우저 아이콘들이 나오게 된다. 이중 Chrome브라우저를 켜서 확인하게 되면, 개발자가 코딩을 할 때마다 실시간으로 디버깅이 되어 브라우저 화면에 나타나게 된다.

