

1주차 과제

개발 환경 셋팅

- JDK 1.8 설치
 - JDK와 JRE의 차이점
 - JRE: Java Runtime Environment, 자바 실행 환경
JVM, Java API → 자바 애플리케이션을 실행하기 위한 최소의 실행 환경 제공
 - JDK: Java Development Kit, 자바 개발 도구
JVM, Java API, Java Tool, Java Compiler
JRE에서 제공하는 실행 환경 + 자바 개발에 필요한 여러가지 명령어와 컴파일러 포함
- Eclipse, Spring 설치
 - Spring 설치 방법
 - 첫 번째 설치방법 : 이클립스 안에서 STS플러그인을 설치하는 방법
 - 두 번째 설치방법 : 이클립스 기반으로 된 STS를 Spring 프레임 워크 사이트에서 설치
(Help > Eclipse MarketPlace)에서 STS 검색하여 Spring Tools 안의 모든 패키지 설치

▼ 오류 메시지

Cannot complete the install because one or more required items could not be found.

Software being installed: Spring IDE Web Flow Extension (optional)
3.9.15.202012132325-RELEASE
(org.springframework.ide.eclipse.webflow.feature.feature.group
3.9.15.202012132325-RELEASE)

Missing requirement: Spring IDE Configuration Graphical Editing
3.9.15.202012132325-RELEASE

(org.springframework.ide.eclipse.config.graph 3.9.15.202012132325-RELEASE) requires 'osgi.bundle; org.eclipse.mylyn.commons.ui [3.7.0,4.0.0]' but it could not be found

Cannot satisfy dependency:

From: Spring IDE Core (required) 3.9.15.202012132325-RELEASE
(org.springframework.ide.eclipse.feature.feature.group 3.9.15.202012132325-RELEASE)

To: org.eclipse.equinox.p2.iu; org.springframework.ide.eclipse.config.graph [3.9.15.202012132325-RELEASE,3.9.15.202012132325-RELEASE]

Cannot satisfy dependency:

From: Spring IDE Web Flow Extension (optional) 3.9.15.202012132325-RELEASE (org.springframework.ide.eclipse.webflow.feature.feature.group 3.9.15.202012132325-RELEASE)

To: org.eclipse.equinox.p2.iu;
org.springframework.ide.eclipse.feature.feature.group 0.0.0

설치 중 위와 같은 오류가 발생하여 아래 링크를 참고해 해결하였다.

<https://acstory.tistory.com/614>

- 톰캣 설치

- 아파치 톰캣?(<https://byul91oh.tistory.com/65>)

웹페이지는 아파치와 톰캣으로 이루어져있음 → 아파치? 톰캣?

- 아파치: 아파치 소프트웨어 재단의 오픈소스 프로젝트로, 웹서버로 불리며 클라이언트 요청이 왔을 때만 응답하는 정적 웹페이지에 사용된다.

- 웹서버 = 80번 포트로 클라이언트 요청(POST, GET, DELETE)이 왔을 때만 응답함.

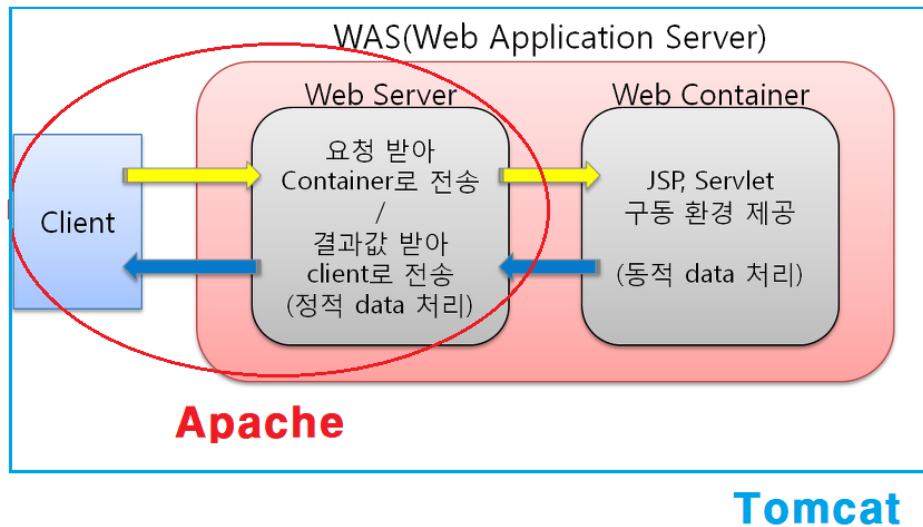
- 정적인 데이터만 처리(HTML, CSS, 이미지 등) → 속도 빠르고 안정적

- 톰캣: 동적인 웹을 만들기 위한 웹 컨테이너, 서블릿 컨테이너라고 불리며 웹서버에서 정적으로 처리해야할 데이터를 제외한 JSP, ASP, PHP 등은 웹 컨테이너(톰캣)에게 전달한다.

- 컨테이너, 웹 컨테이너, 서블릿 컨테이너라고 부름

- JSP, 서블릿처리, HTTP 요청 수신 및 응답

- 동적인 데이터 처리 가능
 - DB연결, 데이터 조작, 다른 응용프로그램과 상호 작용 가능
 - 8080포트로 처리함
- 아파치 톰캣: 톰캣이 아파치의 기능 일부를 가져와서 제공해주는 형태이기 때문에 같이 합쳐서 부른다. WAS (Web Application Server)



- 아파치만 사용하면 정적인 웹페이지만 처리 가능
- 톰캣만 사용하면 동적인 웹페이지 처리가 가능하지만 아파치에서 필요한 기능을 못 가져옴. 또한 여러 사용자가 요청할 시 톰캣에 과부하가 걸림
- 아파치와 톰캣을 같이 쓰면 아파치는 정적인 데이터만 처리하고 JSP 처리는 웹 컨테이너(톰캣의 일부)로 보내주어 분산처리 가능
- 아파치: 80포트 / 톰캣: 8080포트
- (실제로는 80포트로 다 처리하므로 8080포트는 아파치가 알아서 보내줌)
- ASP, JSP, PHP
- ASP(Active Server Pages): 비주얼 베이직을 기본으로 개발된 VBScript를 HTML 문서에 직접 코딩하여 동적인 웹 페이지를 구현하는 기술. HTML 페이지에 VBScript의 소스를 내장한 프로그램
 - PHP(Hypertext Preprocessor): 다양하게 쓰이는 오픈 소스 일반 프로그래밍 언어의 일종으로 원래 목적은 웹 개발에서 동적 웹페이지를 빠르게 개발하기 위해 설계되었다. HTML 소스 문서 안에 PHP로 작성된 코드를 넣어 구현하며,

PHP 처리 기능이 있는 웹 서버에서 해당 코드를 인식하여 작성자가 원하는 웹 페이지를 생성하는 방식으로 동적 웹페이지 제작. (가장 많이 활용)

- 장점: 배우기 쉽고, 고급 기능 제공
- 자바스크립트와 구분되는 점: PHP 소스코드는 서버가 실행하여, HTML을 생성하여 전송됨 → 클라이언트 측은 스크립트 실행 결과만을 받게 되어 PHP 소스 코드를 전혀 볼 수 없다.

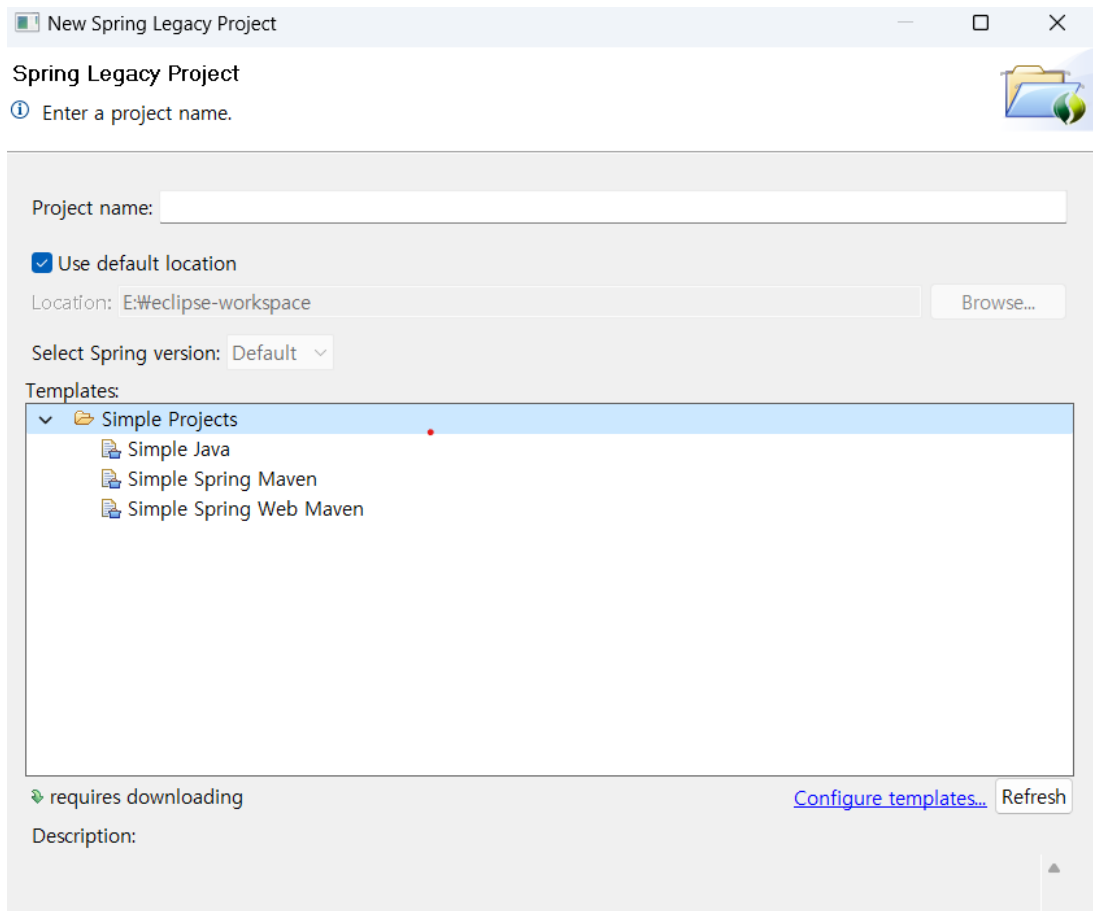
- JSP(Java Server Page): 인터넷 서버 프로그래밍 기술로, 자바를 이용한 서버블릿 개발 방식이 쉽지 않자, PHP, ASP 등과 같이 HTML 코드 내에 직접 비즈니스 로직을 삽입할 수 있는 개발 방식이 필요하게 되어 개발. 플랫폼에 독립적이다.
- 서버블릿: 자바를 사용하여 웹페이지를 동적으로 생성하는 서버측 프로그램 혹은 그 사양. JSP가 HTML 문서 안에 자바 코드를 포함하고 있는 반면, 서버블릿은 자바 코드 안에 HTML을 포함하고 있다는 차이점

- Hello World

- 스프링 프로젝트 생성

스프링 레거시 프로젝트 선택, 템플릿에서 Spring MVC Project 선택

- 템플릿에 Spring MVC Project가 안뜸



1) <https://kuzuro.blogspot.com/2018/12/sts-spring-legacy-project-spring-mvc.html>

Configure templates → spring-data-gemfire, spring-integration 선택 후 remove ⇒ 안됨..

2) sts 삭제 후 Spring Tools 4 먼저 설치 → Tools 3 Add-On 재설치 ⇒ 안됨..

3) 이클립스 버전 변경(2020-06) 후 Spring Tools 3 (Standalone Edition) 3.9.14 RELEASE 설치 ⇒ 됨 ⇒ 톰캣 설정하려니까 아파치가 안뜸.....

- 버전 변경 후 톰캣 설정시 아파치가 안뜨는 문제

1) <https://ssimplay.tistory.com/211>

위 링크를 참고하여 해결 시도 → all available site 누르니까 에러

- ▼ 에러 메시지

HTTP Server Unknown HTTP Response Code

(308):<http://dl.bintray.com/testng-team/testng-p2-release/content.xml>

HTTP Server Unknown HTTP Response Code

(308):<http://dl.bintray.com/testng-team/testng-p2-release/content.xml>

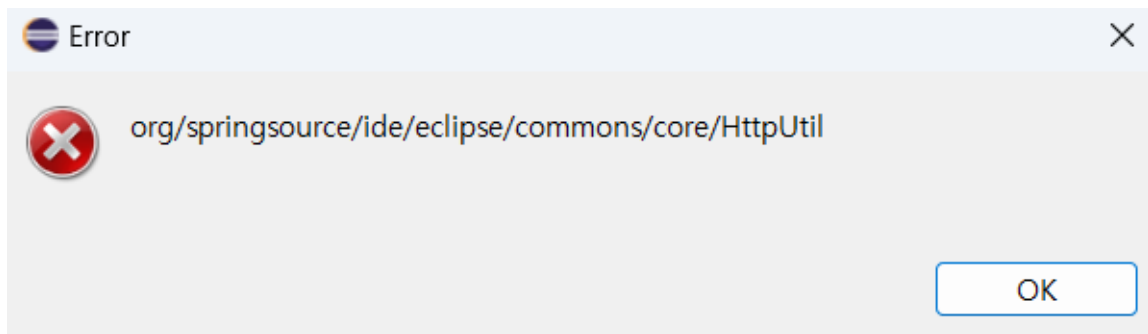
HttpComponents connection error response code 308.

2) <https://zawook.postype.com/post/7212270>

위 링크대로 하여 톰캣 설정 완료 ⇒ 스프링 레거시 프로젝트 생성이 안뜸

- Eclipse 2022-03, jdk 11으로 재설치 후 Spring Tools 4 설치 → Tools 3 Add-On 설치

⇒ 레거시 프로젝트 선택 후, Spring MVC Project 다운로드하려고 하니



→ 인텔리제이로 시도

<https://nsmchan.tistory.com/28> 글을 참고하여 설정하여 실행했더니

26-May-2023 17:16:43.309 WARNING [http-nio-8080-exec-1]

org.springframework.web.servlet.DispatcherServlet.noHandlerFound No mapping for GET /

라는 경고 메시지와 함께 아래와 같은 화면이 뜬..

