

Spring framework 기초

안 화 수

spring framework

❖ Spring framework 창시

- 로드 존슨(Rod Johnson)이 자신의 JAVA 개발 경험과 노하우를 기반으로 출판한 책 (Expert One-one-One J2EE Design and Development)에 샘플 프레임워크를 만들어서 저서에 실었는데, 이것이 차후에 스프링이란 자바 표준 프레임워크로 발전하게 되었다.
- 엔터프라이즈 어플리케이션 개발의 복잡성을 줄여주기 위한 목적으로 개발 되었다.
- EJB 사용으로 수행되었던 모든 기능을 일반 POJO(Plain Old Java Object) 를 사용해서 가능하게 하였다.

spring framework

❖ Spring framework 특징

1. "경량 컨테이너"(크기와 부하의 측면)로서 자바 객체를 직접 관리
2. 제어 역행(IoC : Inversion of Control)
 - 애플리케이션의 느슨한 결합을 도모.
3. 의존성 주입(DI : Dependency Injection)
 - 각각의 계층이나 서비스들 간에 의존성이 존재할 경우 프레임워크가 서로 연결시켜준다.
4. 관점지향 프로그래밍(AOP : Aspect-Oriented Programming)
 - 트랜잭션이나 로깅, 보안과 같이 여러 모듈에서 공통적으로 사용하는 기능의 경우 해당 기능을 분리하여 관리할 수 있다.
5. 모델-뷰-컨트롤러 패턴
 - 웹 프로그래밍 개발시 거의 표준적인 방식인 "Spring MVC"라 불리는 모델-뷰-컨트롤러(MVC) 패턴을 사용한다.

spring framework환경 구축

❖ Spring framework 환경 구축

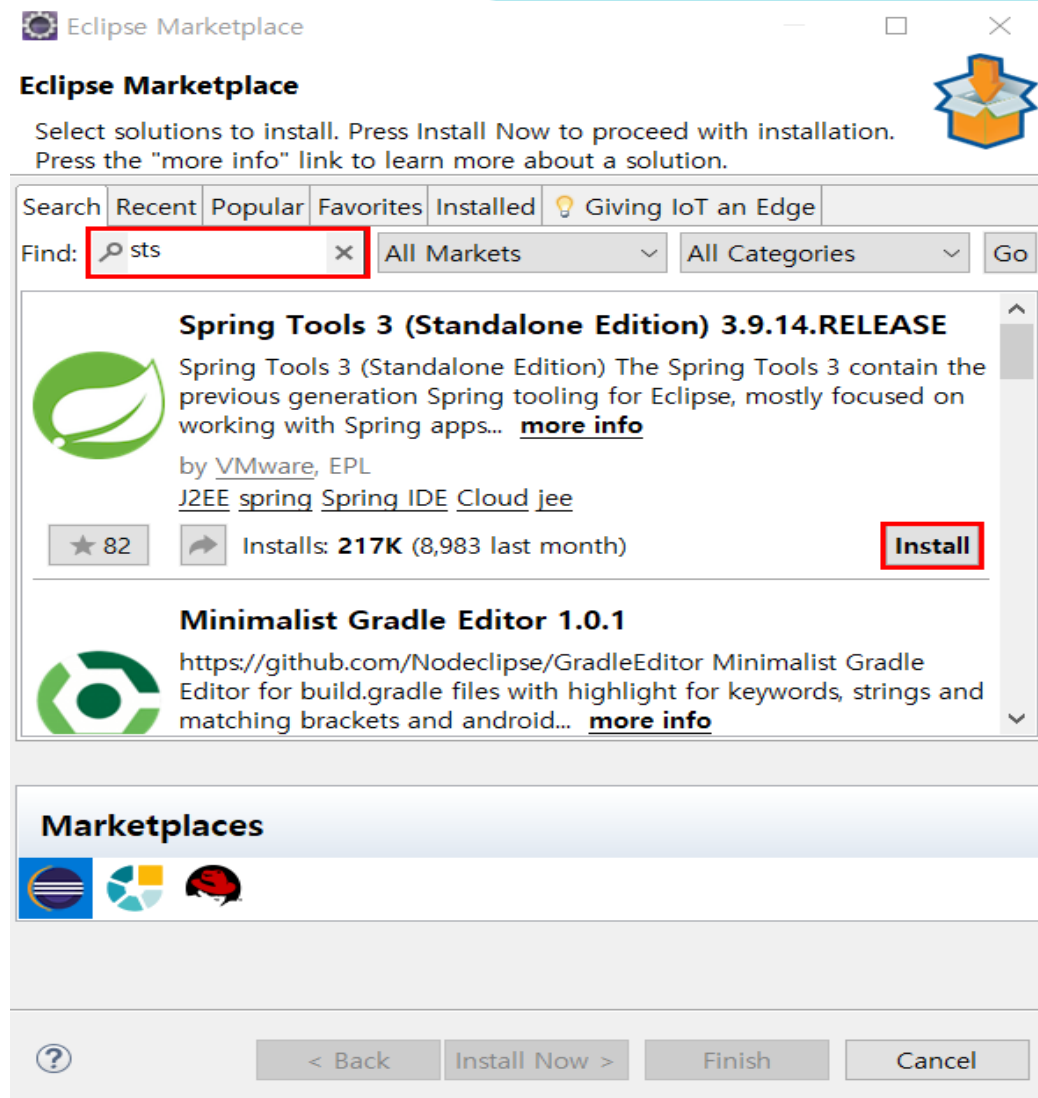
1. Eclipse에 STS프로그램을 plugin으로 추가해서 사용하는 방법
2. STS 프로그램 다운로드 받아서 사용하는 방법

spring 환경구축

❖ Eclipse에 STS plug-in 설치

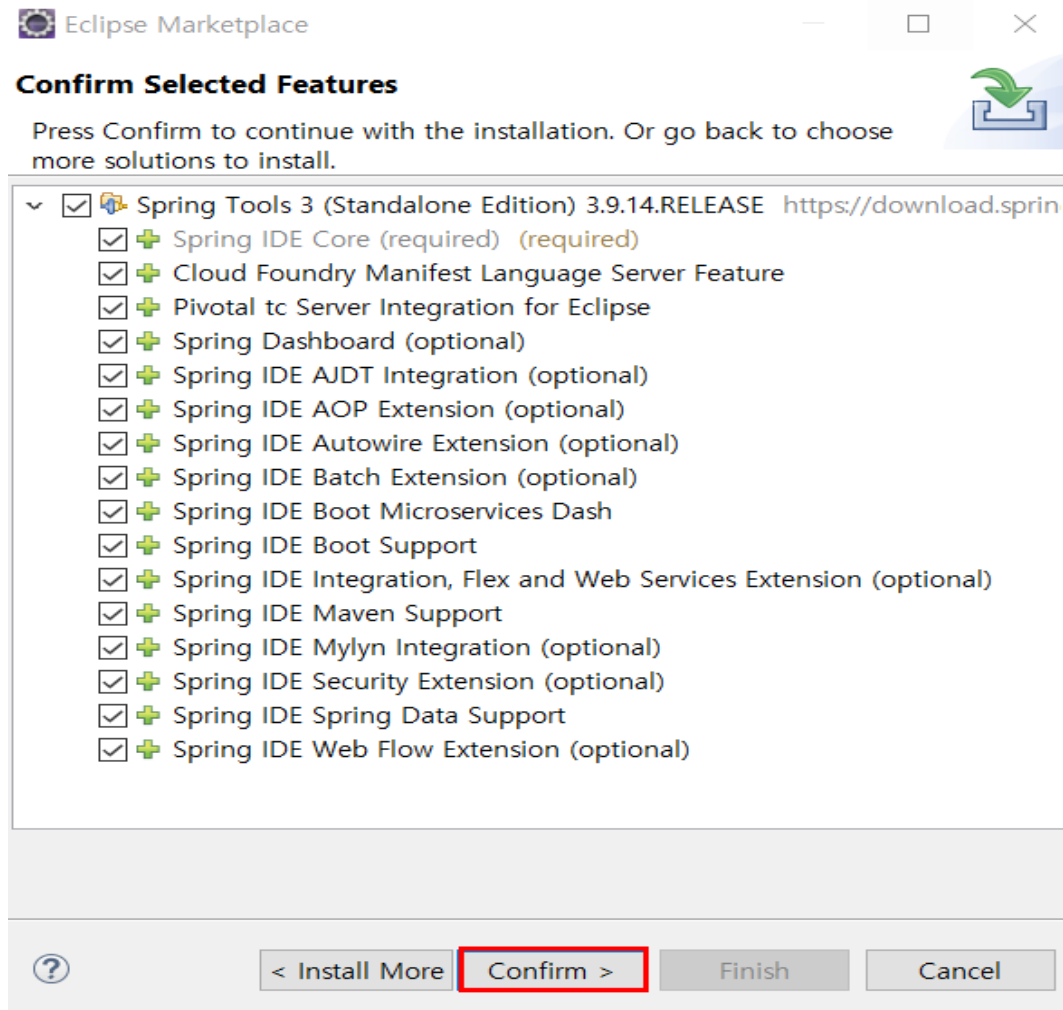
[Help] - Marketplace

Find : sts 검색



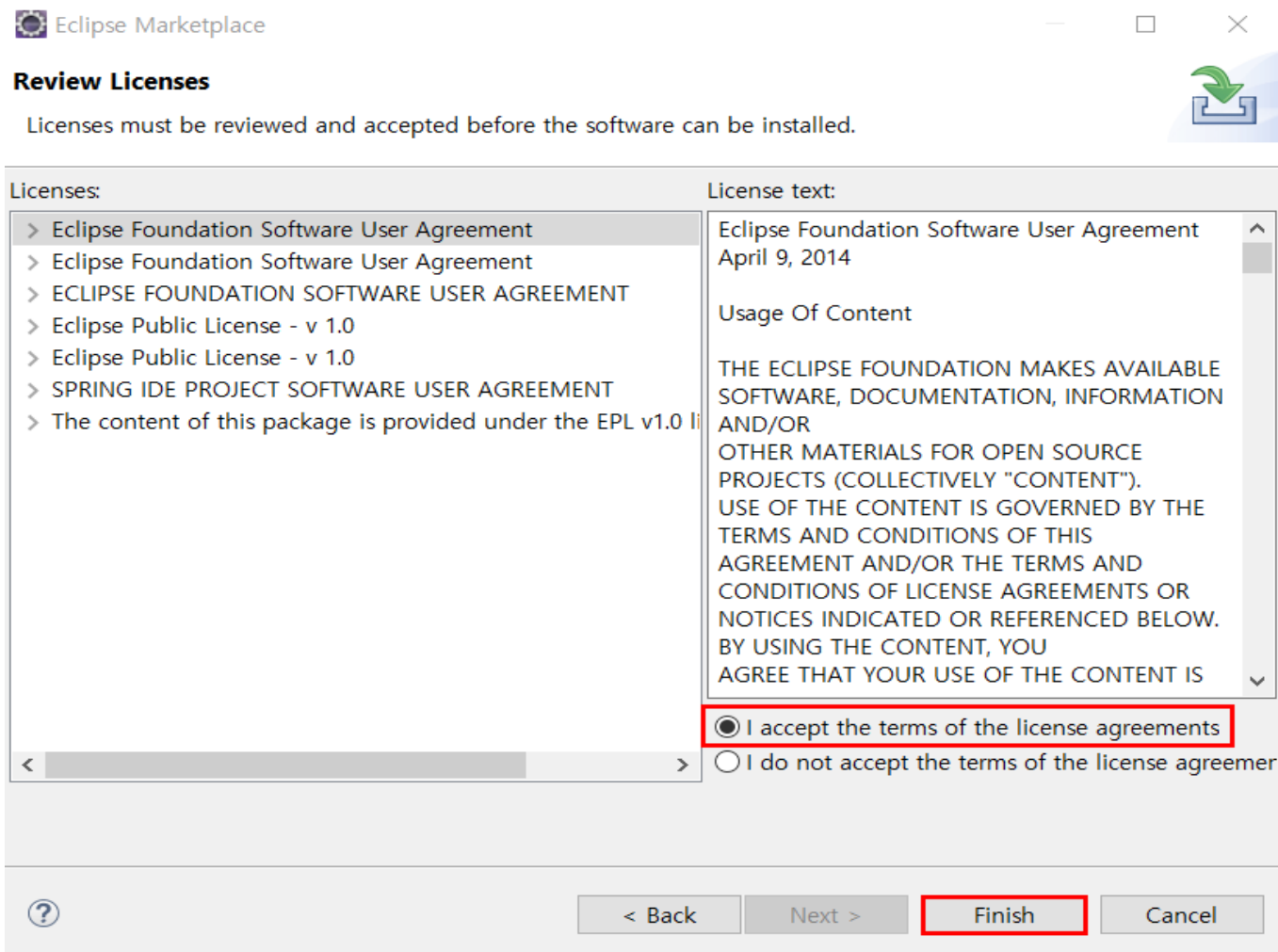
spring 환경구축

❖ Eclipse에 STS plug-in 설치



spring 환경구축

❖ Eclipse에 STS plug-in 설치



spring 환경구축

- ❖ STS (Spring Tool Suite)

- ❖ STS 4.x 다운로드

Spring boot project

- ❖ STS 3.x 다운로드

Spring project

Spring boot project

spring 환경구축

❖ STS (Spring Tool Suite)

❖ STS 다운로드

<https://spring.io/tools> 접속

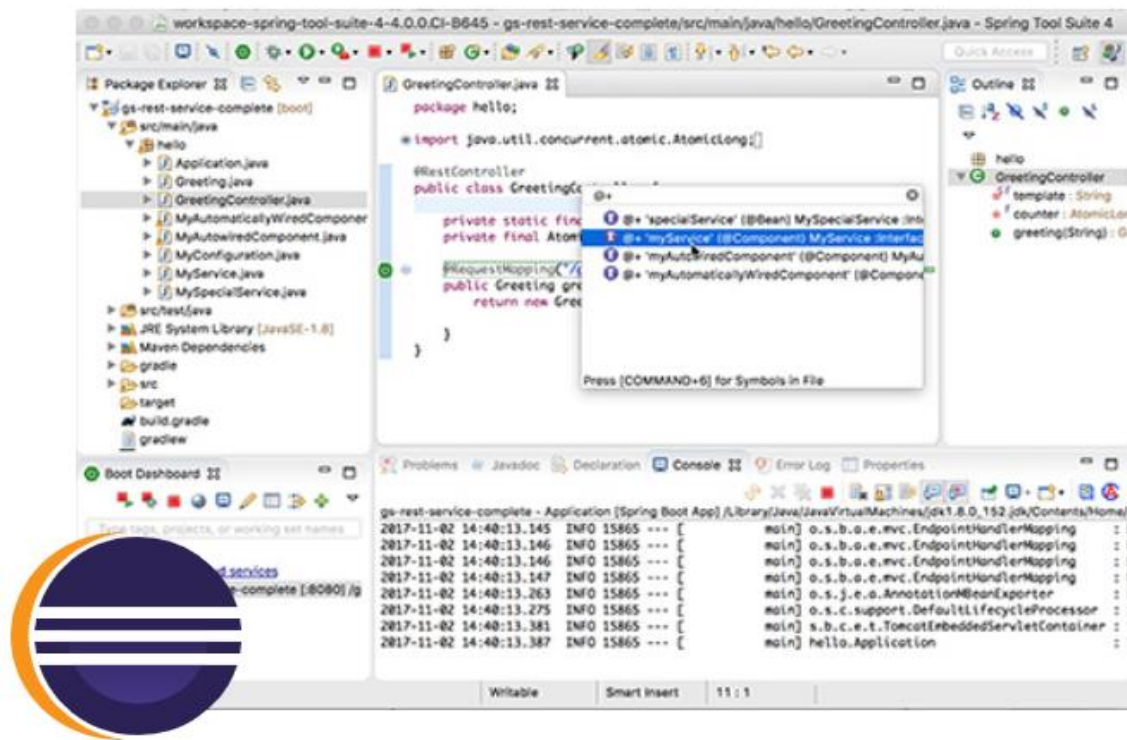
Spring Tools 4 for Eclipse

The all-new Spring Tool Suite 4.
Free. Open source.

LINUX 64-BIT

MACOS 64-BIT

WINDOWS 64-BIT



spring 환경구축

❖ STS (Spring Tool Suite)

❖ STS 3.x 다운로드

<https://github.com/spring-projects/toolsuite-distribution/wiki/Spring-Tool-Suite-3> 접속

Latest STS3 Downloads

Spring Tool Suite 3.9.18

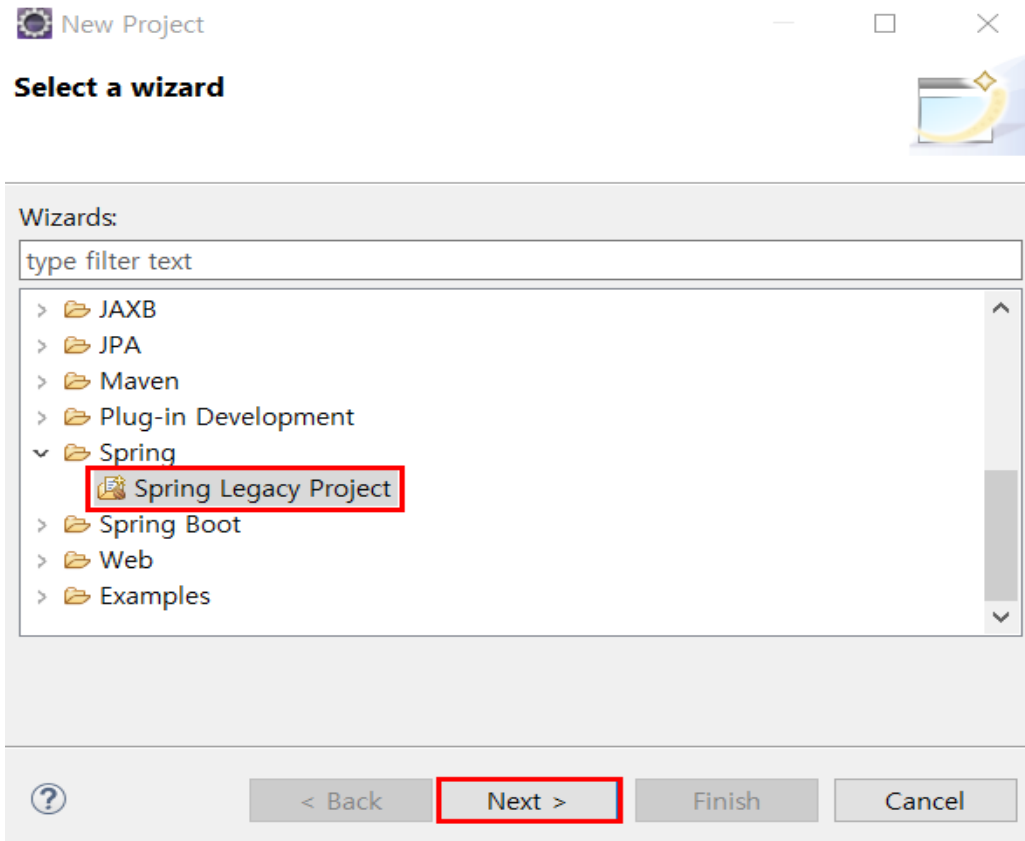
full distribution on Eclipse 4.21

- https://download.springsource.com/release/STS/3.9.18.RELEASE/dist/e4.21/spring-tool-suite-3.9.18.RELEASE-e4.21.0-win32-x86_64.zip
- https://download.springsource.com/release/STS/3.9.18.RELEASE/dist/e4.21/spring-tool-suite-3.9.18.RELEASE-e4.21.0-macosx-cocoa-x86_64.dmg
- https://download.springsource.com/release/STS/3.9.18.RELEASE/dist/e4.21/spring-tool-suite-3.9.18.RELEASE-e4.21.0-linux-gtk-x86_64.tar.gz

spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 생성

[File] – New - Project



spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 생성

New Spring Legacy Project

Spring Legacy Project

① Click 'Next' to load the template contents.

Project name:

☒ Use default location

Location:

Select Spring version:

Templates:

- > Simple Projects
- > Batch
- > GemFire
- > Integration
- > Persistence
- Simple Spring Utility Project
- ☒ Spring MVC Project

☒ requires downloading [Configure templates...](#)

Description:
A new Spring MVC web application development project

URL: <https://dist.springsource.com/release/STS/help/org.springframework.templates.mvc-3.2.2.zip>

Working sets

☐ Add project to working sets

Working sets:

spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 생성

 Import



Spring MVC Project requires a download of 16608 bytes.

Proceed?

Yes

No

spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 생성

New Spring Legacy Project

Project Settings - Spring MVC Project

Define project specific settings. Required settings are denoted by "*".

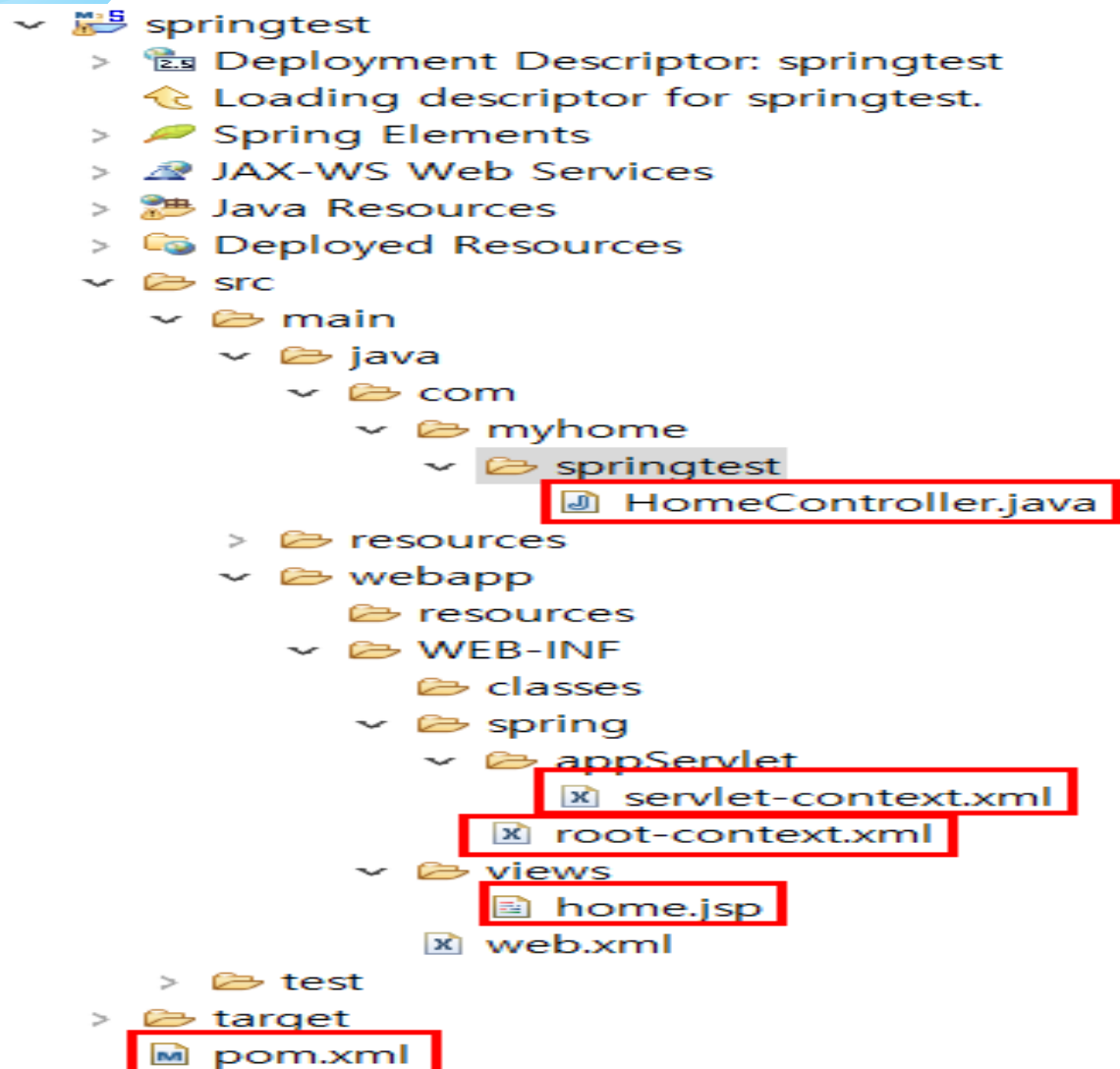
Please specify the top-level package e.g. com.mycompany.myapp*

com.myhome.springtest

? < Back Next > **Finish** Cancel

spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 생성



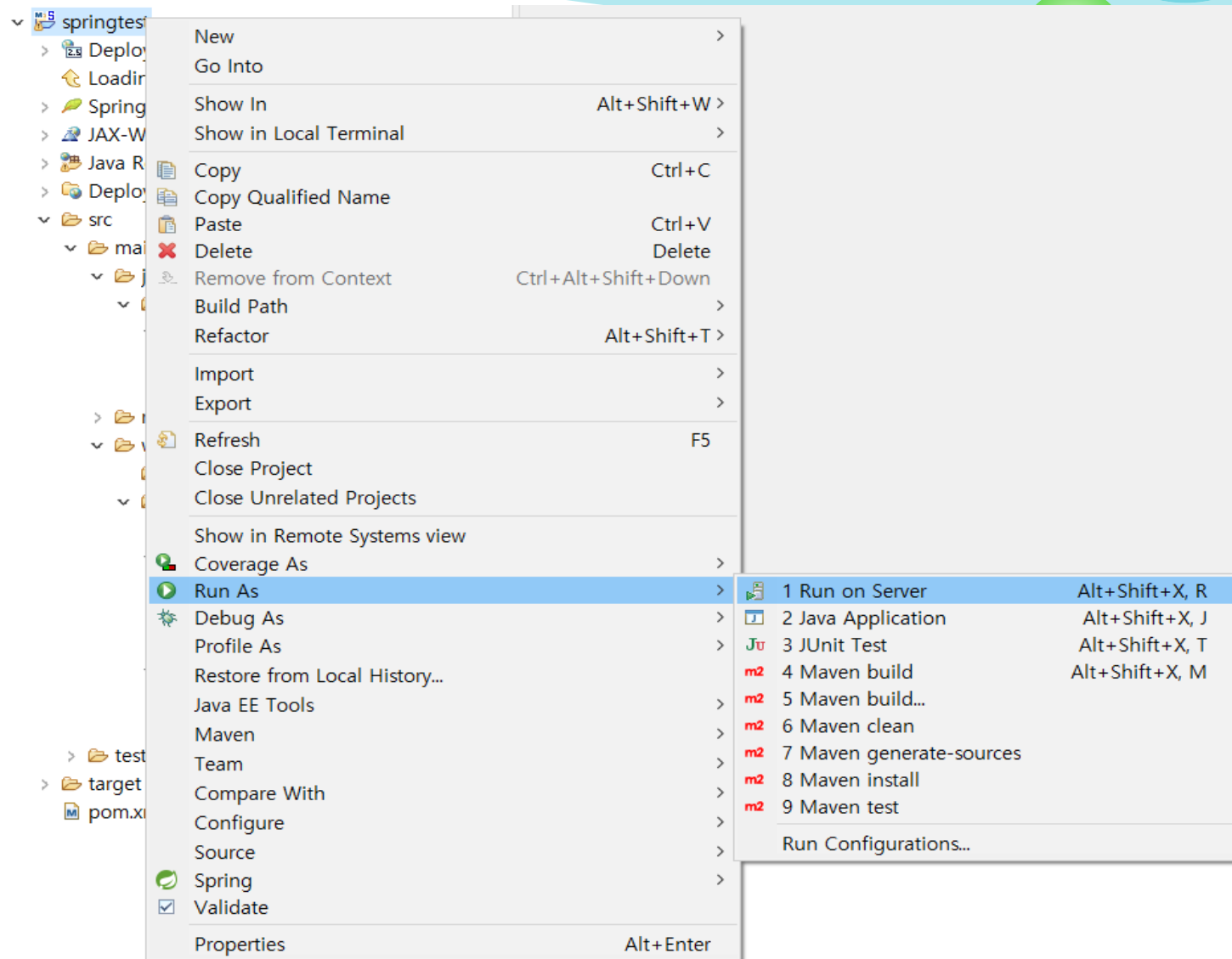
spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 실행

springtest - 오른마우스 클릭

- Run As

- Run on Server



spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 실행 결과

다음과 같이 출력되면 성공~!!



Hello world!

The time on the server is 2023? 10? 22? ?? 11? 48? 21? KST.

spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 실행 결과

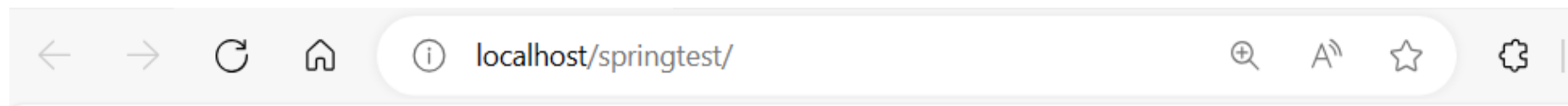
만약 한글이 깨지면 `/webapp / WEB-INF / views / home.jsp` 파일의 1라인에 아래의 코드를 추가한 후에 다시 실행 한다.

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

spring MVC 프로젝트

❖ springtest project 실행 결과

한글이 깨지지 않고 잘 출력됨



Hello world!

The time on the server is 2023년 10월 22일 오후 11시 46분 22초 KST.