



2. JSP와SERVLET

1. JSP와 서블릿 개요:

- JSP는 화면을 구성하는 기술로, HTML과 자바 코드를 동시에 사용할 수 있게 해줍니다.
- 서블릿은 MVC 패턴에서 컨트롤러 역할을 하며, 뷰와 모델을 연결해 주는 역할을 합니다.

2. 톰캣 설치:

- JSP와 서블릿을 실행하기 위해서는 아파치 톰캣이라는 웹 어플리케이션 서버가 필요합니다.
- 톰캣은 동적 데이터를 처리하고 서버 공간에서 HTML, CSS, 자바스크립트, 자바 코드를 실행할 수 있는 환경을 제공합니다.

3. Dynamic Web Project 생성:

- 자바 EE의 Dynamic Web Project를 사용하여 JSP와 서블릿을 작성하는 프로젝트를 생성합니다.
- 프로젝트 이름을 정하고, 톰캣 9.0을 타겟 런타임으로 설정하여 진행합니다.

4. JSP 프로젝트 구조:

- JSP 파일을 생성하고 HTML 코드와 함께 JSP 태그를 작성합니다.
- JSP 태그는 세 가지로 나뉩니다:
 - **스크립틀릿 태그:** 자바 코드를 삽입하는 태그로, `<% %>` 형태로 사용됩니다.
 - **표현식 태그:** 자바 코드를 실행한 결과를 HTML로 출력하는 태그로, `<%= %>` 형태로 사용됩니다.
 - **선언문 태그:** JSP 페이지 내에서 메서드나 변수를 선언하는 태그로, `<%! %>` 형태로 사용됩니다.

5. MVC 패턴:

- 모델은 데이터베이스의 데이터를 담은 클래스이며, 뷰는 JSP로 구성된 화면, 컨트롤러는 서블릿으로 모델과 뷰를 연결해 줍니다.

6. JSTL 소개:

- JSTL은 JSP 태그를 더 쉽게 사용할 수 있도록 도와주는 라이브러리입니다.
- JSP 태그와는 다른 라이브러리 태그로, 다양한 기능을 제공합니다.

7. 코드 예시:

- 스크립틀릿 태그를 사용하여 자바 변수를 선언하고, 표현식 태그를 통해 그 결과를 출력하는 예시를 보여주었습니다.

8. 프로젝트 실행:

- 프로젝트를 톰캣 서버에서 실행하여 JSP와 서블릿이 정상적으로 작동하는지 확인합니다.
- 오류가 발생하면 그에 따른 문제 해결 방법도 설명하였습니다.