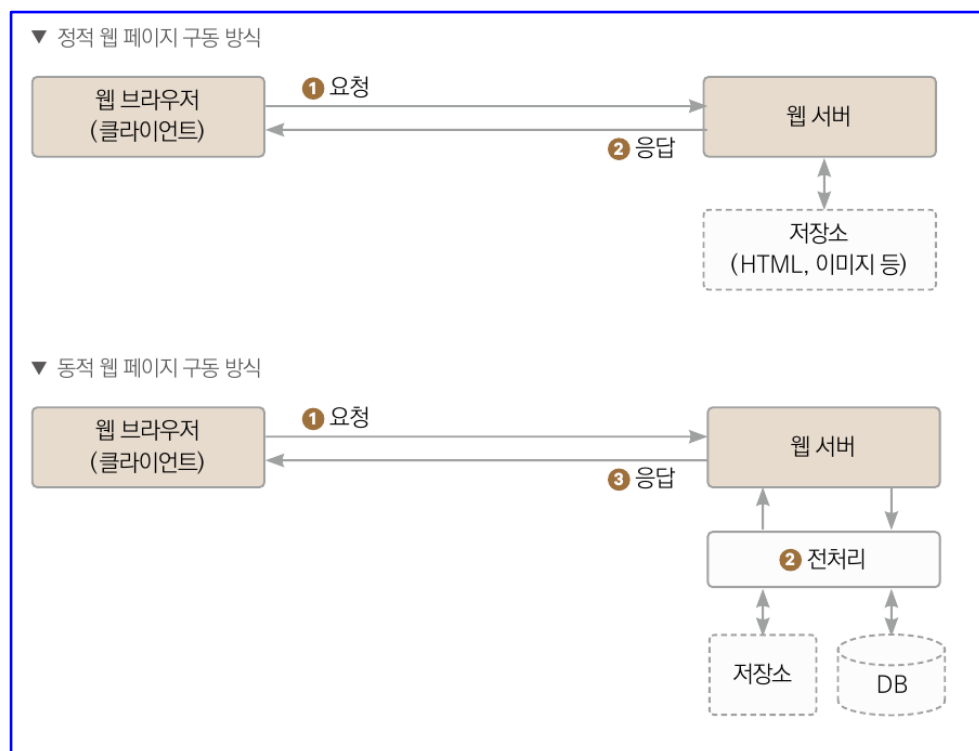


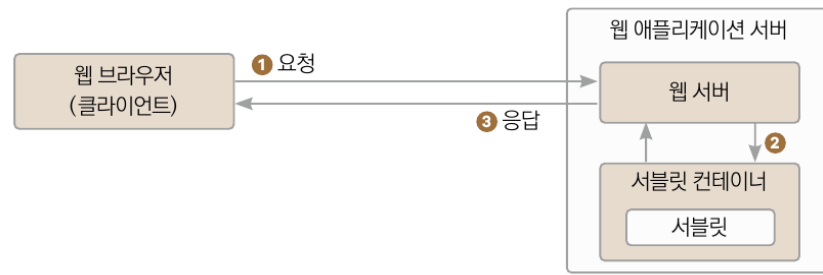
# [ JSP 란 무엇인가? ]

1. Java Server Page의 줄임말로 웹에서 자바언어를 사용하여 백엔드 파트의 동적인 페이지를 구성하기 위한 프로그래밍을 지원하는 언어다.
2. 정적인 웹 페이지는 정해진 데이터를 코딩하여 요청할때마다 같은 소스를 사용자에게 전달하지만 동적 웹 페이지는 요청에 따라 그때마다 다른 소스를 새롭게 구성하여 사용자에게 전달한다. 이때 사용되는 언어가 JSP이고 DB에서 데이터를 가져와서 페이지의 구성하는 등 동적인 데이터 구성을 할 수 있다.



3. 서블릿의 등장
  - a. 서블릿 이전에도 애플릿 등의 초기 기술이 있었으나 너무 복잡했음
  - b. 서블릿으로 서버에서 자바코드를 사용할 수 있도록 함
  - c. 서블릿의 단점은 html코드를 백엔드 코드에 섞어서 써야하기 때문에 유지보수에 상당한 복잡성과 어려움이 있음

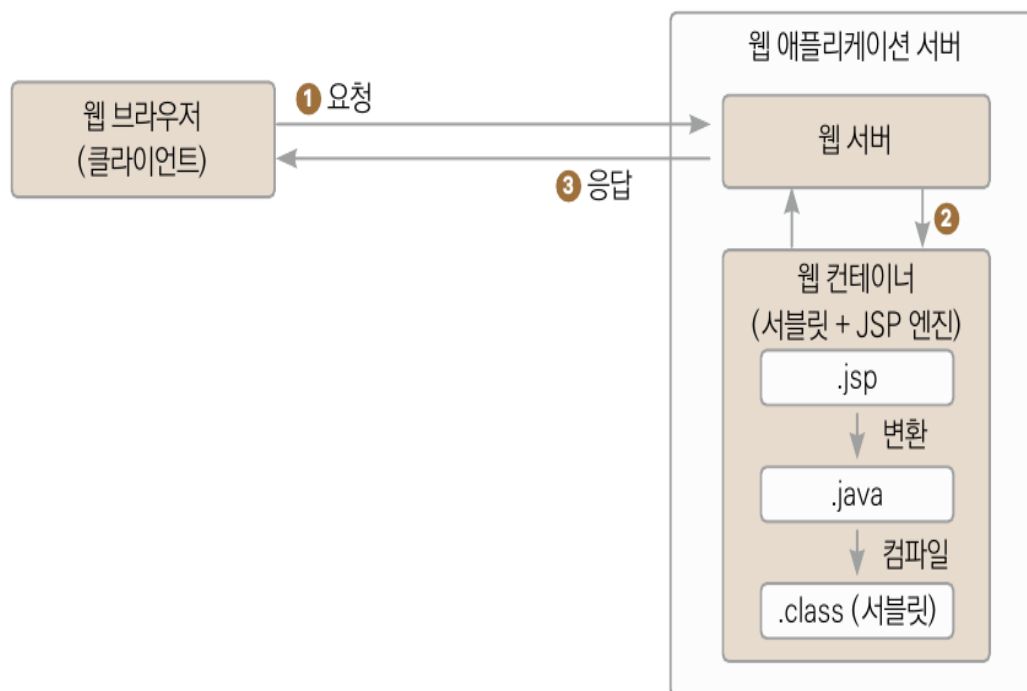
▼ 서블릿 구동 방식(저장소와 DB 생략)



#### 4. JSP의 등장

- 웹서버에서 서블릿 컨테이너를 포함하여 전처리를 담당함
- 웹 컨테이너는 서블릿을 포함하며 JSP엔진에서 jsp파일을 java파일로 변환하고 다시 컴파일하여 class 파일을 생성하여 JVM이 읽을 수 있는 형태의 바이너리 파일로 변환한다.
- 개발자는 자바언어 문법과 JSP문법을 사용하여 코딩하며 JSP는 서블릿의 단점을 극복하여 일반 웹 페이지에 서버측 소스를 섞어서 씬으로 인해 유지보수를 쉽게 할 수 있도록 함

▼ JSP 구동 방식



## 5. 서블릿과 JSP의 비교

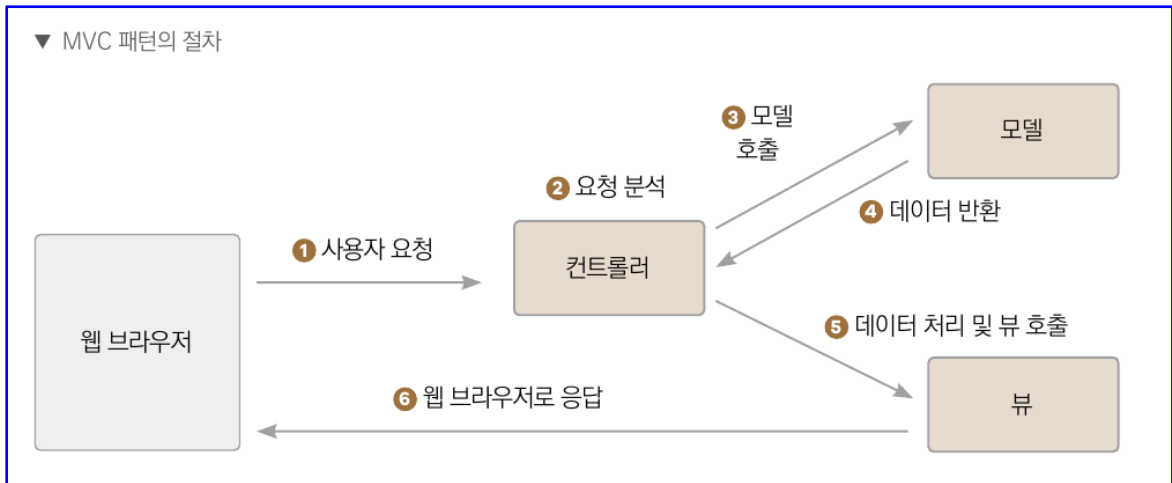
표 1-1 서블릿과 JSP의 주요 차이

서블릿	JSP
자바 코드 안에서 전체 HTML 페이지를 생성합니다.	HTML 코드 안에서 필요한 부분만 자바 코드를 스크립트 형태로 추가합니다.
변수 선언 및 초기화가 반드시 선행되어야 합니다.	자주 쓰이는 기능을 내장 객체로 제공하여 즉시 사용할 수 있습니다.
컨트롤러(Controller)를 만들 때 사용합니다.	처리된 결과를 보여주는 뷰(View)를 만들 때 사용합니다.

(참고: 서블릿은 컨트롤러를 만들때 사용하며 JSP는 뷰를 만들때 사용한다고 했는데 컨트롤러와 뷰는 MVC모델에 나오는 용어다. 미리 간단히 기술하면 아래와 같다)

[ MVC 모델: Model-View-Controller ]

- 1) 모델(Model) : 업무처리로직(비즈니스로직) 또는 데이터베이스 관련작업 담당파트
- 2) 뷰(View) : JSP 페이지와 같이 사용자에게 보여지는 부분을 담당하는 파트
- 3) 컨트롤러(Controller) : 모델과 뷰를 제어하는 역할. 사용자 요청을 분석하고 필요한 업무처리로직(모델)을 호출후 모델이 결과값을 반환하면 출력할 뷰(JSP페이지)를 선택후 전달함.



(앞으로 게시판 모델2에서 MVC모델을 사용할 예정이다)

## 6. JSP를 통해 구성된 웹 요청과 응답에 대한 구조도

