

네트워크프로그래밍

# 네트워크의 이해

한성대학교 컴퓨터공학부

신 성



# 웹서버란?

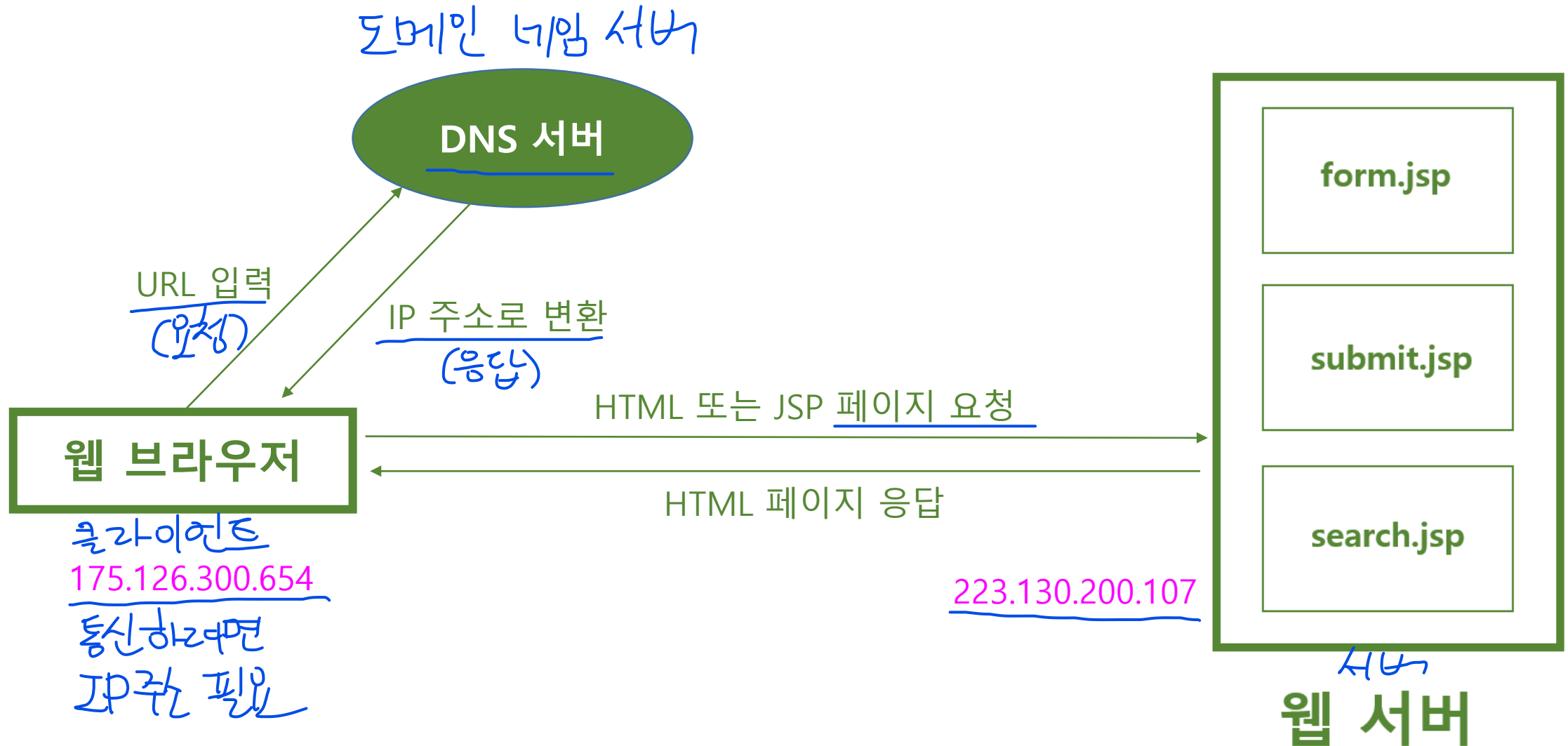
- 네이버의 예 `https://www.naver.com`

URL 구조  
`http://서버주소:포트번호/경로명/파일명`

IP 주소 ↔ 도메인네임



# IP주소와 도메인 네임



## 자주 사용하는 포트 번호

포트번호 생각하면 default : 80

서버 프로그램이  
한 컴퓨터에

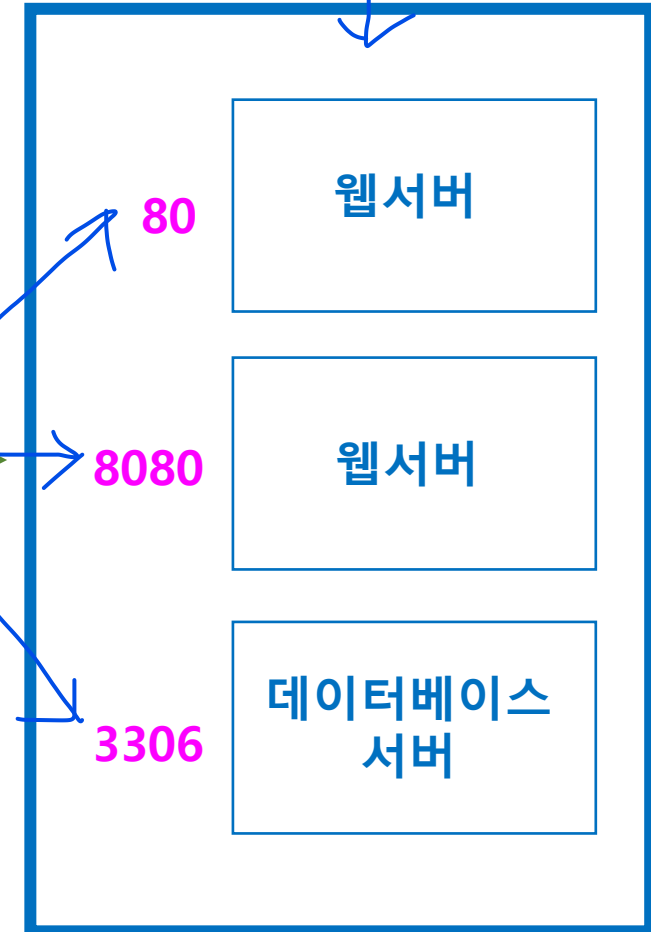
여러개 구동될수 있음

웹 브라우저

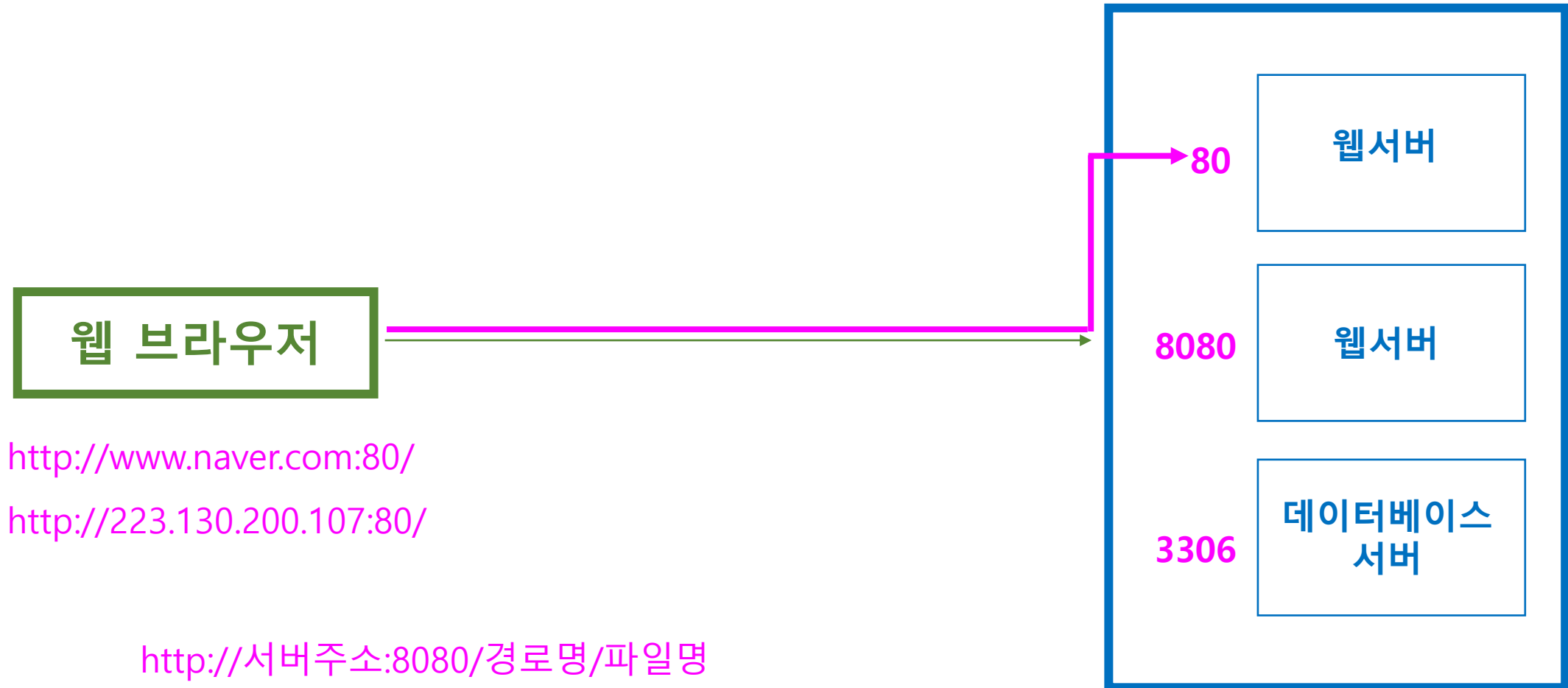
어떤 서버와 통신하지?

포트번호: 어떤 응용프로그램에서 처리해 줄 것인지  
결정하는 데 사용되는 번호

http://서버주소:8080/경로명/파일명  
포트번호



# 자주 사용하는 포트 번호



# 자주 사용하는 포트 번호 (총 0~65535)

0~1023 : well-known port  
↑ 쓸 수 있음

20 / tcp / FTP 데이터

21 / tcp / FTP

22 / tcp / SSH

23 / tcp / Telnet

25 / tcp / SMTP

53 / tcp,udp / DNS

67 / tcp / DHCP 서버

68 / tcp / DHCP 클라이언트

80 / tcp,udp / HTTP

110 / tcp / POP3 전자우편 가져오기

111 / tcp / portmap

123 / udp / NTP 시간 동기화 포트

137 / tcp,udp / SMB (NETBIOS Name Service)

138 / tcp,udp / SMB (NETBIOS Datagram Service)

139 / tcp,udp / SMB (NETBIOS Session Service)

143 / tcp / IMAP 이메일 가져오기

161 / udp / SNMP (Simple Network Management Protocol)

162 / udp / SNMP - Manager 포트

179 / tcp / BGP (Border Gateway Protocol)

443 / tcp / HTTPS

445 / udp / Microsoft-DS SMB 파일공유 포트

587 / tcp / submission (Mail)

989 / tcp / FTPS DATA

990 / tcp / FTPS

993 / tcp / IMAP4 (IMAP3 SSL)

995 / tcp / SSL POP3

1194 / tcp,udp / OpenVPN

1433 / tcp / MYSQL

1521 / tcp / Oracle DB

1755 / tcp,udp / Windows Media Service

2049 / tcp / rpc.nfs

3306 / tcp / MYSQL

3306 / tcp / MariaDB

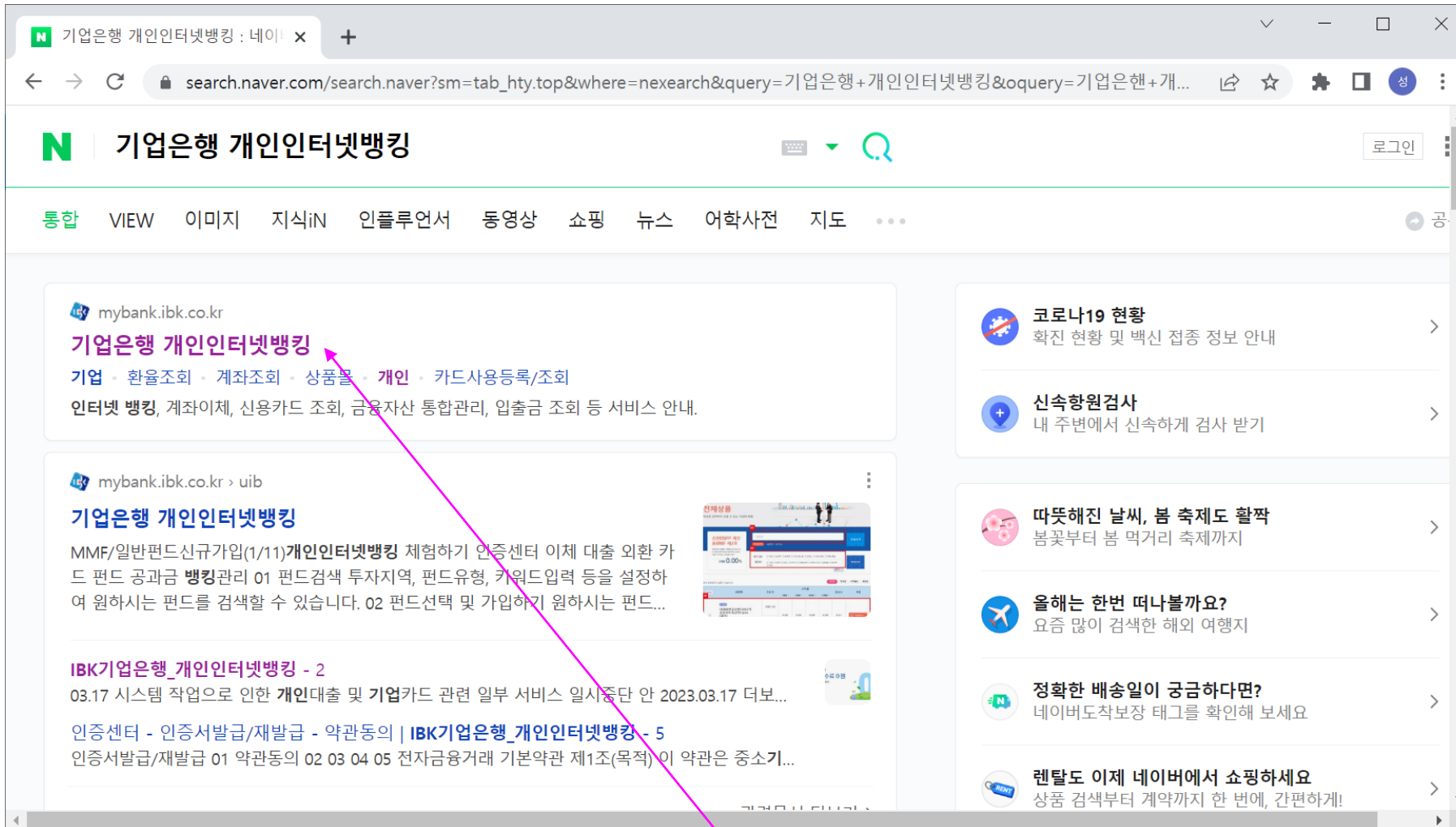
3389 / tcp / Window 원격포트

5432 / tcp / PostgreSQL

8080 / tcp / Tomcat

27017 / tcp / MongoDB

# 경로명과 파일명



<https://mybank.ibk.co.kr/uib/jsp/index.jsp>

# 경로명과 파일명

<https://mybank.ibk.co.kr/uib/jsp/index.jsp>



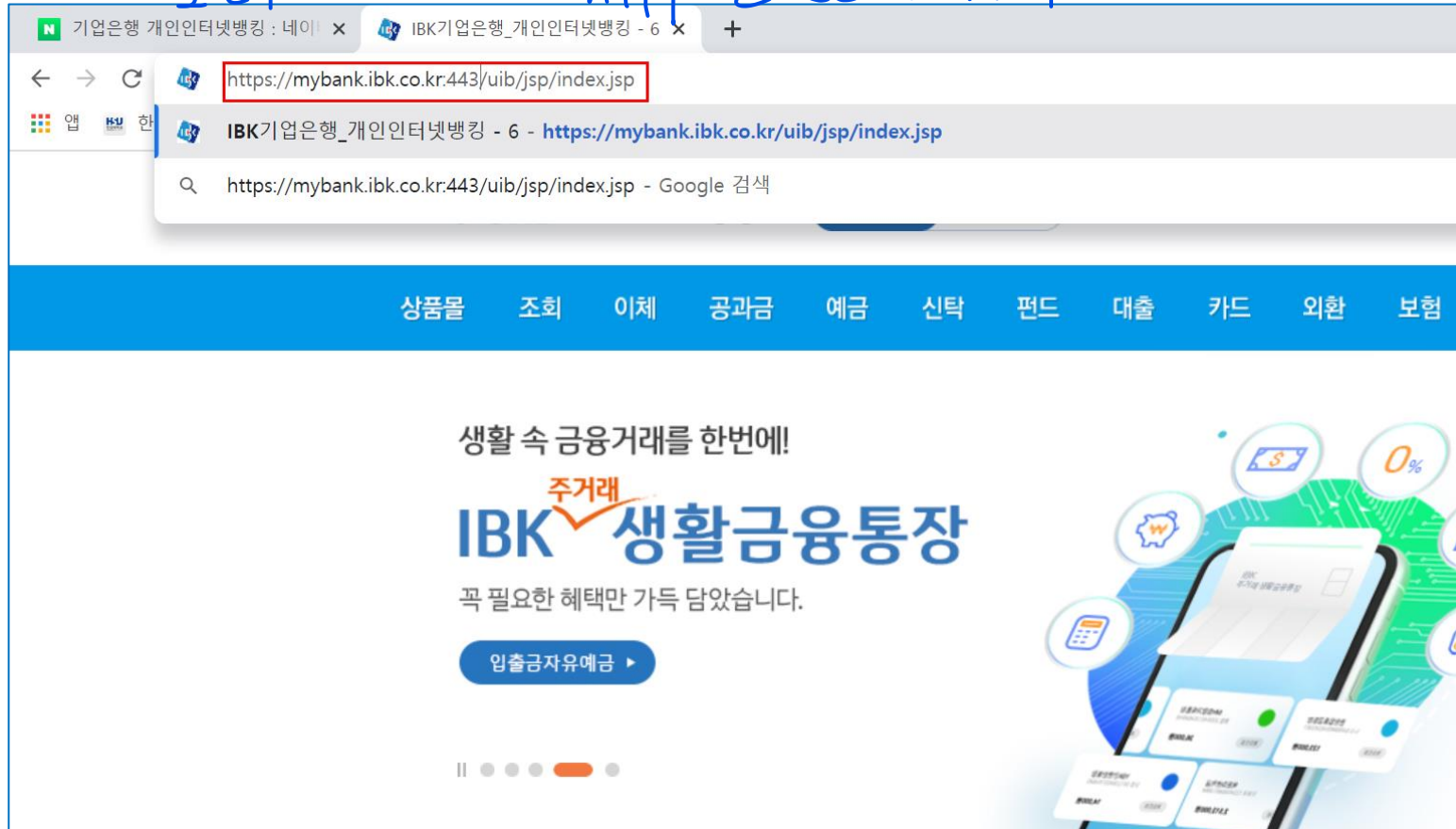


# 경로명과 파일명

https://mybank.ibk.co.kr:443/uib/jsp/index.jsp

보안↑

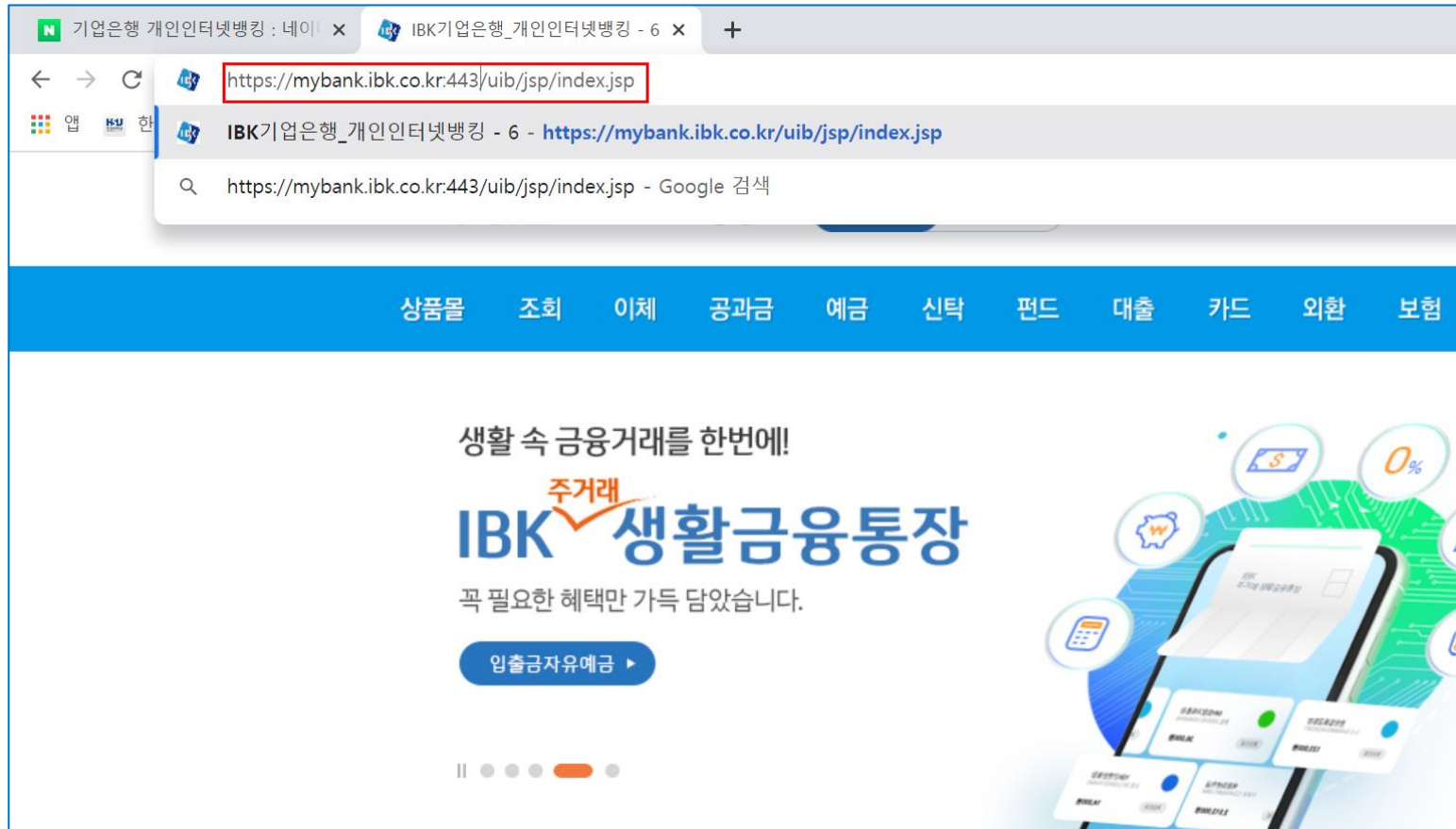
https는 default가 443



# 경로명과 파일명

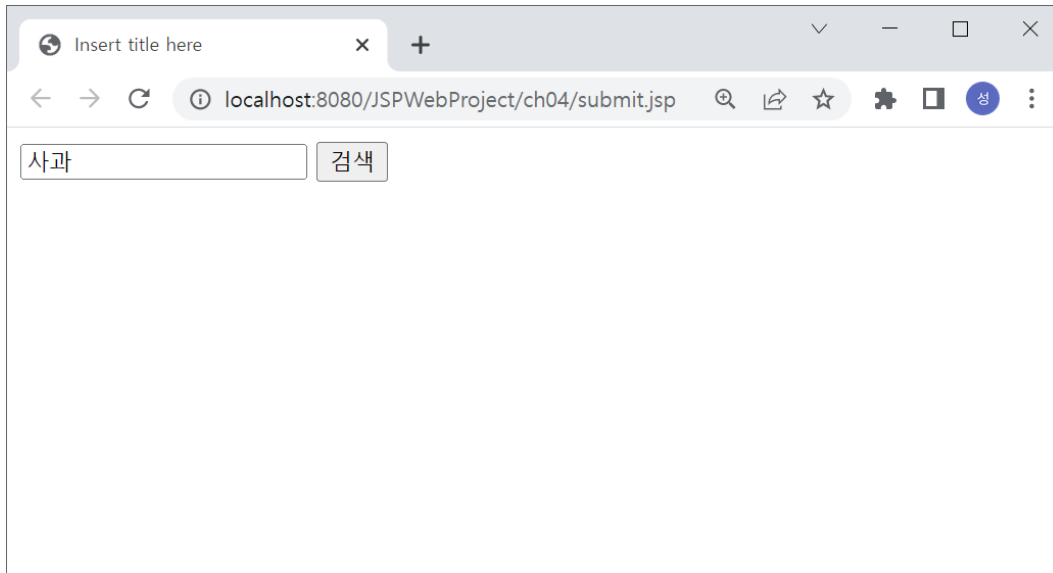
<https://mybank.ibk.co.kr:443/uib/jsp/index.jsp>

<http://mybank.ibk.co.kr:80//uib/jsp/index.jsp>



# localhost 이해하기

- 원래 두 대의 컴퓨터 필요



클라이언트

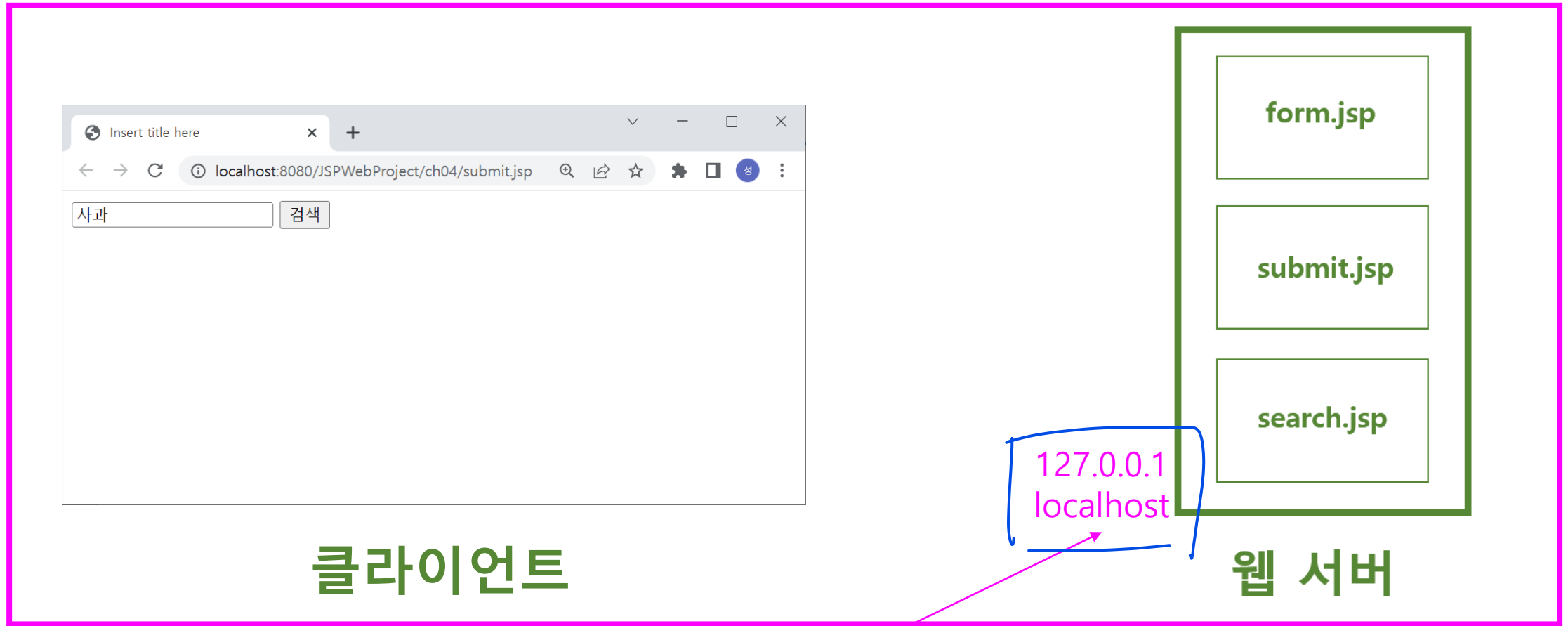


웹 서버

223.130.200.107  
www.naver.com

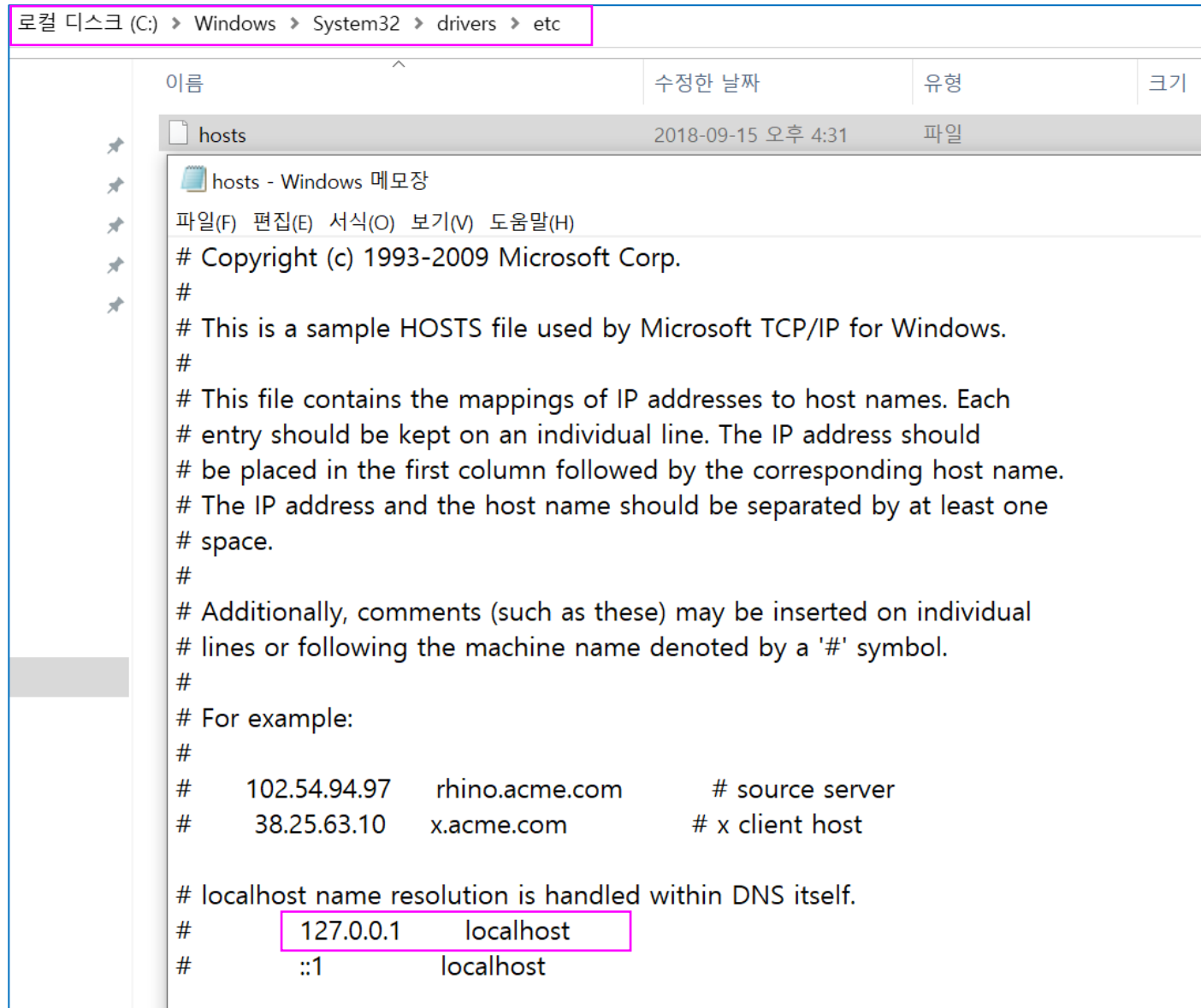
# localhost 이해하기

- 우리는 한 대의 컴퓨터로 테스트 (127.0.0.1 localhost)



'내 컴퓨터 자신을 가리키자~'라고 전세계적으로 약속한 주소

# localhost 이해하기



로컬 디스크 (C:) > Windows > System32 > drivers > etc

이름	수정한 날짜	유형	크기
hosts	2018-09-15 오후 4:31	파일	

hosts - Windows 메모장

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)

```
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#      102.54.94.97    rhino.acme.com    # source server
#      38.25.63.10    x.acme.com       # x client host

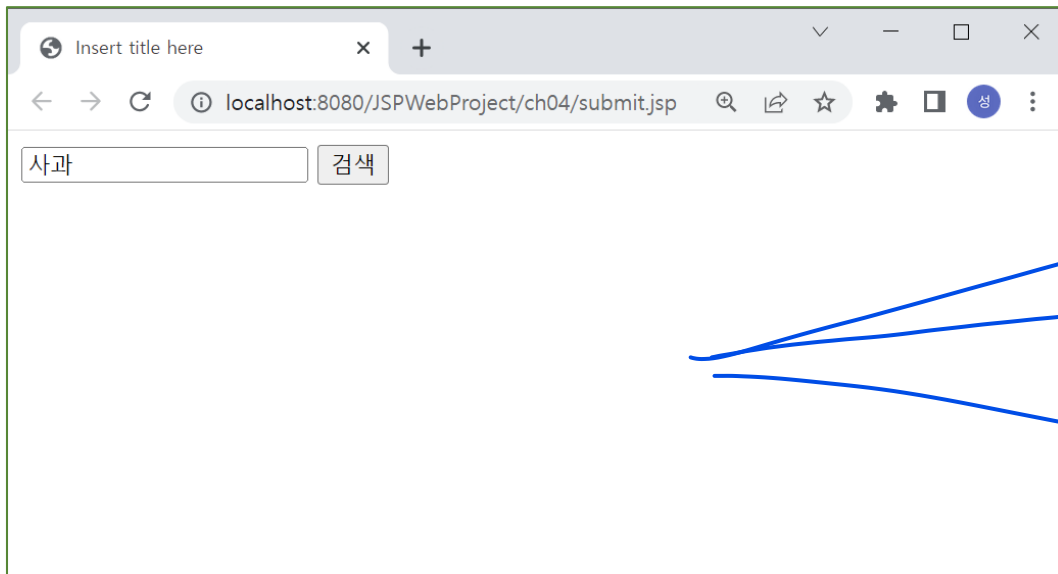
# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#      127.0.0.1      localhost
#      ::1            localhost
```

# localhost 이해하기

- 한 대의 컴퓨터로 테스트 (127.0.0.1 localhost)

<http://localhost:8080/JSPWebProject/ch04/submit.jsp>

<http://127.0.0.1:8080/JSPWebProject/ch04/submit.jsp>

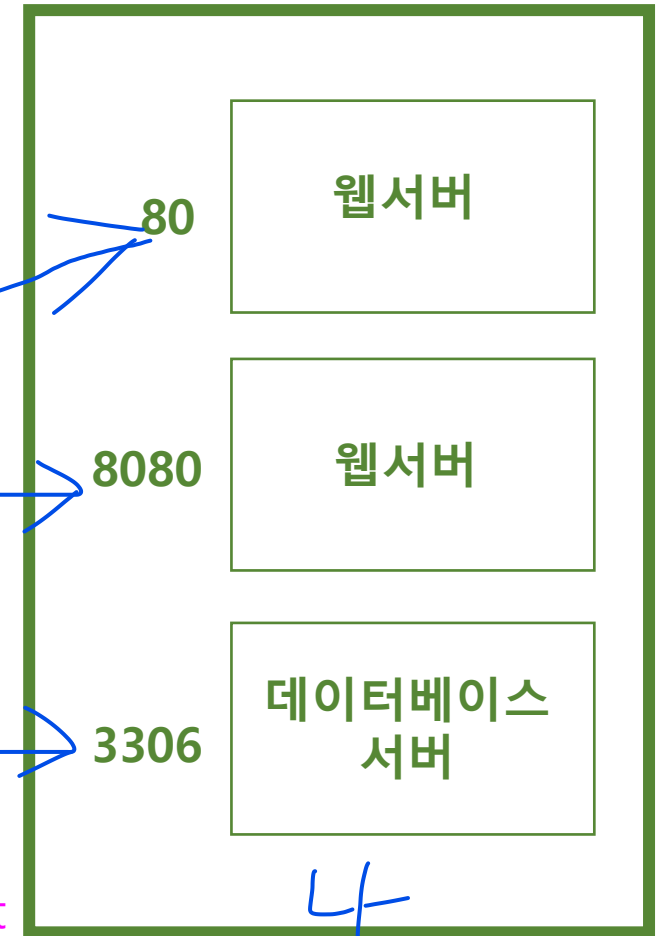


클라이언트

4

요청

127.0.0.1  
localhost



4  
서버



 **T h a n k      y o u**

## **TECHNOLOGY**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Velit ex  
plicabo ipsum, labore sed tempora ratione asperiores des  
quenerat bore sed tempora rati jgert one bore sed tem!