

# 화면 처리

---

각 영역에 대한 모든 처리와 테스트가 완료

만약 에러가 발생한다면 모든 문제는 화면 쪽에서만 발생할 수 있다.

화면에는 JSP와 JavaScript(jQuery), CSS, HTML 을 이용하여 작성

## 1. 화면 개발 전 준비

---

반드시 화면의 전체 레이아웃이나 디자인이 반영된 상태에서 개발

화면을 나중에 처리할 경우 (즉, 레이아웃 및 디자인 미반영)

두 배 이상의 시간이 들여지는 결과를 초래할 가능성 높다

만약 디자이너 없이 작업할 경우, Bootstrap을 이용한 무료 디자인들을 사용. (<http://startbootstrap.com/template-categories/all>)

## 2. 목록 페이지 작업과 includes

---

스프링 MVC의 JSP 처리하는 설정은 servlet-context.xml(ViewResolver 가지고 있는 파일) 에 이미 작성 되어 있다.

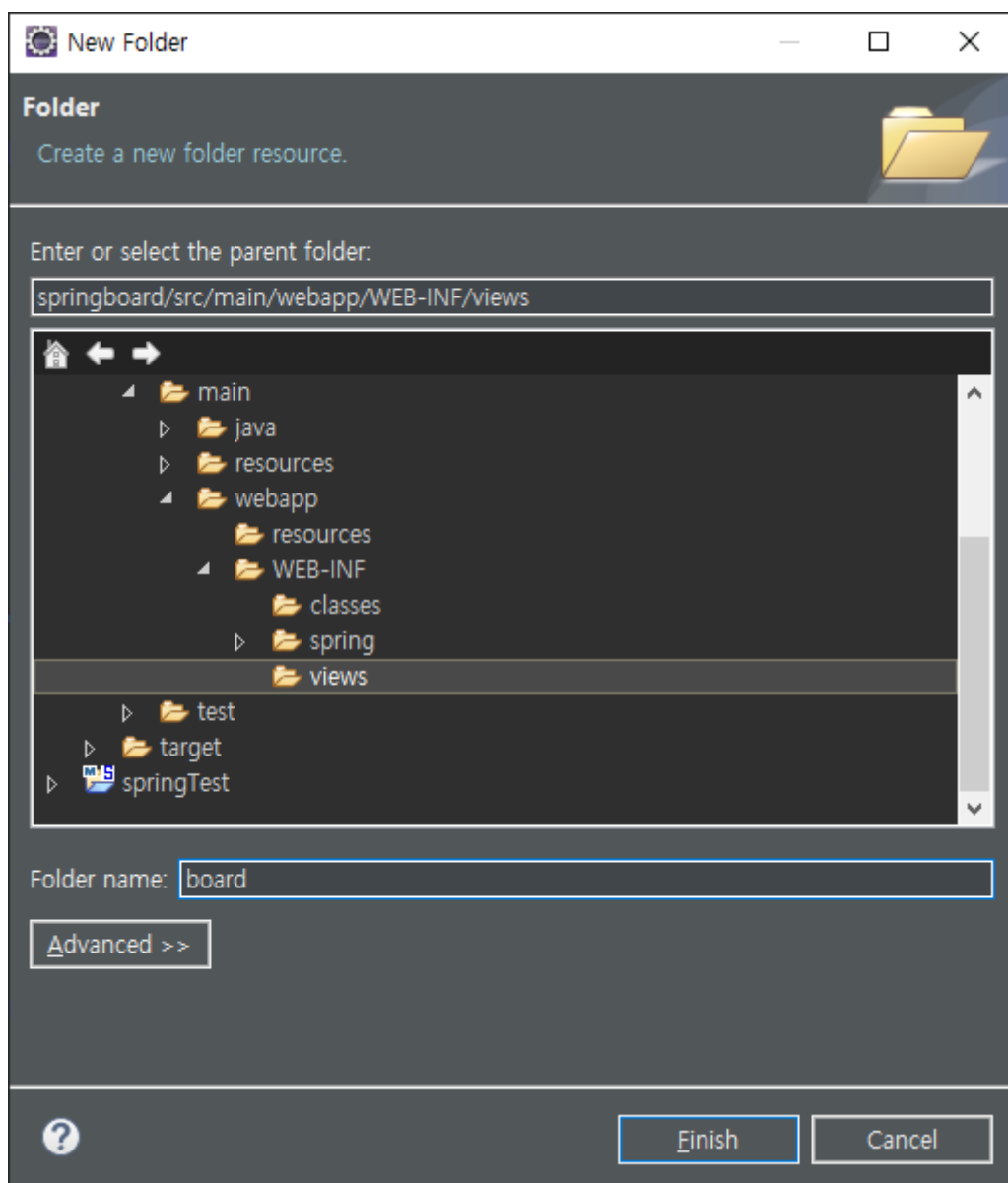
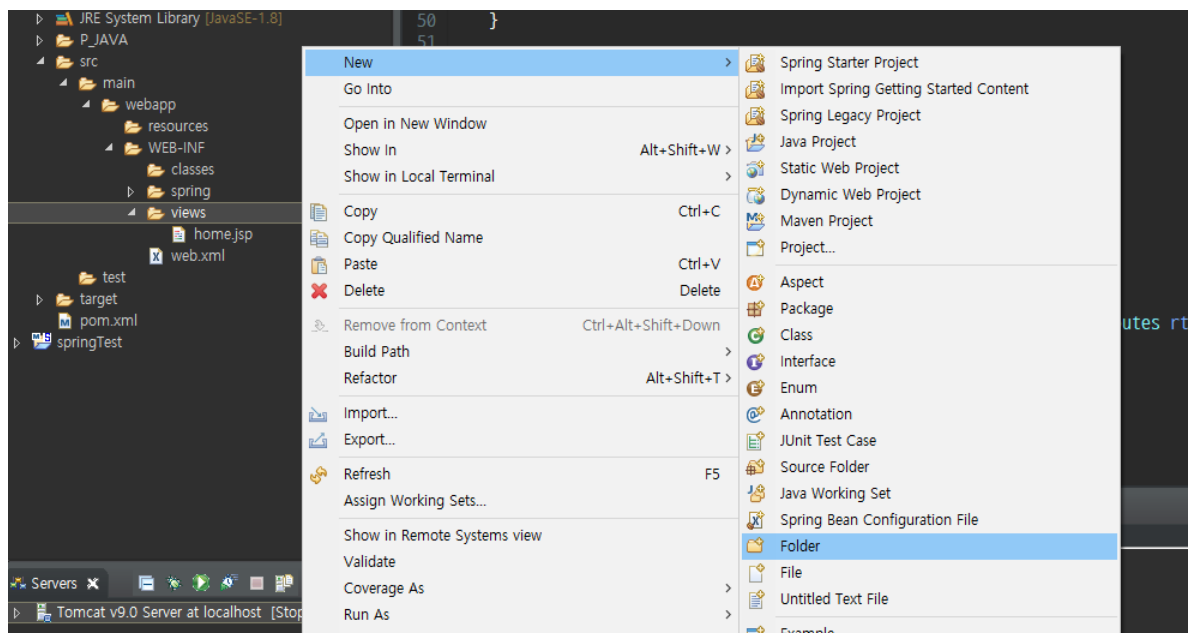
스프링 MVC 의 설정에서 화면 설정:

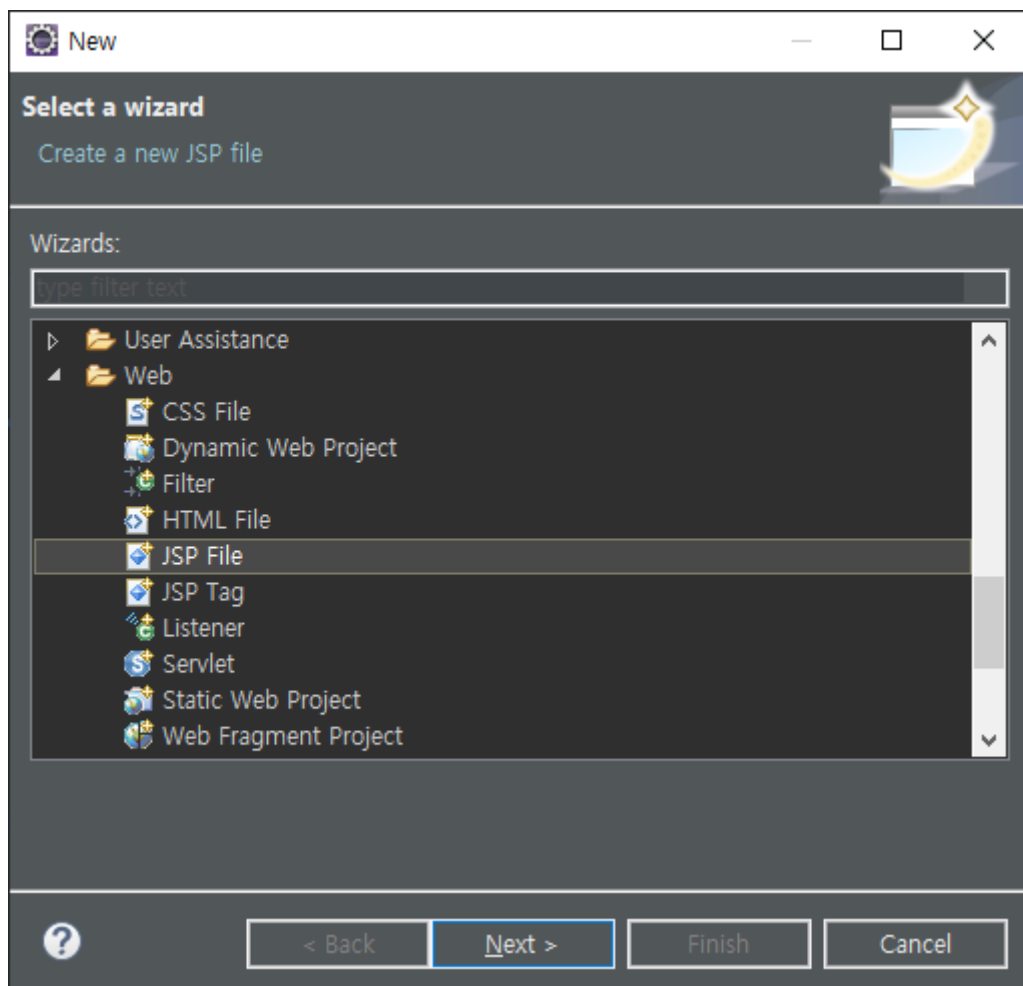
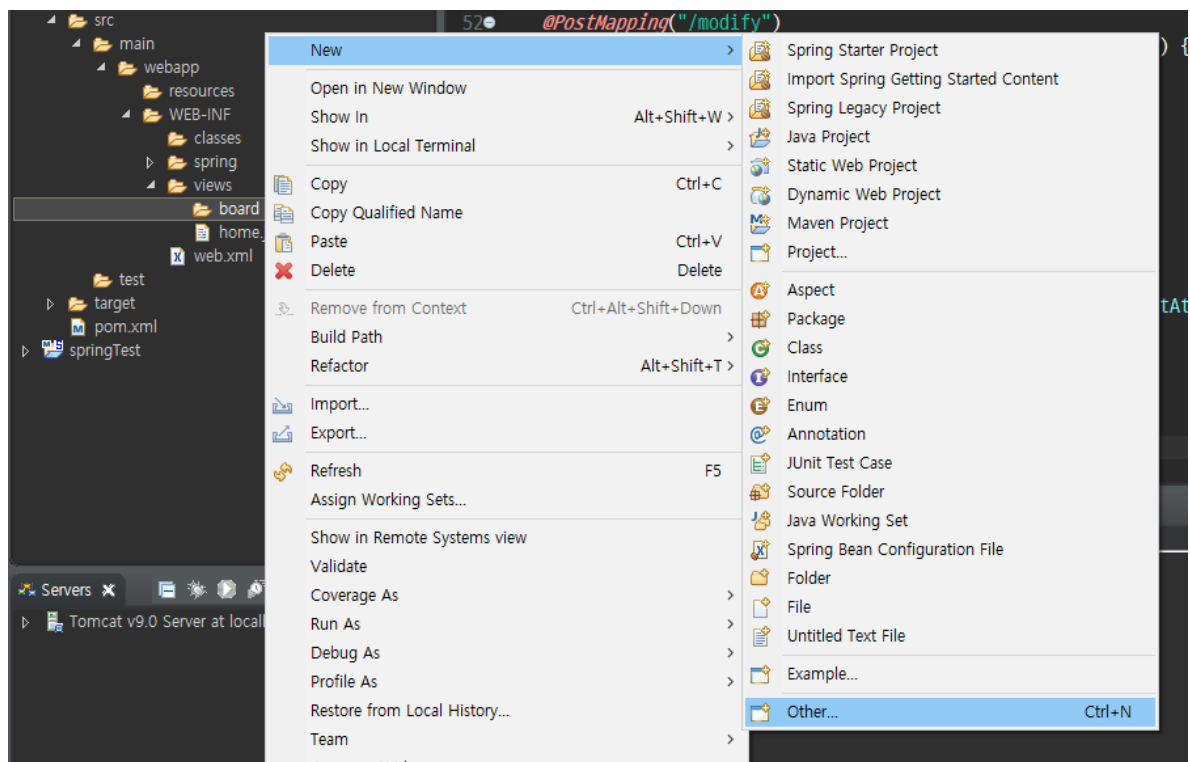
ViewResolver 객체에 의해서 이루어진다.

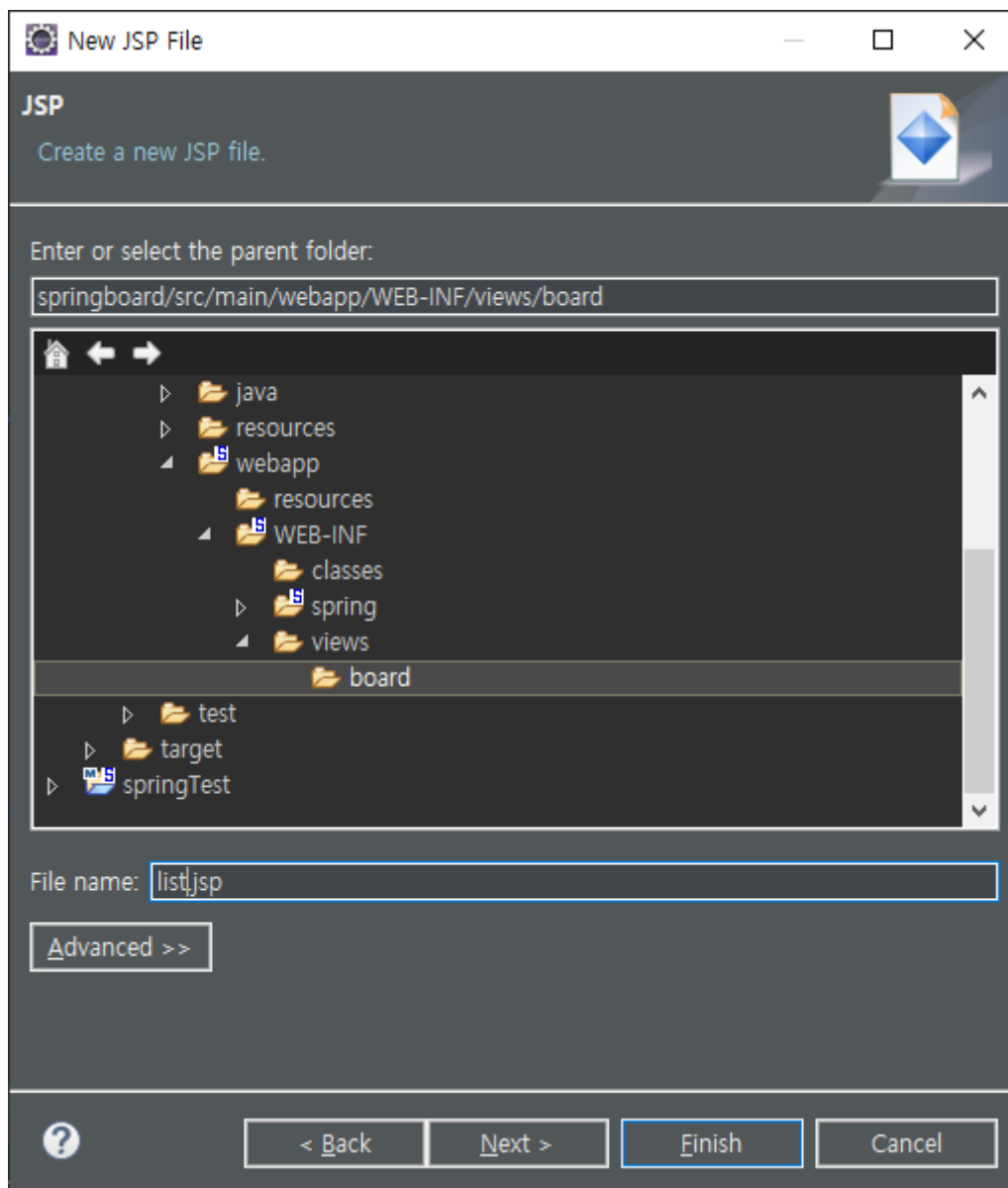
설정폴더 : **/WEB-INF/views**

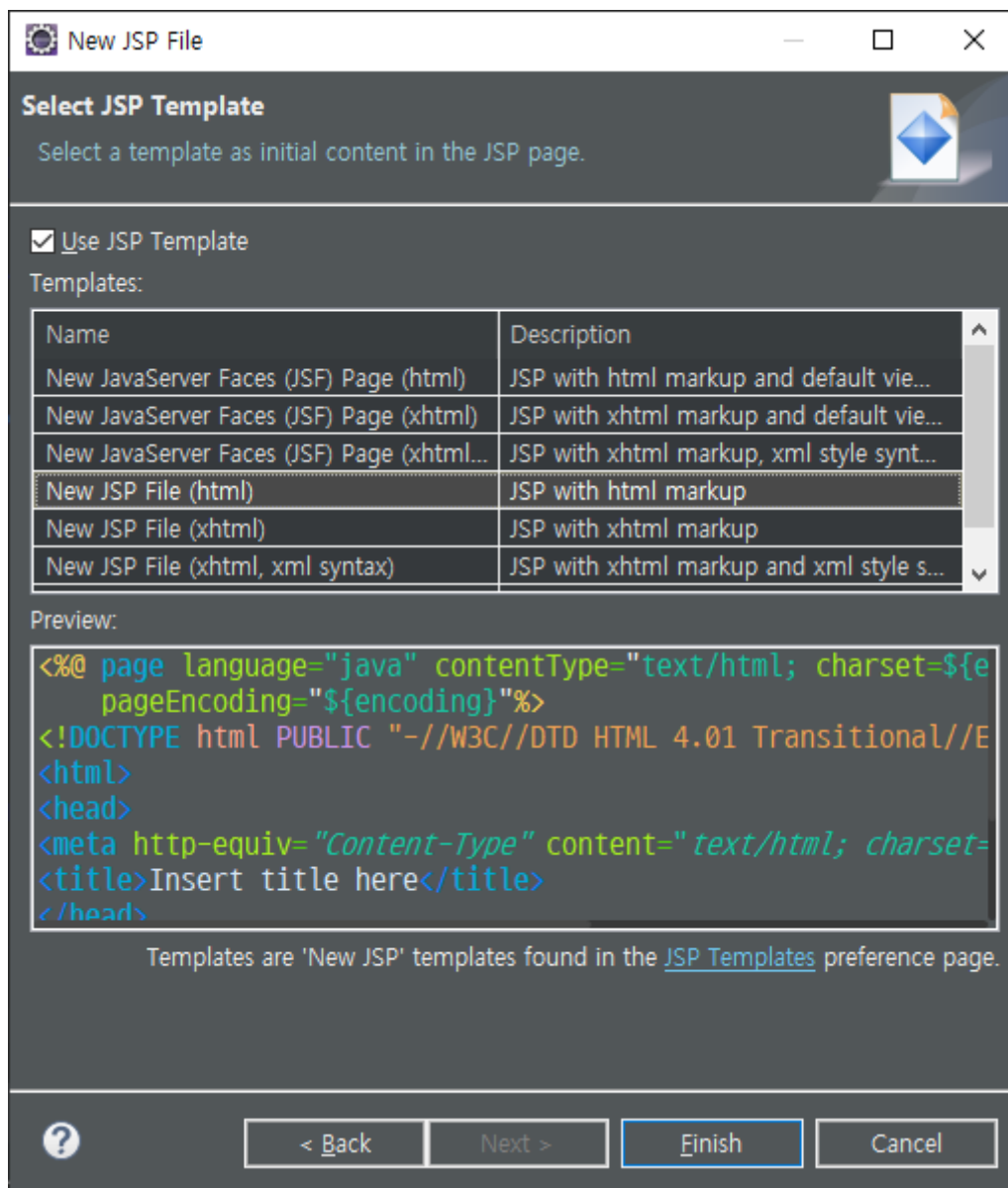
'/WEB-INF'경로 : 브라우저에서 직접 접근할 수 없는 경로. 반드시 Controller를 이용하는 Model2 방식에서 기본적으로 사용하는 게시물 리스트의 URL ('/board/list')

최종경로 : **/WEB-INF/views/board/list.jsp**



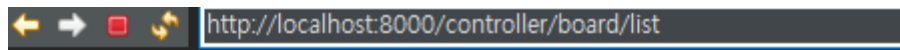
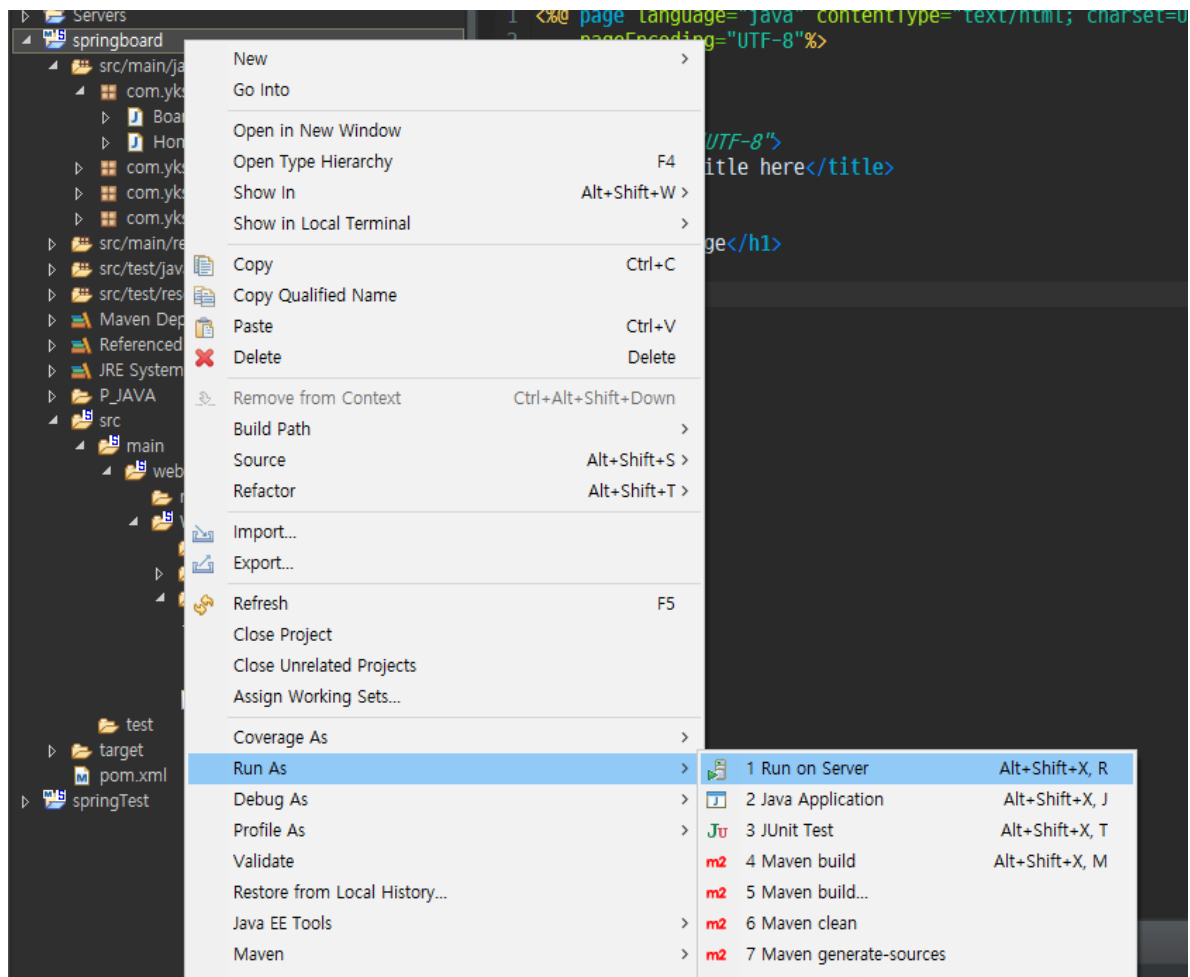






/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/board/list.jsp

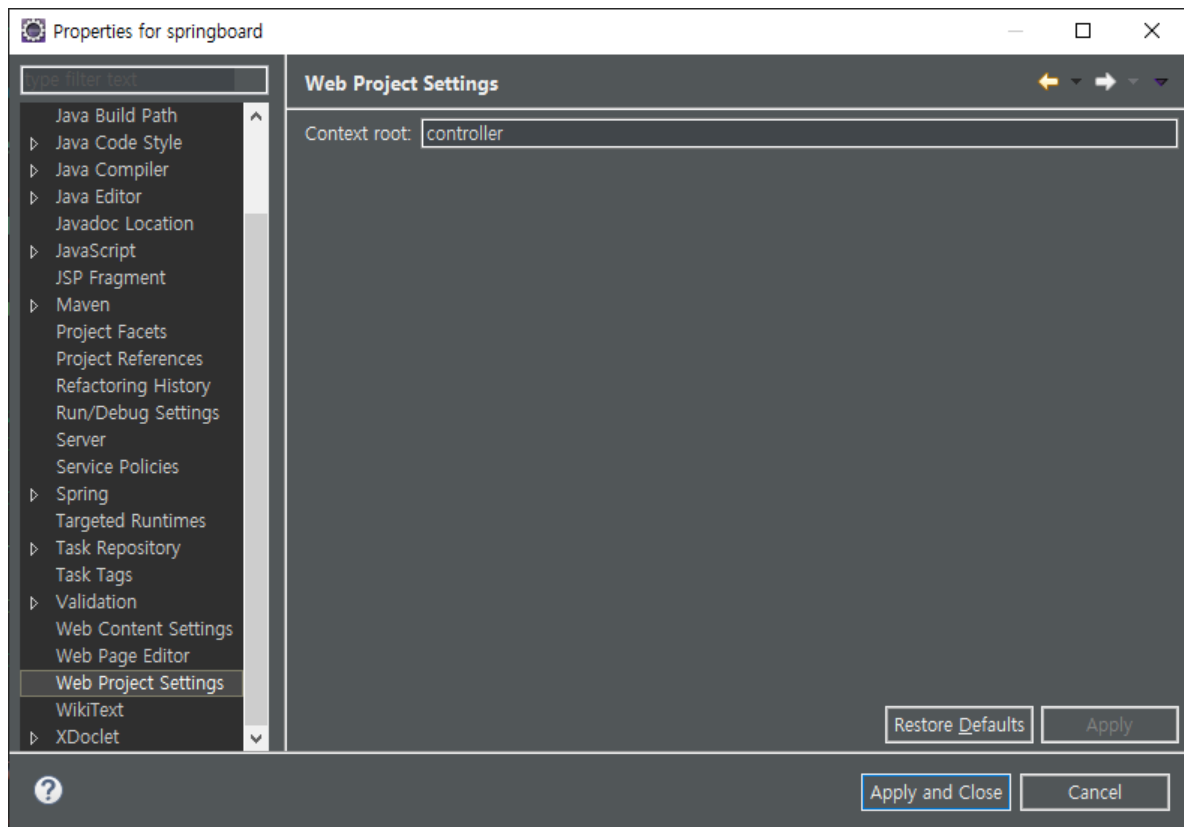
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<h1>List Page</h1>
</body>
</html>
```



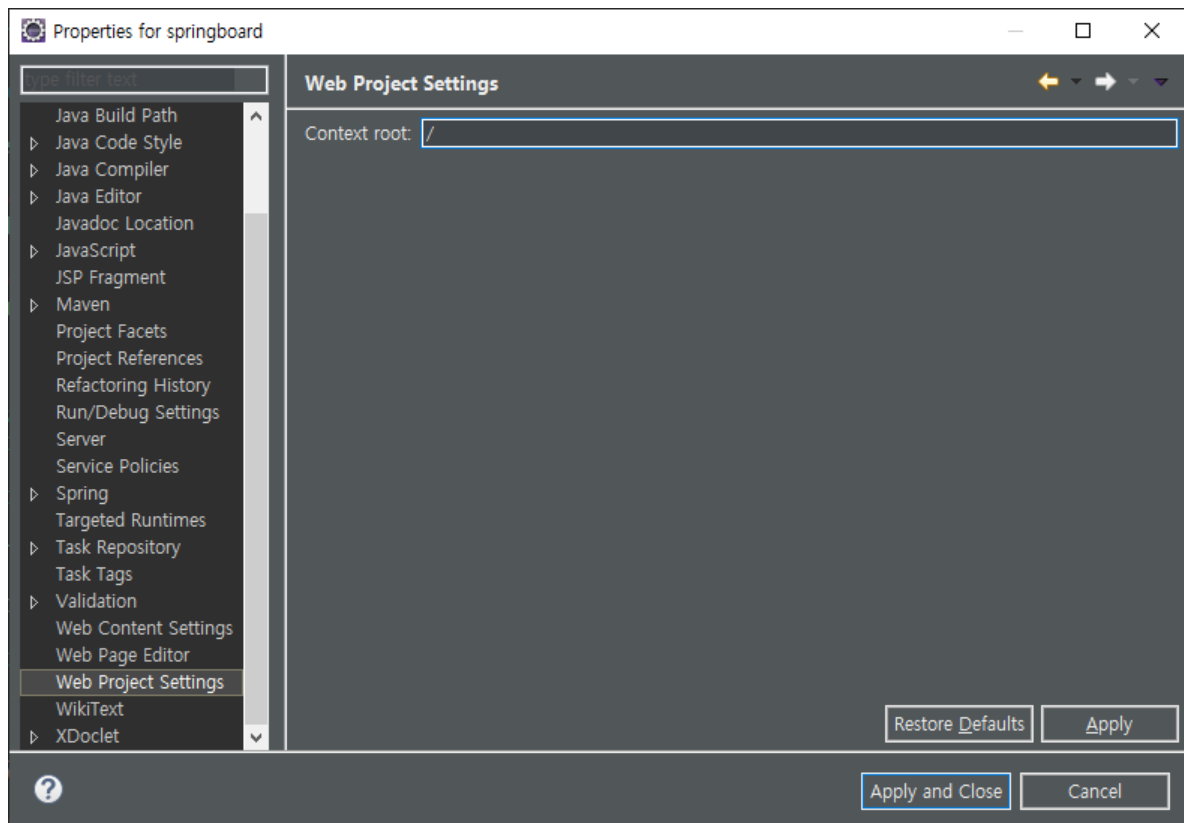
## List Page

### 3. 프로젝트 실행시 기본 경로인 '/controller' 경로를 '/' 로 변경

프로젝트명 우클릭 -> properties

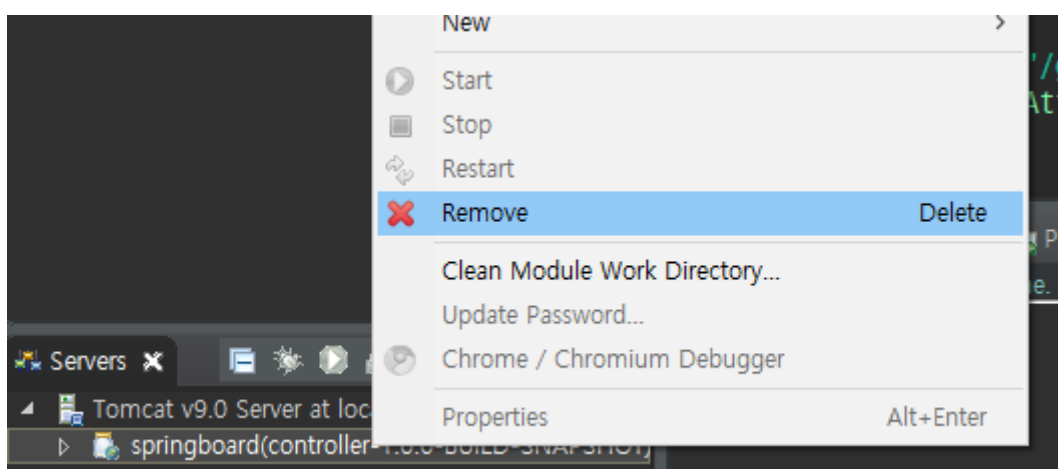
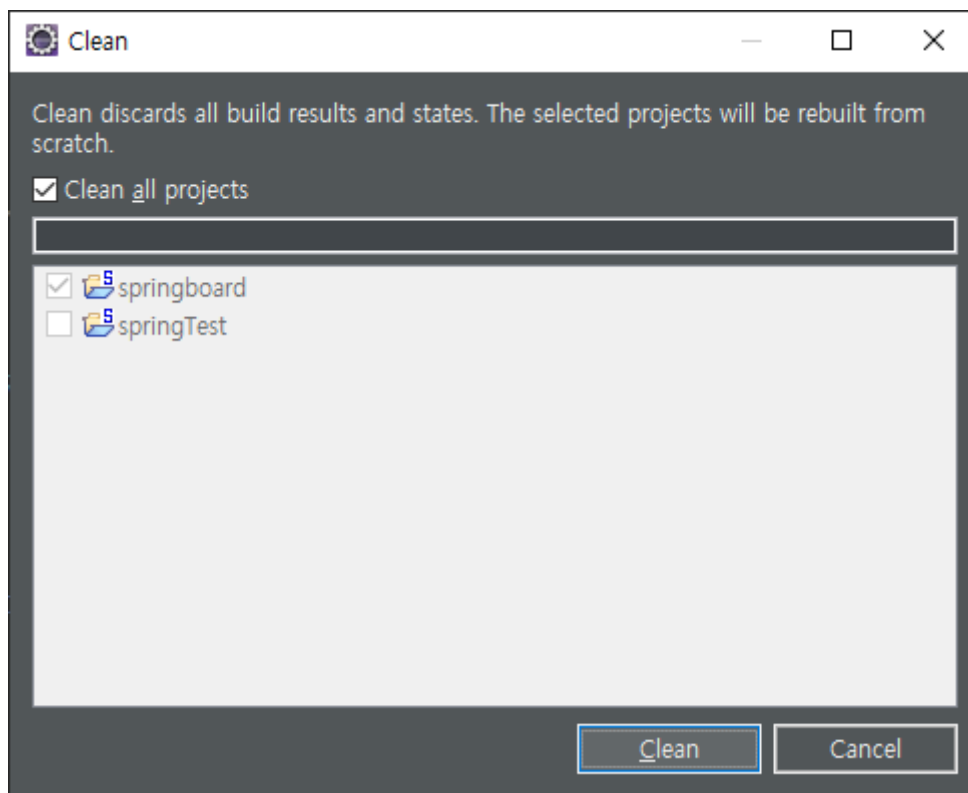
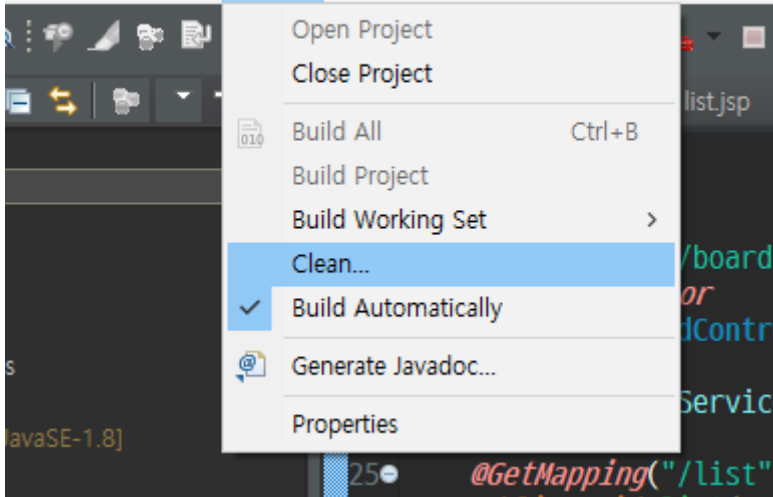


기존 'controller' 를 '/'로 변경

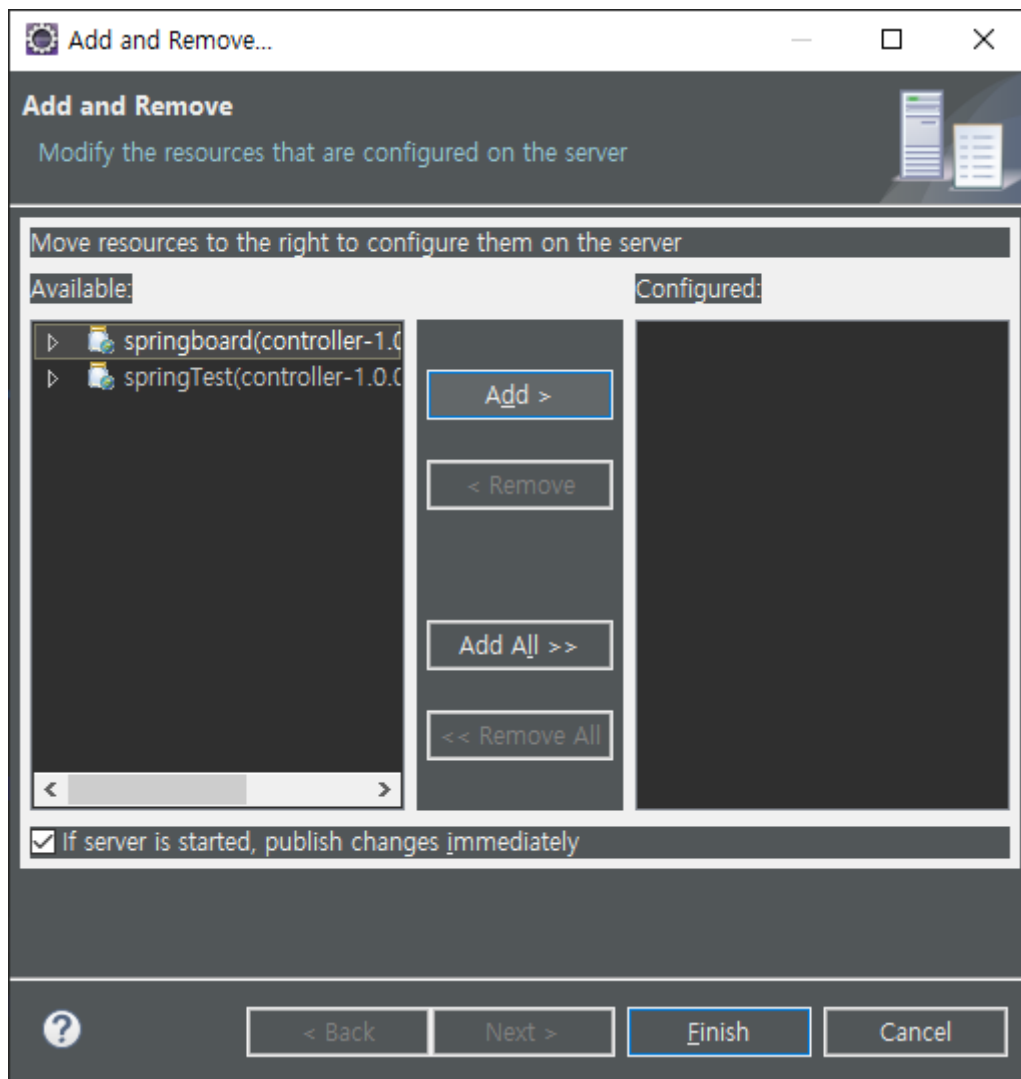
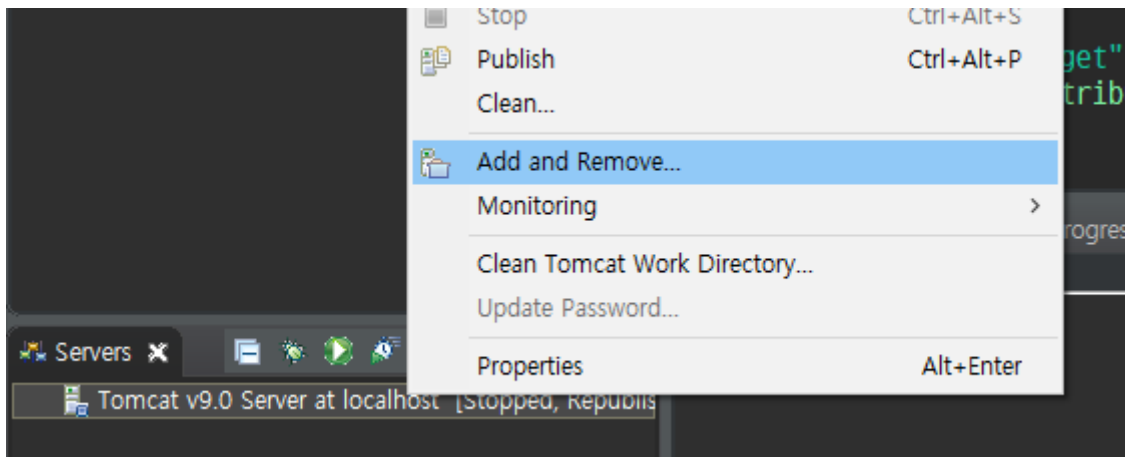


ain/java/com/yks/controller/BoardController.java - Eclipse

Navigate Search Project Run Window Help

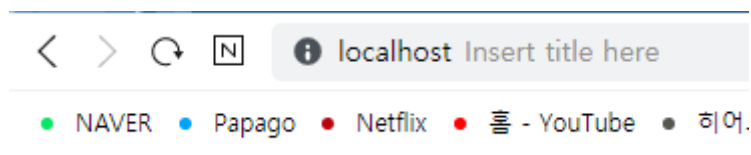






Add 클릭

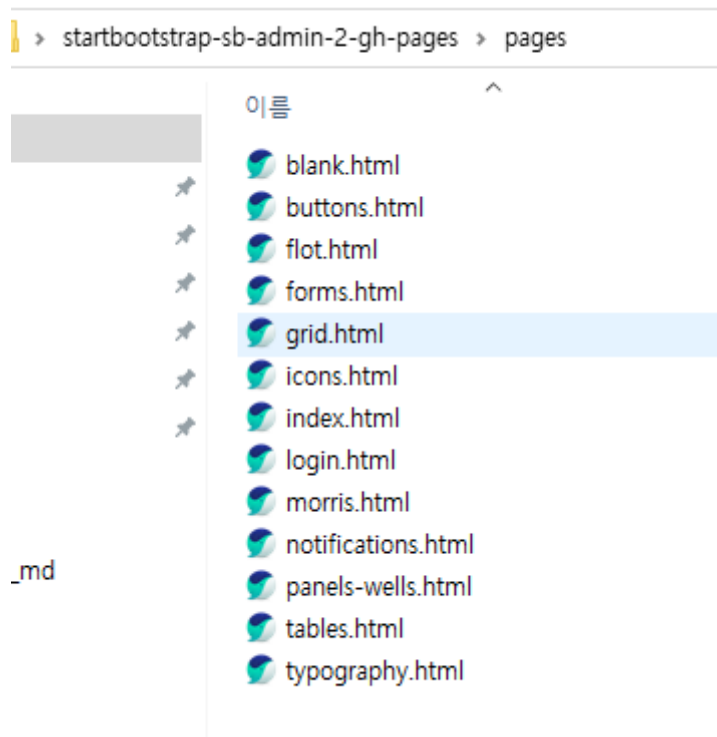
서버를 다시 구동시킨다.



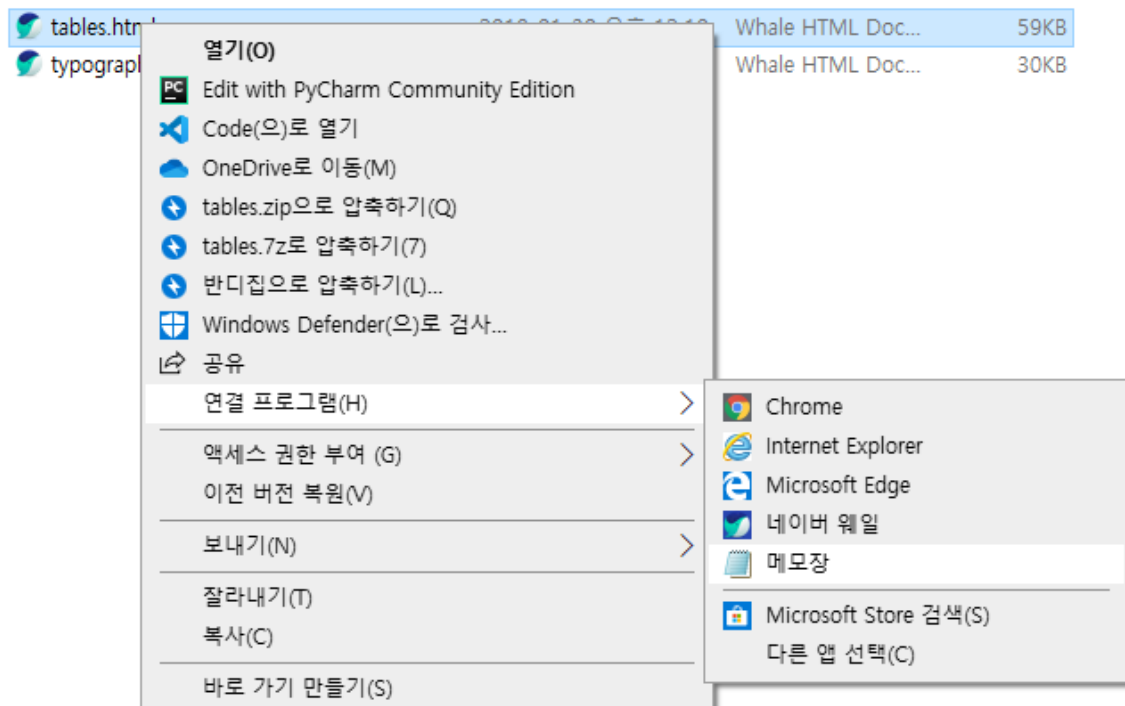
## List Page

## 4. 부트스트랩 사용

다운받은 부트스트랩 파일을 연다.



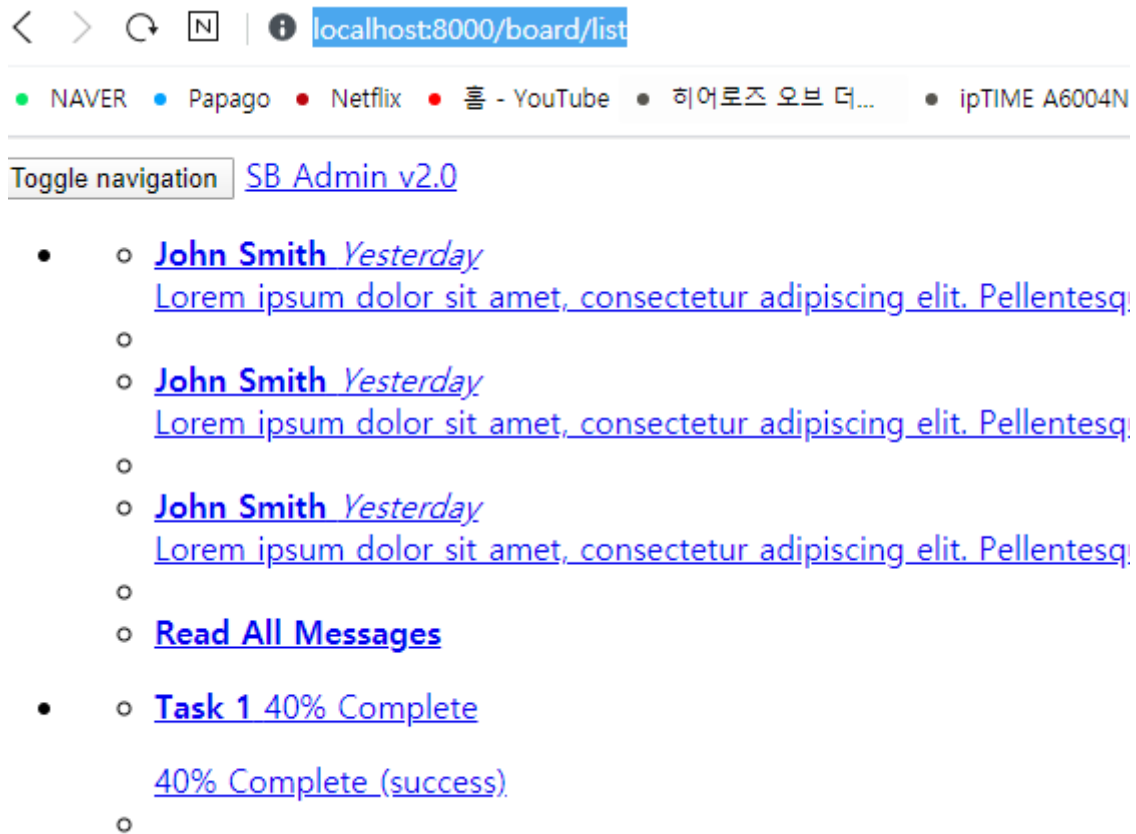
tables.html 메모장으로 열기



/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/board/list.jsp 안의 내용을 모두 주석처리 (<%@ ~ %> 안의 내용은 제외)

그다음 tables.html 안의 내용 모두 복사 후 list.jsp에 붙여넣기

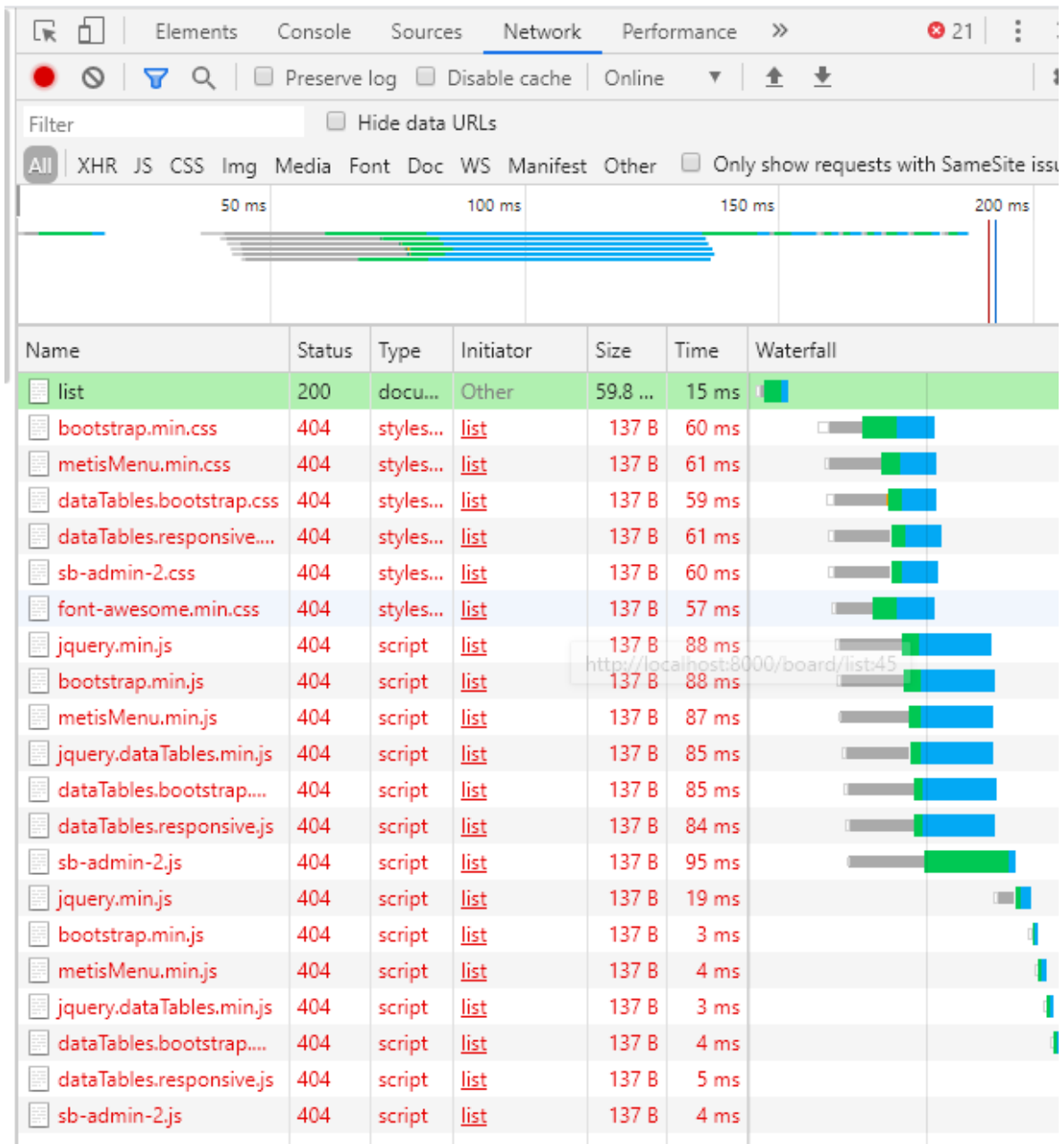
그 후에 페이지를 다시 새로고침 한다.



## 5. CSS와 JS 파일들의 경로를 수정

먼저 개발자 도구를 통하여 잘못되어 있는 경로를 확인하여 진행.

개발자 도구의 Network 부분을 확인하고, 'F5' 또는 '새로고침' 아이콘을 클릭하면



위와 같이 나온다.

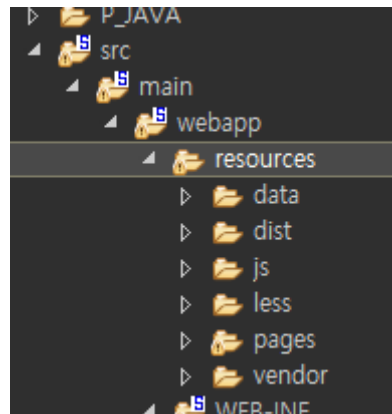
```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/spring/appServlet/servlet-context.xml
```

```
<resources mapping="/resources/**" location="/resources/" />
```

resources 폴더에 아무것도 없기때문에 오류가 발생 한 것임.

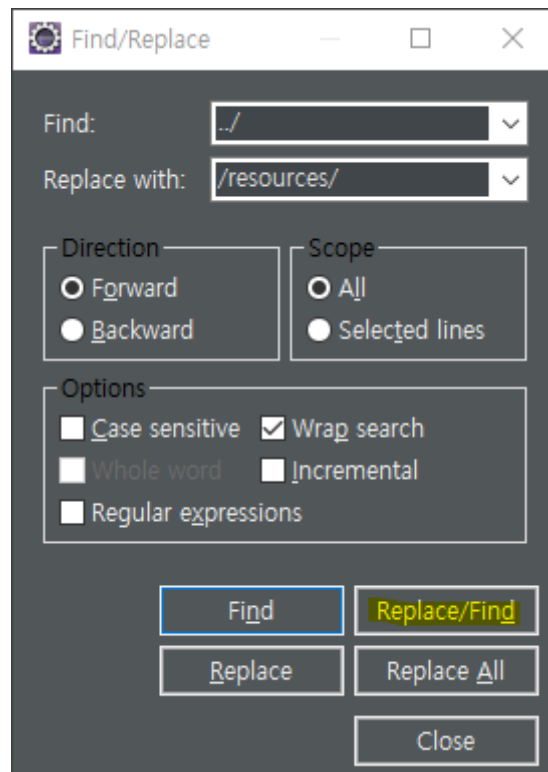
bootstrap-sb-admin-2-gn-pages							startoo
이름	수정한 날짜	유형	크기				
data	2018-01-30 오후 12:10	파일 폴더					
dist	2018-01-30 오후 12:10	파일 폴더					
js	2018-01-30 오후 12:10	파일 폴더					
less	2018-01-30 오후 12:10	파일 폴더					
pages	2018-01-30 오후 12:10	파일 폴더					
vendor	2018-01-30 오후 12:10	파일 폴더					
.gitignore	2018-01-30 오후 12:10	텍스트 문서	1KB				
bower.json	2018-01-30 오후 12:10	JSON 파일	2KB				

폴더를 모두 선택하고 복사



src - main - webapp - resources 안에 모두 붙여 넣는다.

list.jsp 를 열고 Ctrl + F 를 누른다.



Replace/Find 로 수정

다시 페이지를 새로고침 한다.

SB Admin v2.0

Search...

Dashboard

Charts

Tables

Forms

UI Elements

Multi-Level Dropdown

Sample Pages

## Tables

DataTables Advanced Tables

Show 10 entries

Search:

Rendering engine	Browser	Platform(s)	Engine version	CSS grade
Gecko	Firefox 1.0	Win 98+ / OSX 2+	1.7	A
Gecko	Firefox 1.5	Win 98+ / OSX 2+	1.8	A
Gecko	Firefox 2.0	Win 98+ / OSX 2+	1.8	A
Gecko	Firefox 3.0	Win 2k+ / OSX 3+	1.9	A
Gecko	Camino 1.0	OSX 2+	1.8	A
Gecko	Camino 1.5	OSX 3+	1.8	A
Gecko	Netscape 7.2	Win 95+ / Mac OS 8.6-9.2	1.7	A
Gecko	Netscape Browser 8	Win 98SE+	1.7	A
Gecko	Netscape Navigator 9	Win 98+ / OSX 2+	1.8	A
Gecko	Mozilla 1.0	Win 95+ / OSX 1+	1	A

Showing 1 to 10 of 57 entries

Previous 1 2 3 4 5 6 Next

DataTables Usage Information

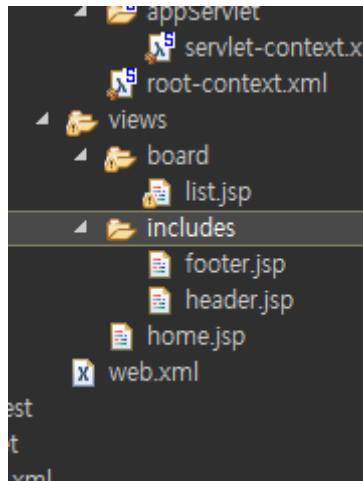
DataTables is a very flexible, advanced tables plugin for jQuery. In SB Admin, we are using a specialized version of DataTables built for Bootstrap 3. We have also customized the table headings to use Font Awesome icons in place of images. For complete documentation on DataTables, visit their website at <https://datatables.net/>.

[View DataTables Documentation](#)

## 6. include 적용

JSP 를 작성할 때마다 많은 양의 HTML 코드를 이용하는 것을 피하기 위해 JSP의 include 지시자를 활용하여 페이지 제작할 때 필요한 내용만을 작업할 수 있도록 사전작업을 진행.

현재 프로젝트의 views 폴더에 includes 폴더를 생성하고, header.jsp 와 footer.jsp 파일을 생성



아래와 같이 작성.

```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/includes/header.jsp

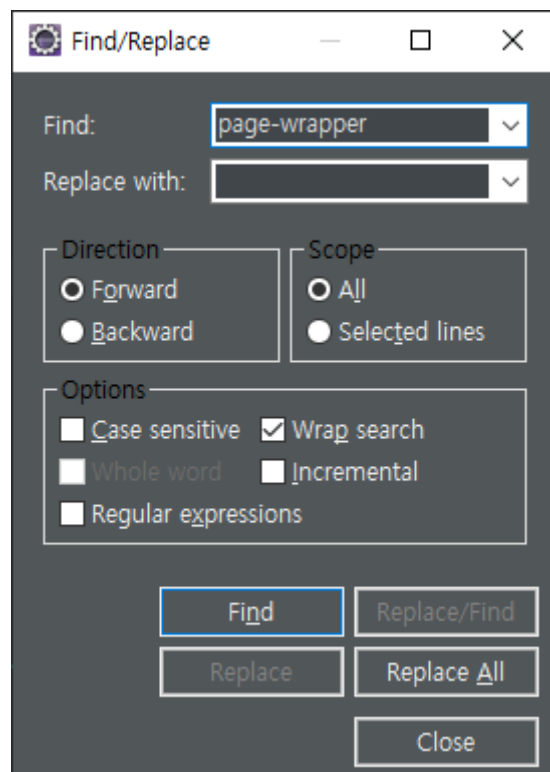
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>header 영역</title>
</head>
<body>
    <h1>여기는 header 영역</h1>
</body>
</html>
```

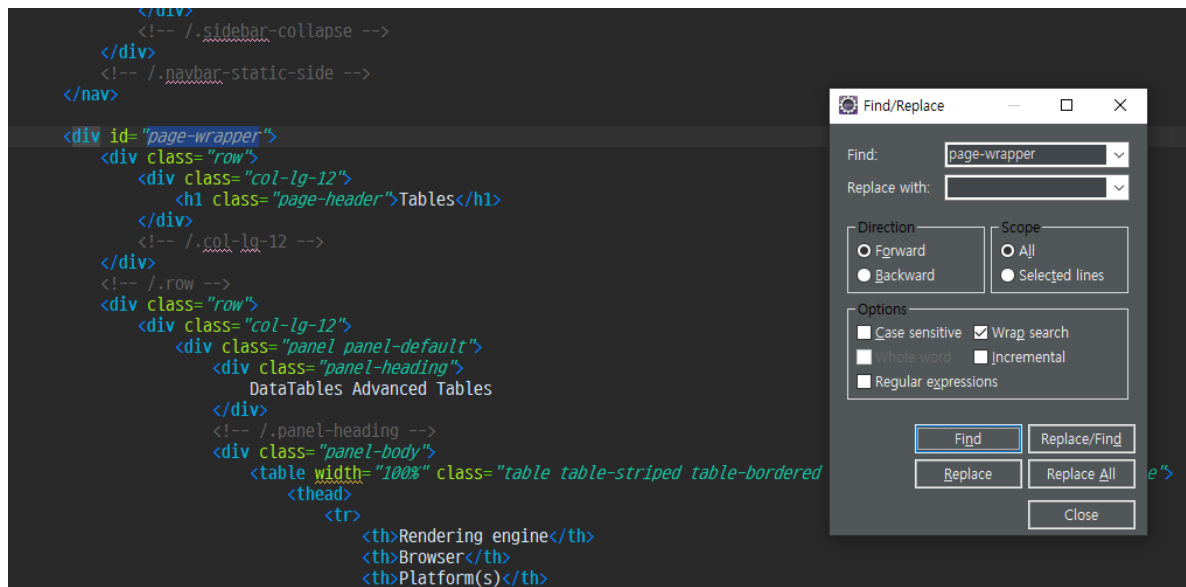
```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/includes/footer.jsp

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>footer 영역</title>
</head>
<body>
    <h1>여기는 footer 영역</h1>
</body>
</html>
```

## 7. header.jsp 적용

header.jsp는 페이지에서 핵심적인 부분이 아닌 영역중 위쪽의 HTML 내용을 처리하기 위하여 작성.  
브라우저의 검사 기능을 이용하면 특정한 `<div>` 태그가 어떤 부분을 의미하는지 확인 가능





list.jsp에서 page-wrapper 검색

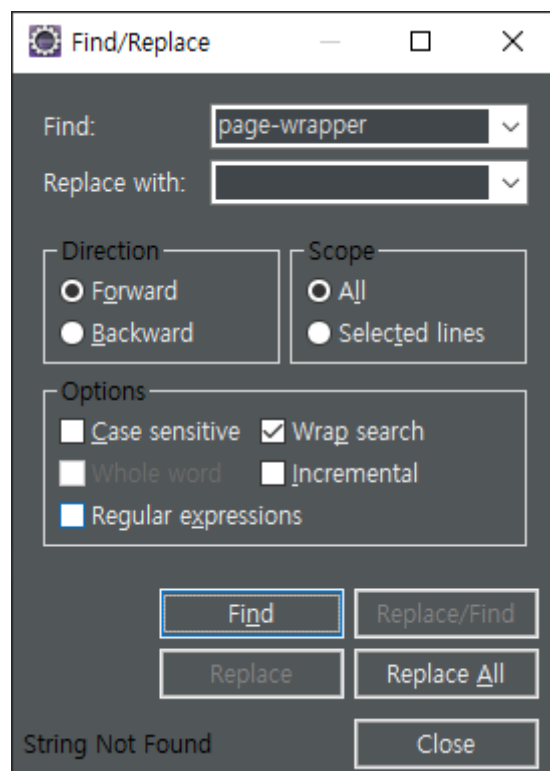
`<div id="page-wrapper">` 포함하여 위로 `<!DOCTYPE html>` 까지 잘라내어 header.jsp 로 붙여넣기  
잘라낸 자리에 코드 추가

```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/board/list.jsp
```

```
<!-- header.jsp include -->
<%@ include file="../../includes/header.jsp" %>
```

## 8. footer.jsp 적용

마찬가지로 검색 한다.





맨 아랫 부분까지 잘라내어 footer.jsp에 붙여 넣고 잘라낸 자리에 아래 코드 추가

```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/board/list.jsp

<!-- 아래 코드는 footer.jsp include -->
<%@ include file="../includes/footer.jsp" %>
```

## 9. include 작업시 주의할 점

JSP 페이지를 작성하다보면 JavaScript 로 브라우저 내에서의 조작이 필요한 경우가 많이 발생.

문제는 현재까지의 방식으로 처리했을 경우, jQuery 라이브러리가 footer.jsp 내에 포함되어 있어서 JSP 에서 자유롭게 사용할 수가 없다.

### 해결방법

jQuery 라이브러리를 header.jsp 에 선언해두면 JSP에서 자유롭게 사용 가능.

1. footer.jsp 내에 상단에 있는 jquery.min.js 파일의 `<script>` 태그를 제거
2. jQuery 는 인터넷에서 다운받을수 있도록 jQuery 라이브러리의 링크를 검색하여 header.jsp에 추가. 즉 JavaScript 파일들은 반드시 header 쪽에 넣어주도록 한다.

```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/includes/header.jsp

// 맨 하단 부분에 추가
<!-- 추가한 jQuery라이브러리 링크 -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js">
</script>
```

```
/springboard/src/main/webapp/WEB-INF/views/includes/footer.jsp

// 해당부분 주석 처리
<!--
<script src="/resources/vendor/jquery/jquery.min.js"></script>
-->
```

jQuery는 인터넷을 통해서 다운로드 받을 수 있게 jQuery의 링크를 검색해서 header.jsp 내에 추가해야 한다.

(<https://developers.google.com/speed/libraries/>)