

# 웹프로그래밍

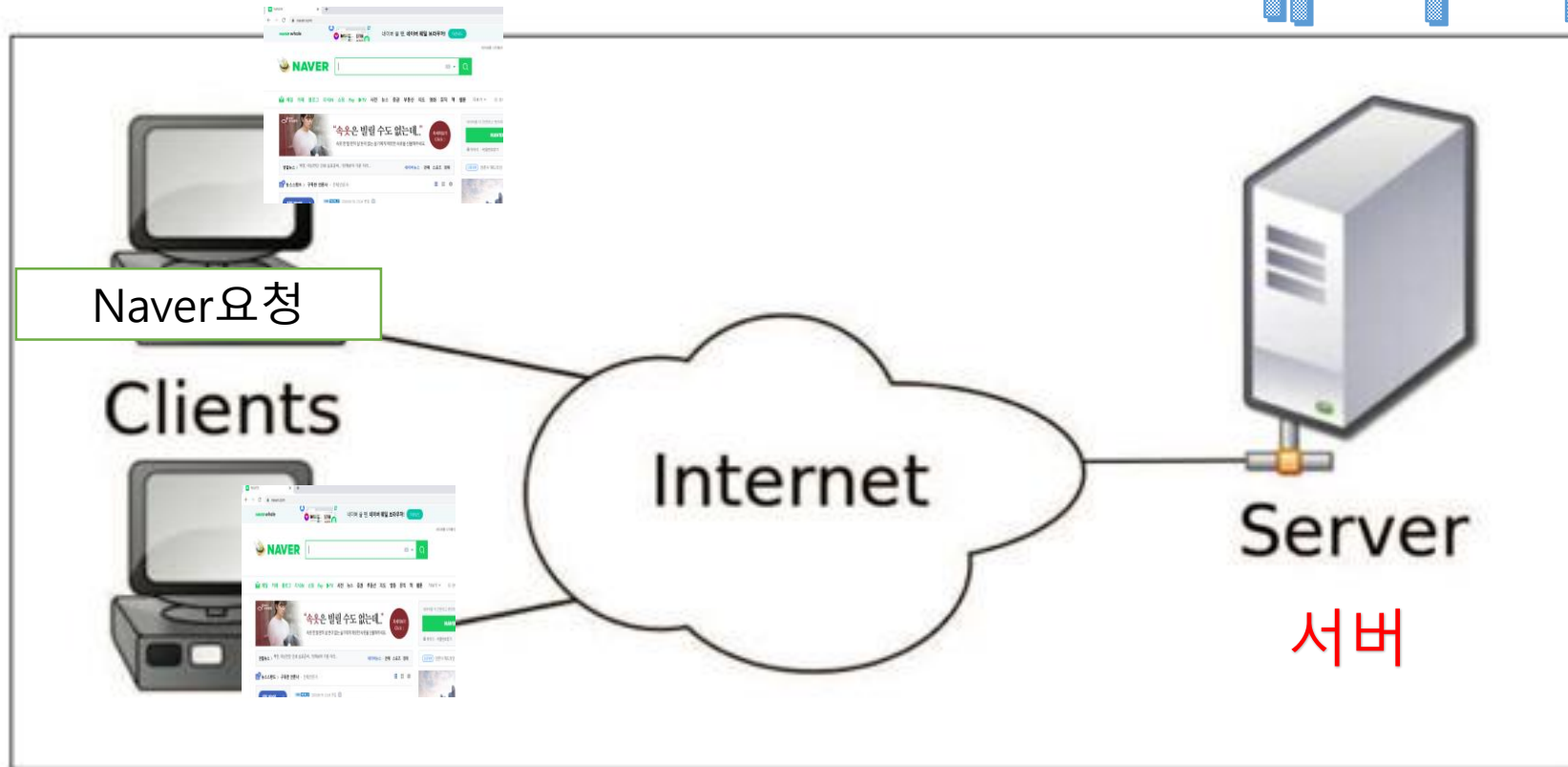
- 웹사이트만들기
- 웹페이지만들기
  - 정적인페이지 (요청시 미리 만들어놓은 문서 )
  - 동적인페이지 (요청시새롭게 만들어서 제공하는 문서)

클라이언트영역( 프로그램 실행코드가 사용자 컴퓨터로 내려 받아져 실행됨)

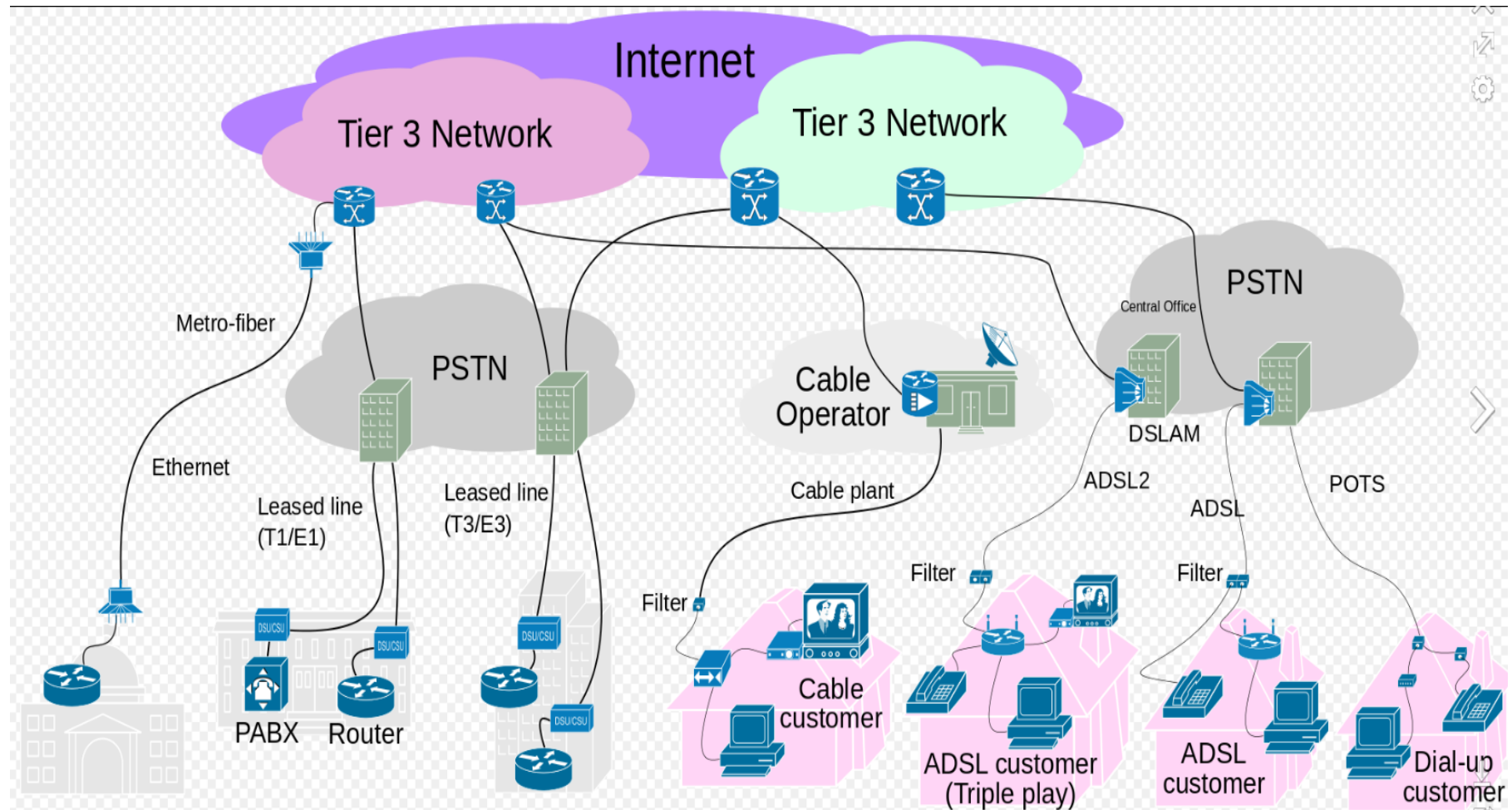
: 자바스크립트, html

서버영역 : ( 서버에서 실행된 결과를 응답함 )

# 네이버



클라이언트



ftp

인터넷 위에 동작하는 서비스

telnet

mail

웹 (web)

인터넷을 기반으로 하는 서비스

전세계컴퓨터를 연결한 네트워크

웹의 탄생:

네트워크를 이용해서 원격지 간의 정보를 쉽게 교환할 수 있는 무엇  
인가가 필요했음

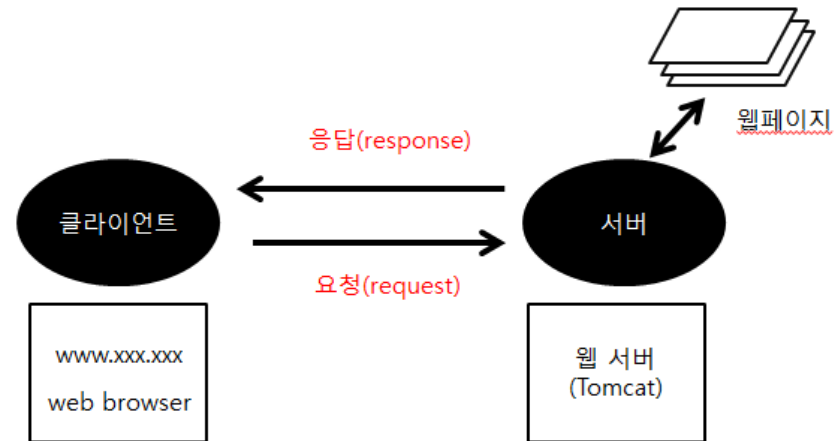
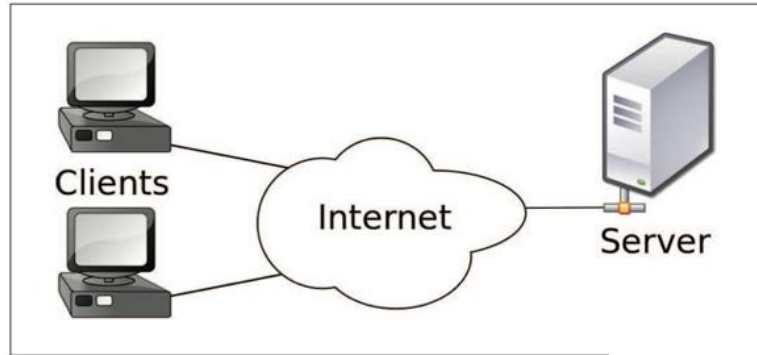
웹의 아버지:

팀버너스리

1990년초반 :웹서버 ([NeXT 컴퓨터](#))

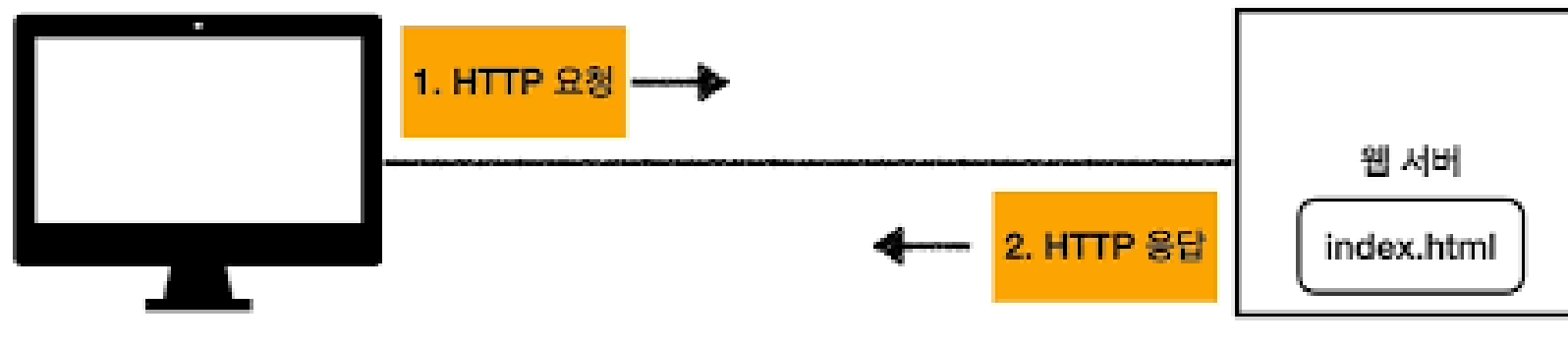
웹브라우저(WorldWildWeb), html , http - 무료공개

## 서버(server)와 클라이언트(Client)



## 웹서버

웹브라우저(클라이언트)로부터 http 요청을 받아 html 문서와 같은 정적 콘텐츠를 제공하는 프로그램



# 웹서버

- 정적컨텐츠 (html, image..) 요청시

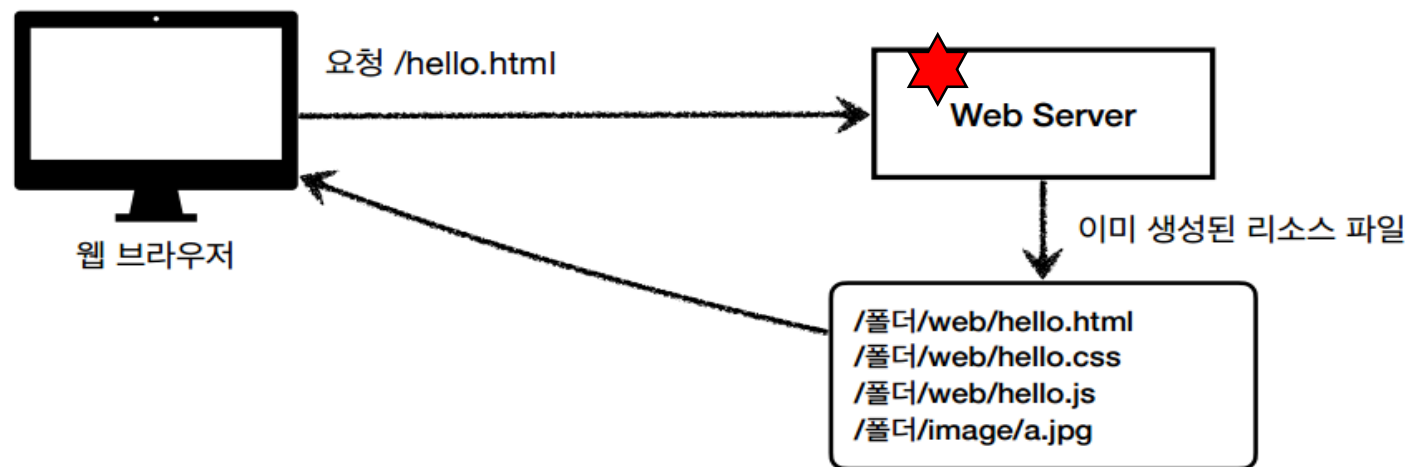
: 정적컨텐츠 클라이언트에게 전달( 제공 )

- 동적페이지 요청시 (jsp 형태의 컨텐츠 요청 할 때 )

: WAS로 전달하여 WAS가 처리한 결과를 받아 클라이언트에게 전달(제공)

## 정적 리소스

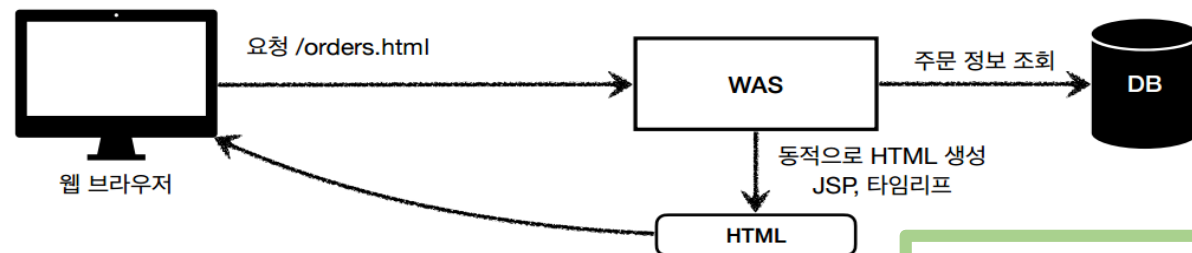
- 고정된 HTML 파일, CSS, JS, 이미지, 영상 등을 제공
- 주로 웹 브라우저





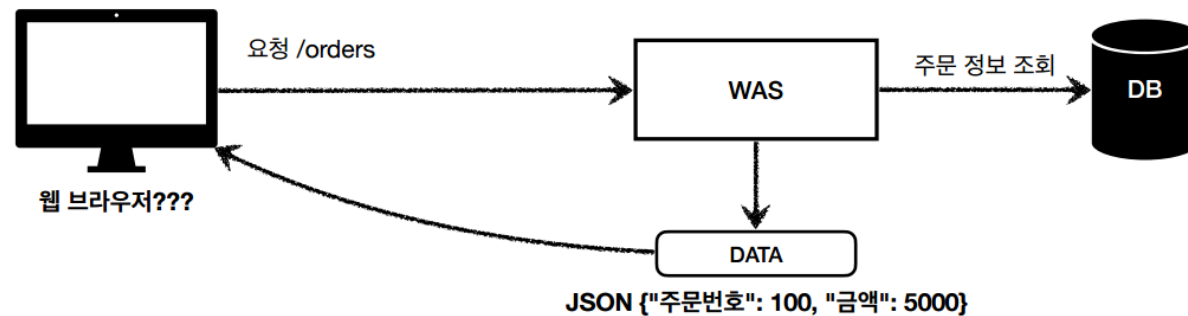
## HTML 페이지

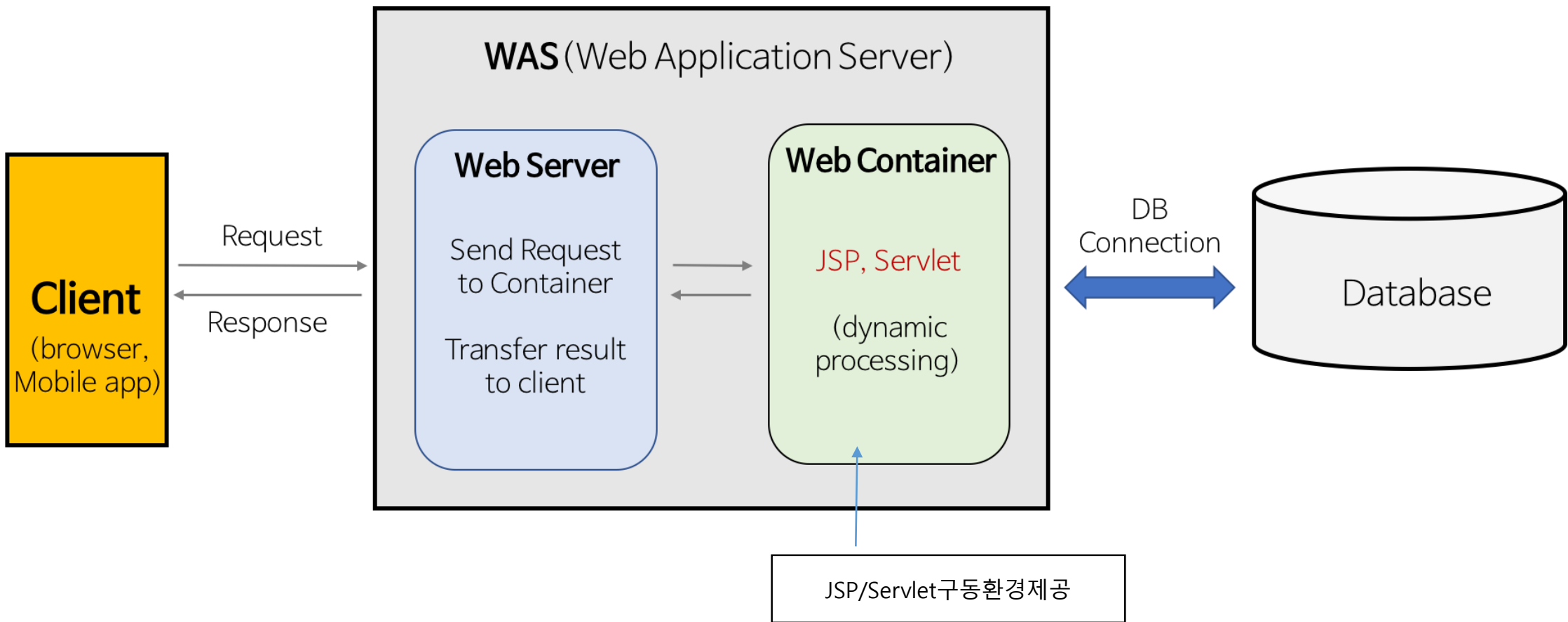
- 동적으로 필요한 HTML 파일을 생성해서 전달
- 웹 브라우저: HTML 해석



## HTTP API

- HTML이 아니라 데이터를 전달
- 주로 JSON 형식 사용
- 다양한 시스템에서 호출





## JAVA를 이용한 웹개발

- Servlet(서블릿) 맛보기
- JSP 동적웹페이지 만들기
- MVC패턴(서블릿 JSP) 코드 분리
- Spring MVC

# Servlet

Servlet이란 자바를 사용하여 웹을 만들기 위해 필요한 기술이다.

서블릿 맛보기  
(별도 문서제공)

# Servlet

Servlet이란 클라이언트의 요청을 처리하고, 그 결과를 반환하는 `javax.servlet.Servlet` 인터페이스의 구현 규칙을 지킨 구현체이자, 자바 웹 프로그래밍 기술이다.

일반적인 자바 독립 실행프로그램과 달리 `main` 메서드가 없으며, 서블릿 컨테이너에 등록된 후 서블릿 컨테이너에 의해 생성, 호출, 소멸이 이루어진다.

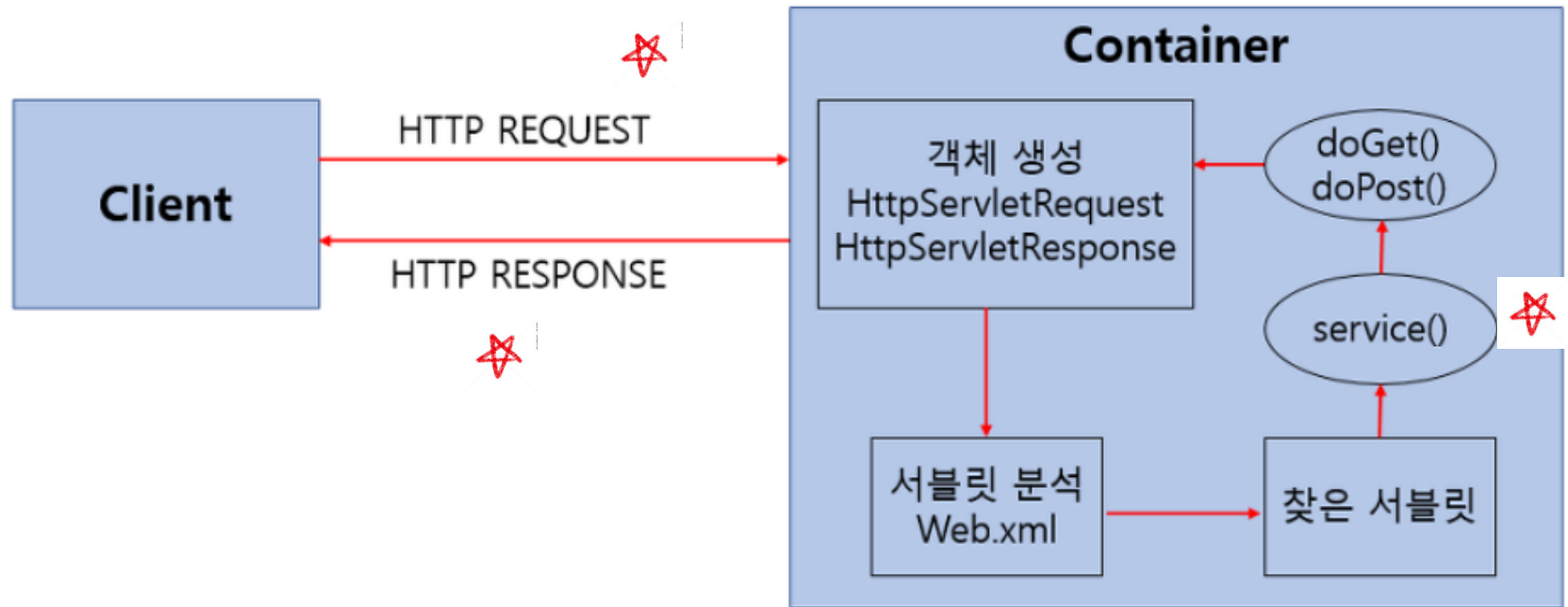
간단히 말해서,

**Servlet이란 자바를 사용하여 웹을 만들기 위해 필요한 기술이다.**

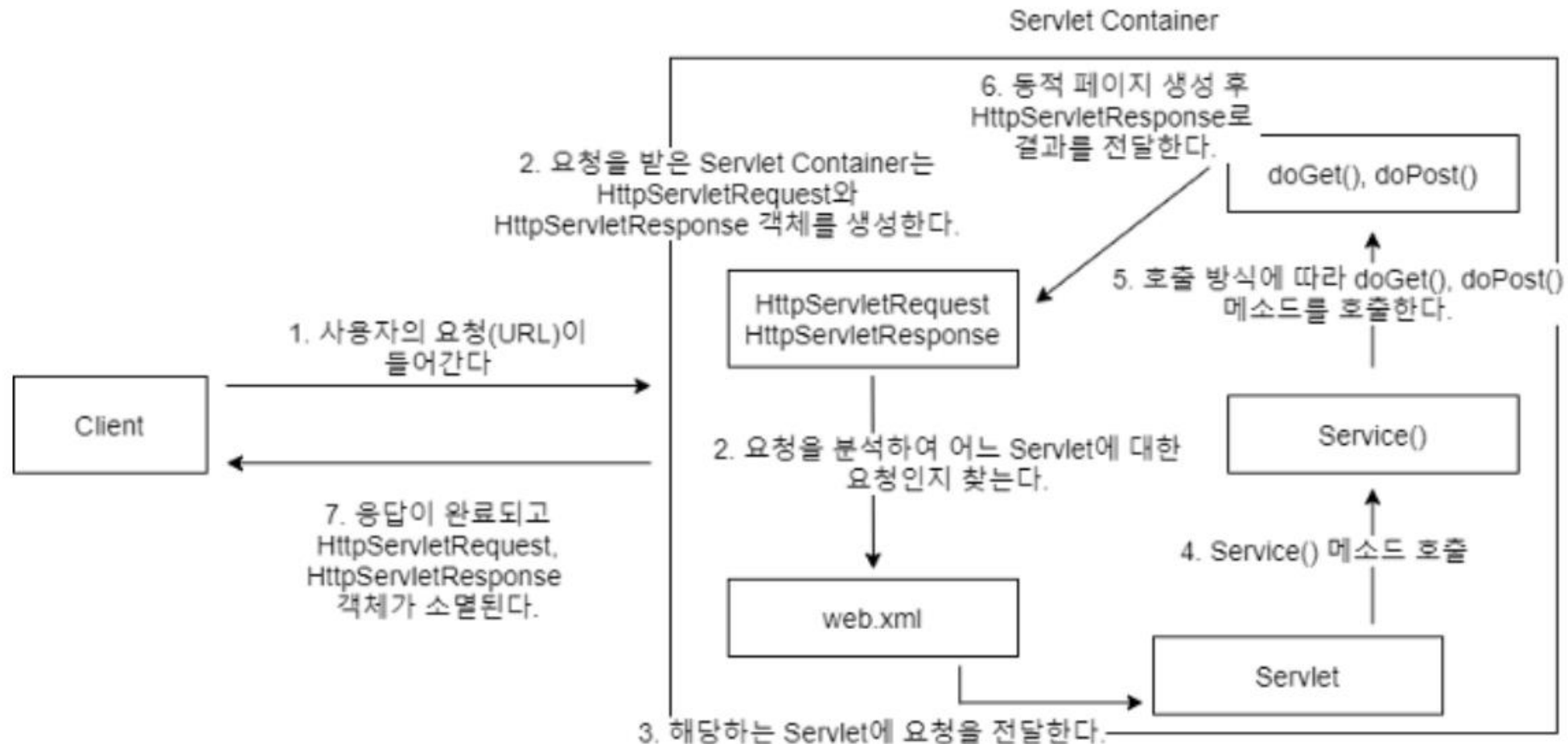
Client의 HTTP Request를 받아서 그에 대한 결과를 처리 한 후 Response를 Client에게 응답하는 Java Class이다.

## Servlet 동작 방식 ]

입력  
출력  
처리 (시작점)



# Servlet 동작 방식



# 서블릿 요청시 값 전달 하기 -queryString

localhost:8080/tenTotal

localhost:8080/gugudan?dan=3



## 문제

-

다음의 서블릿을 만드시오 (url요청이 같으면 안됩니다.)

1. 두 수를 사용자로 부터 입력 받아 사칙연산해서 제공하기
2. 3단 제공하기 (3단 제공하는 서비스)
3. 원하는단 제공하기 (원하는단을 제공하는 서비스)
4. 학생성적을 처리하기 위한 Score class를 만든것처럼  
자신이 처리하고 싶은 자료에 대한 class를 만들고 그 정보를 제공하기 (응답해 주기)  
예) 책정보:Book class
5. 원하는 수만큼의 별을 출력하기 ( 원하는 수만큼 별을 출력하는 서비스제공하기)
6. 수를 사용자로 부터 받으면 입력한 수에 대한 약수를 구해서 제공하기  
(약수를 구해주는 서비스)

## 위키백과

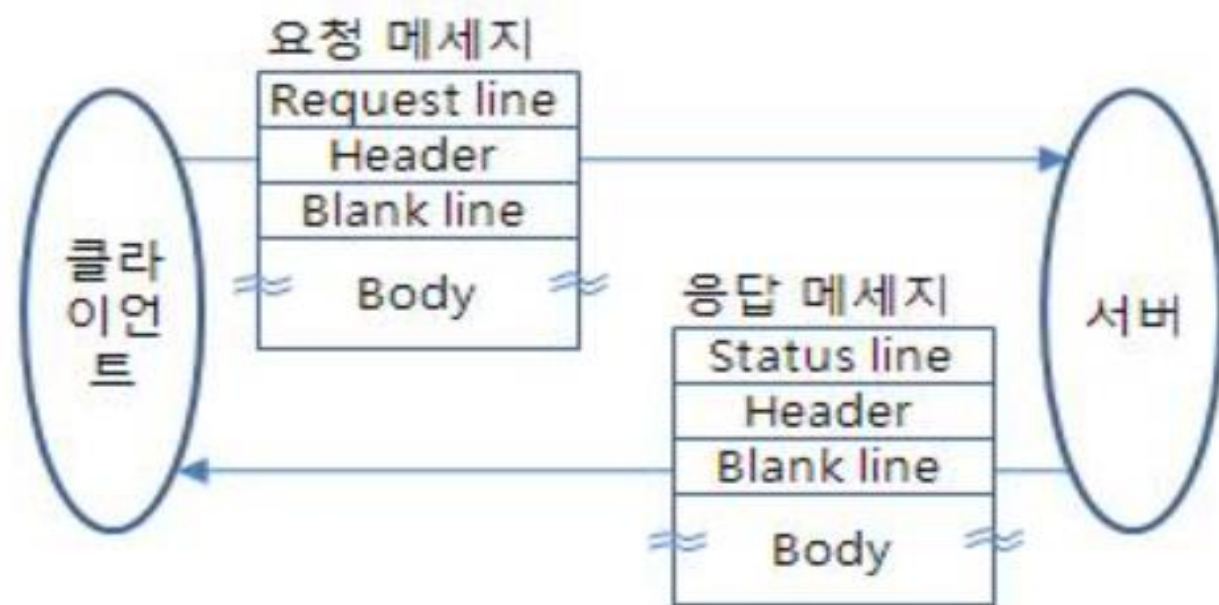
**HTTP**(**H**yper**T**ext **T**ransfer **P**rotocol, [문화어](#): 초본문전송규약, 하이퍼본문전송규약)는 [W3](#) 상에서 정보를 주고받을 수 있는 [프로토콜](#)이다. 주로 [HTML](#) 문서를 주고받는 데에 쓰인다. 주로 [TCP](#)를 사용하고 HTTP/3부터는 [UDP](#)를 사용하며, 80번 포트를 사용한다. [1996년](#) 버전 1.0, 그리고 [1999년](#) 1.1이 각각 발표되었다.

HTTP는 [클라이언트](#)와 [서버](#) 사이에 이루어지는 요청/응답(request/response) 프로토콜이다. 예를 들면, 클라이언트인 [웹 브라우저](#)가 HTTP를 통하여 서버로부터 웹페이지(HTML)나 그림 정보를 요청하면, 서버는 이 요청에 응답하여 필요한 정보를 해당 사용자에게 전달하게 된다. 이 정보가 모니터와 같은 출력 장치를 통해 사용자에게 나타나는 것이다.

HTTP를 통해 전달되는 자료는 http:로 시작하는 [URL](#)(인터넷 주소)로 조회할 수 있다.

## . HTTP의 특징

- 요청 및 응답 메시지로 대응되는 구조
  - 동작형태가 클라이언트/서버 모델로 동작



http://www.domain.com:1234/path/to/resource?a=b&x=y

protocol      host      port      resource path      query

https://entertain.naver.com/read?oid=076&aid=0003977610

https://entertain.naver.com/read?oid=076&aid=0003977610

연예 | 뉴스

TV연예홀

TV

포토

랭킹

영화

최신뉴

스포츠조선

## '놀뭐' 유재석, '직접 구매한 음원' 공개...미주·진주 '듀엣 결성' [종합]

기사입력 2023.03.04. 오후 7:47 | 최종수정 2023.03.04. 오후 7:54 [기사원문](#)

👍👎 16



글꼴 ▾

