

# week 1

## 스프링 부트란?

- 자바 기반 웹 프레임워크
- 기본 서버(톰캣)가 내장되어 있음 → 따로 서버 설치 필요 없음
- 자동 설정 덕분에 설정 부담이 적고 빠르게 개발 가능
- 보안 관련 기능이 기본으로 포함됨  
(SQL Injection, XSS, CSRF 등)

### 한 줄 요약:

환경 구축만 되면 바로 웹 프로젝트 시작할 수 있는 자바 프레임워크.

## 개발 환경 준비

### 1) JDK 설치

- 자바 실행/개발 도구
- 설치 후 터미널에서 `java -version` 으로 확인

### 2) STS(Spring Tool Suite) 설치

- 스프링 전용 IDE (Eclipse 기반)
- 워크스페이스 경로 지정 후 실행

## 첫 프로젝트 생성

### Spring Starter Project 사용

- Group / Artifact / Package 설정
- 필요한 라이브러리 자동 다운로드

### 초반에 겪을 수 있는 문제

- JDK 경로 설정 오류 → 환경변수 확인
- 인코딩 문제 → UTF-8 설정

## 기본 예제 실행

### 컨트롤러 만들기

```
@Controller
public class HelloController {

    @GetMapping("/hello")
    @ResponseBody
    public String hello() {
        return "Hello World";
    }
}
```

## 실행

- STS Boot Dashboard에서 실행
  - 주소창: `http://localhost:8080/hello`
- 

## 편리한 개발 도구

### DevTools

- 코드 수정 시 자동 반영(서버 재시작 최소화)

### Lombok

- Getter/Setter 자동 생성 → 코드 줄어듦

예)

```
@Getter
@Setter
@RequiredArgsConstructor
public class HelloLombok {
    private final String hello;
    private final String lombok;
}
```

- 스프링 부트는 설정이 정말 간단해서 빠르게 개발 환경 만들기 좋다.
  - IDE 설정, JDK 환경변수 같은 기본 세팅이 중요함.
  - Lombok, DevTools 같은 도구가 실제 작업 속도 많이 올려줌.
-