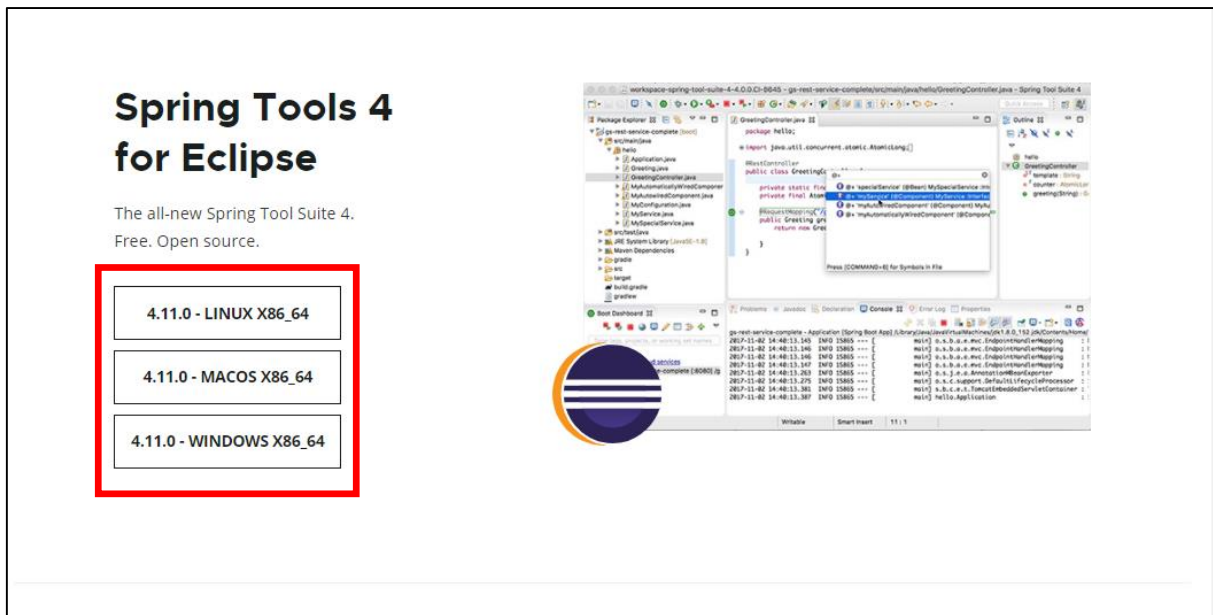


Spring Framework 개발 환경 구축

1. STS for Eclipse 다운로드 (<https://spring.io/tools>)

STS란 Spring Tool Suite(스프링 도구 모음)의 약자로, **Spring Framework**를 사용하기 위한 개발 툴을 말합니다. 기존 이클립스에 STS 플러그인을 다운로드하여 설치하거나 Spring 공식 홈페이지를 통해 STS 플러그인이 설치된 이클립스를 다운로드 받는 형태가 있습니다.



사용하는 운영체제에 맞는 버전을 다운로드

다운로드 받은 파일의 압축을 해제하면 존재하는

“contents” 압축파일을 압축 해제

-> sts-4.11.0.RELEASE 폴더 -> SpringToolSuite4.exe 파일 실행

다운로드 시 WINDOWS 버전은 jar 파일 형식으로 다운로드 되기 때문에 **컴퓨터에 유해할 수 있는 파일 유형입니다**. 경고가 발생할 수 있습니다. “계속” 버튼을 눌러 다운로드를 진행하시면 되겠습니다.
(다운로드가 안될 경우 브라우저의 보안등급을 낮춰주세요.)

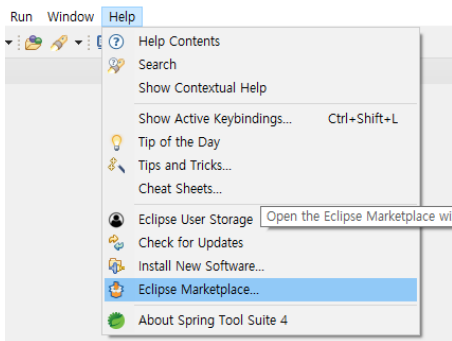
2. Spring Tools 3 Add-On for Spring Tools 플러그인 설치

수업은 전자정부 표준프레임워크와 비슷한 형태로 진행되기 위해 **Spring MVC Project**로 진행되어 하는데, 다운로드 받은 STS4는 Spring Boot 환경을 제공하고 있기 때문에 추가적인 플러그인 설치가 필요합니다.

* 전자정부프레임워크 : 공공부문 정보화 사업 시 플랫폼별 표준화된 개발 프레임워크

* Spring Boot : Java 애플리케이션 개발 시 필요한 설정이 간소화된 프로젝트

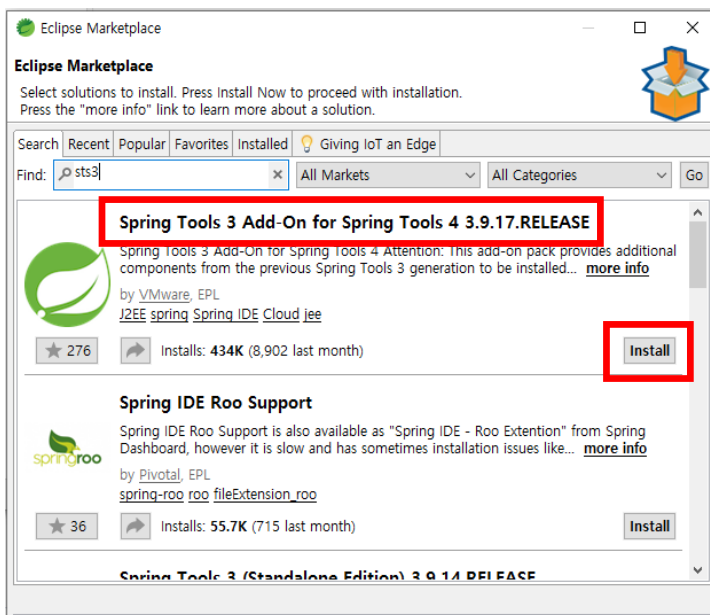
1) 이클립스 상단 메뉴 -> Help -> Eclipse Marketplace... 선택



2) Find 검색창에 "sts3"를 입력하여 검색 후

Spring Tools 3 Add-On for Spring Tools 4 3.9.17.RELEASE

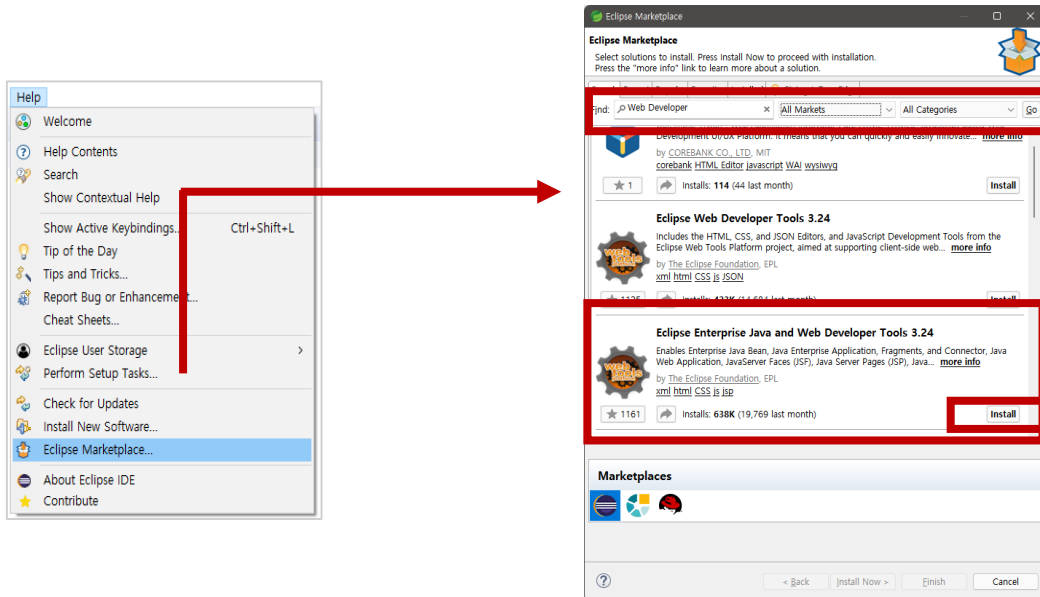
오른쪽 하단 **Install** 버튼을 클릭하여 설치 진행



3. Eclipse Enterprise Java and Web Developer Tools 플러그인 설치

[Help] – [Eclipse Marketplace..] 클릭하고 검색창에

‘Web Developer’ 입력 하여 검색 후 설치

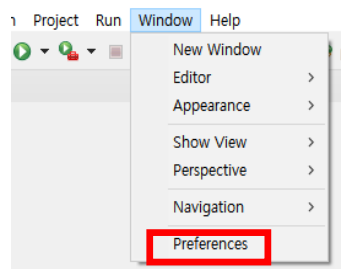


4. 문자 인코딩 및 폰트 설정

1) 문자 인코딩 변경 (모든 문자 인코딩을 UTF-8로 변경)

이클립스 상단 메뉴 -> Window

-> Preferences 선택

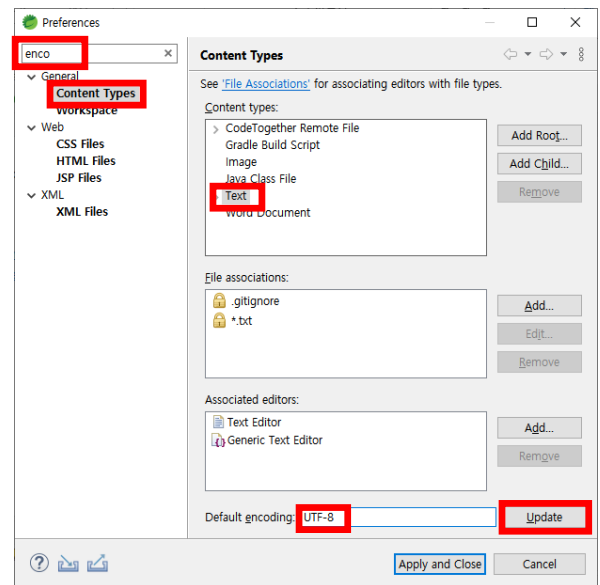


왼쪽 상단 검색창에 "enco" 입력

-> General -> Content Types -> Text 클릭

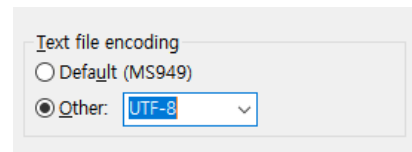
-> Default encoding에 "UTF-8" 입력 후

Update 클릭



"enco" 검색 결과 중 **Workspace** 선택

-> Text file encoding -> other클릭 ->UTF-8 선택



"enco" 검색 결과 중 **CSS, HTML, JSP, XML Files** 공통

-> Creating files -> Encoding -> **UTF-8** 선택

Encoding: ISO 10646/Unicode(UTF-8)

왼쪽 상단 검색창에 "spelling" 입력

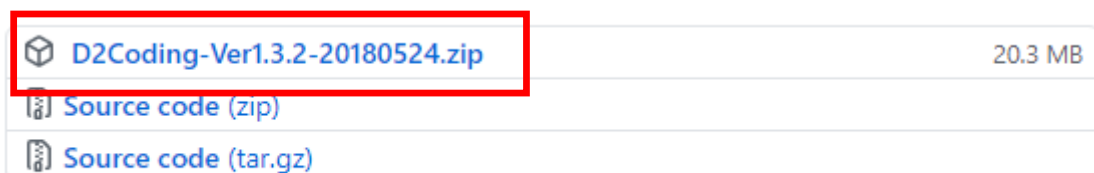
-> Spelling 선택 -> Encoding -> **Default (UTF-8)** 선택


Encoding: ☒ Default (UTF-8)
☐ Other: UTF-8

2) 코딩용 폰트 **Naver D2 Coding** (선택 사항)

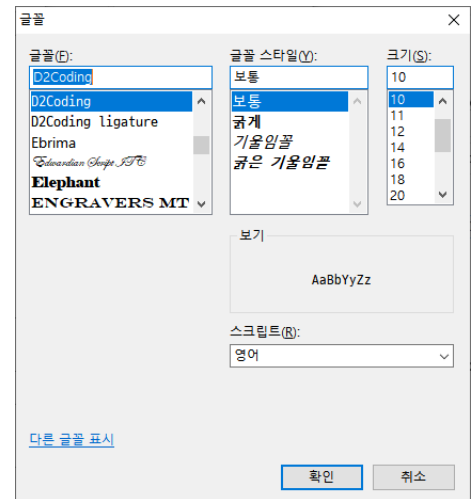
(<https://github.com/naver/d2codingfont/releases/tag/VER1.3.2>)

위 링크로 이동 -> zip파일 다운로드



<div> <div> <div>다운로드</div> <div>D2Coding-Ver1.3.2-20180524</div> <div>D2CodingAll</div> </div> <div> <div>▼</div> <div>🔄</div> <div>🔍</div> </div> </div>			
이름	수정한 날짜	유형	크기
 D2Coding-Ver1.3.2-20180524-all	2018-05-25 오전 1:18	트루타입 컬렉션 ...	8,256KB

-> **D2Coding** 선택



5. Server Runtime Environments 추가

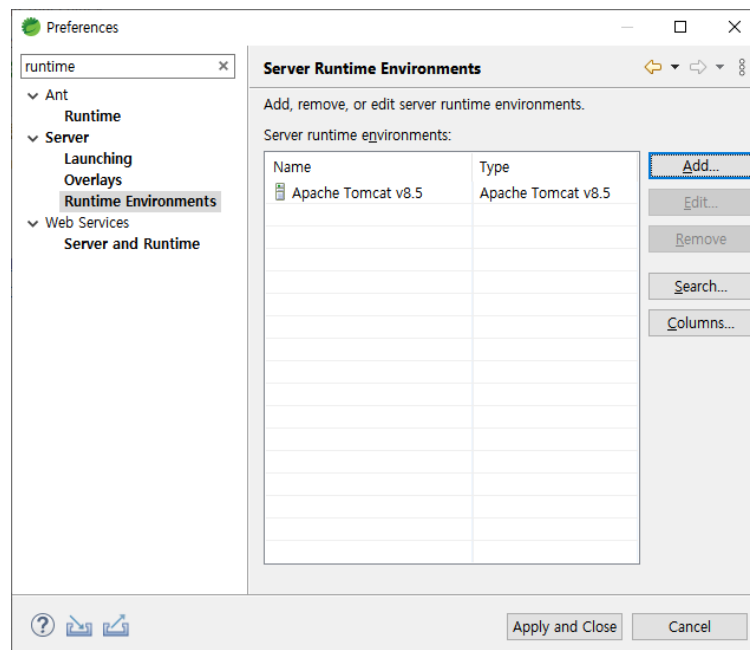
현재 워크스페이스에서 배포 시 사용할 서버 환경을 추가

이클립스 상단 메뉴 -> Window -> Preferences 선택 -> 검색창 "runtime" 입력

-> Runtime Environments 선택 -> 우측 Add... 클릭

-> Apache Tomcat 8.5 선택 -> Next

-> Tomcat installation directory -> browse -> 톰캣 폴더 선택 -> finish



6. Maven Framework 설정 파일 다운로드 (<https://maven.apache.org/download.cgi>)

Maven이란 **자바용 프로젝트 관리 도구**로, **Project Object Model(POM) XML 문서**를 통해 **해당 프로젝트의 버전 정보 및 라이브러리 정보들을 통합하여 관리하는 프레임워크**입니다.

일반적으로 프로젝트는 개발자가 필요한 라이브러리를 직접 찾아서 추가해야 하지만 Maven을 사용하면 pom.xml 문서에 사용하고자 하는 라이브러리를 등록하여 자동으로 프로젝트에 추가되게 하여 라이브러리 관리의 편리성을 제공합니다.

Spring 관련 프로젝트 생성 시 기본적으로 추가되어 있지만, 다운로드된 라이브러리가 찾기 어려운 위치로 지정되기 때문에 다운로드 받을 폴더를 명시적으로 지정하여 관리하는 것이 좋습니다.

(자동으로 추가된 라이브러리에 오류가 있을 경우 이를 손수 삭제해야 되는 경우가 있음)

Files

Maven is distributed in several formats for your convenience. Simply pick a ready-made binary
In order to guard against corrupted downloads/installations, it is highly recommended to [verify it](#)

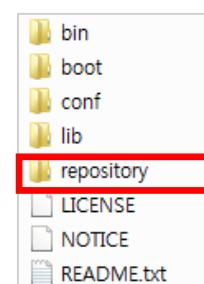
	Link
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.8.1-bin.tar.gz
Binary zip archive	apache-maven-3.8.1-bin.zip
Source tar.gz archive	apache-maven-3.8.1-src.tar.gz
Source zip archive	apache-maven-3.8.1-src.zip

zip 파일 다운로드

* 다운로드 받은 파일을 적당한 위치로 이동한 후 압축 해제.

1) 라이브러리들이 저장될 폴더 생성

압축해제 한 경로에 'repository'라는 저장소 역할의 새 폴더 생성



2) settings.xml 파일 수정

conf 폴더에 접근하여 settings.xml 파일을 열어 주석 처리된 <localRepository>란 부분을 찾아 복사하여 밖으로 뺀 뒤, 저장소로 이용하고자 하는 폴더(위에서 만든 repository경로)로 설정한다.

```
52 | | Default: ${user.home}/.m2/repository
53 | <localRepository>/path/to/local/repo</localRepository>
54 | -->
55 | <localRepository>C:\dev\apache-maven-3.8.1\repository</localRepository>
```

3) 이클립스 설정 변경

이클립스 상단 메뉴 -> Window -> Preferences 선택 -> "maven" 검색 -> User settings 선택

-> User Settings: 오른쪽 browse 클릭 -> 앞에서 수정한 **settings.xml** 파일 선택

-> 아래 Local Repository 경로가 repository 폴더로 변경되었는지 확인

