

Web Scraping 기초

1-1. 인터넷 속의 약속, HTTP

인터넷과 웹

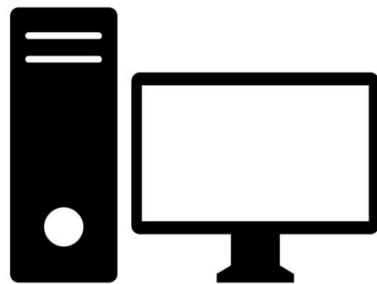
웹에서 정보 주고받기

HTTP의 구조

인터넷과 웹

옛날 옛적에...

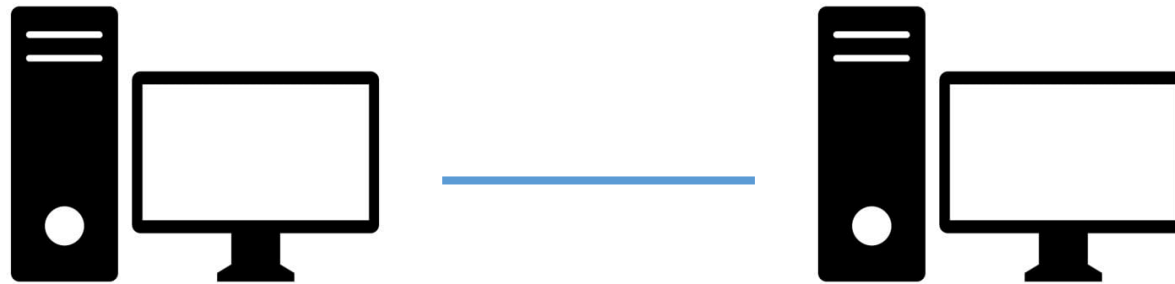
컴퓨터 한대에서 Web까지의 여정



태초에 컴퓨터가 있었다!

옛날 옛적에...

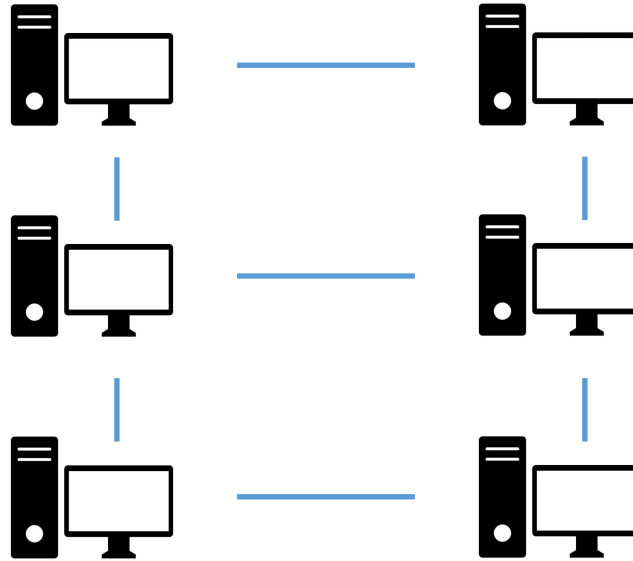
컴퓨터 한대에서 Web까지의 여정



이 두 컴퓨터를 연결하는 **네트워크(Network)**의 탄생

옛날 옛적에...

컴퓨터 한 대에서 Web까지의 여정



이 네트워크 를 묶어 **근거리 지역 네트워크(Local Area Network, LAN)** 탄생

옛날 옛적에...

컴퓨터 한대에서 Web까지의 여정



범지구적으로 연결된 네트워크 Inter Network - **인터넷(Internet)** 탄생!

옛날 옛적에...

컴퓨터 한대에서 Web까지의 여정



이 인터넷에서 정보를 교환할 수 있는 환경을 만들어볼까? - **WWW**(World Wide Web, 줄여서 **Web**) 탄생

옛날 옛적에...

컴퓨터 한대에서 Web까지의 여정 요약

인터넷은 여러 컴퓨터 끼리 네트워크를 연결한 것
Web은 인터넷 상에서 정보를 교환하기 위한 시스템!

옛날 옛적에...

컴퓨터 한대에서 Web까지의 여정 요약

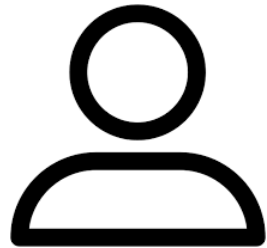
인터넷은 여러 컴퓨터 끼리 네트워크를 연결한 것
Web은 인터넷 상에서 정보를 교환하기 위한 시스템!

Web 상에서는 정보를 어떻게 주고받을까?

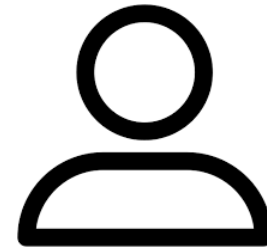
웹에서 정보 주고받기

Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

예시) 신발가게에서 신발을 주문하는 방법



손님

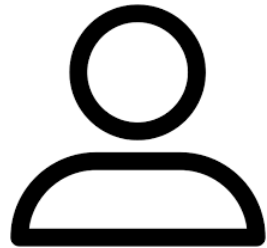


직원

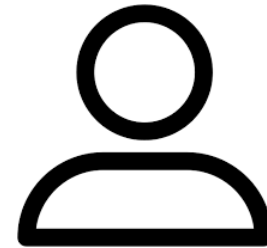
Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

예시) 신발가게에서 신발을 주문하는 방법

“에어보스1 280 사이즈 있나요?”



손님

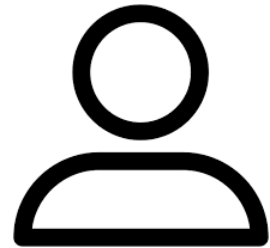


직원

1. 손님이 직원에게 정보를 요청

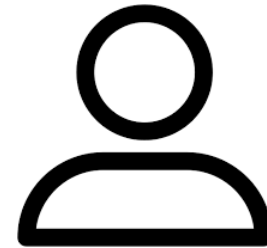
Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

예시) 신발가게에서 신발을 주문하는 방법



손님

“잠시만요...!”



직원

2. 요청에 대해서 직원이 처리

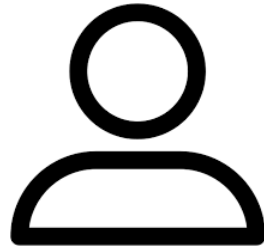
Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

예시) 신발가게에서 신발을 주문하는 방법

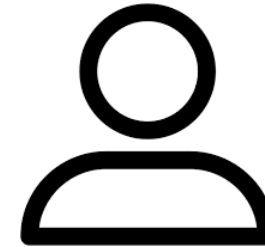
“여기 있습니다!”

or

“아이고, 재고가 다 떨어졌네요”



손님

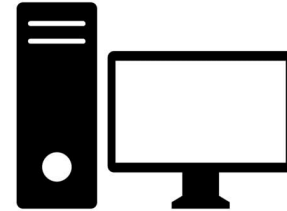
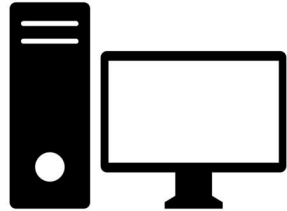


직원

3. 상황에 따라서 직원이 손님에게 **응답**

Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

그렇다면 컴퓨터는?

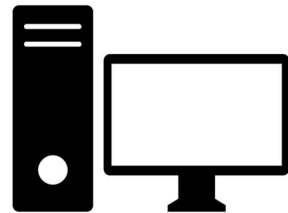


컴퓨터도 똑같은 방법으로 정보를 주고받는다!

Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

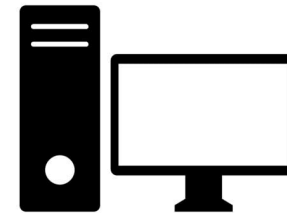
그렇다면 컴퓨터는?

정보를 요청



클라이언트
(Client)

정보를 제공



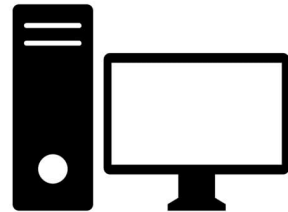
서버
(Server)

이 때, 정보를 요청하는 컴퓨터를 클라이언트, 정보를 제공하는 컴퓨터를 서버라고 한다.

Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

그렇다면 컴퓨터는?

“programmers.co.kr 정보 주세요”



클라이언트
(Client)



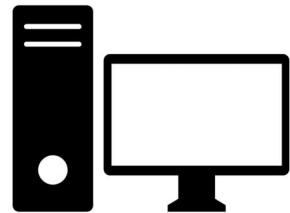
서버
(Server)

1. 클라이언트가 서버에게 정보를 요청

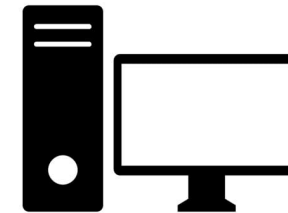
Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

그렇다면 컴퓨터는?

“잠시만요…!”



클라이언트
(Client)



서버
(Server)

2. 요청에 대해서 서버가 작업을 수행

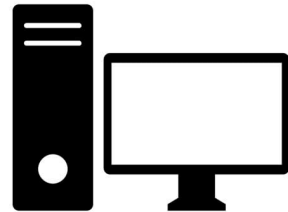
Web 상에서 정보를 주고받는 방법?

그렇다면 컴퓨터는?

“여기 있습니다!”

or

“앵? 요청이 이상한데요...”



클라이언트
(Client)



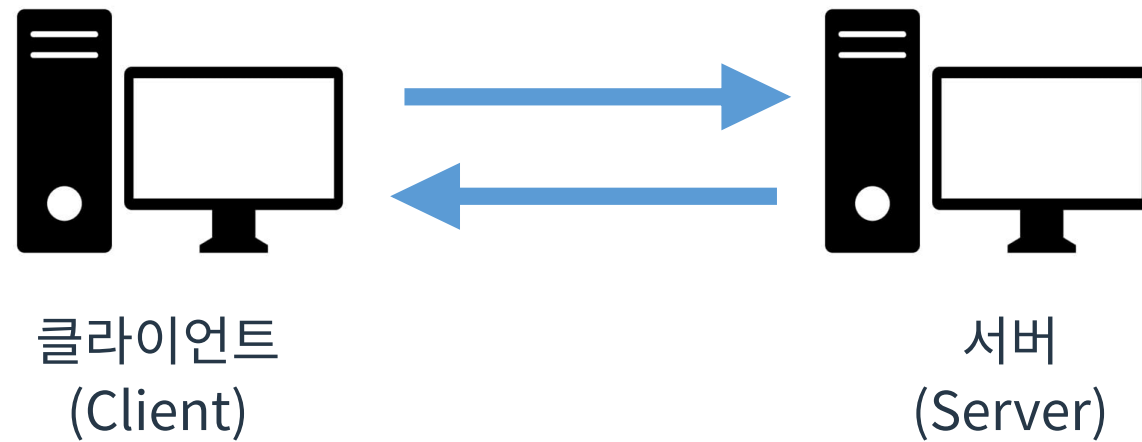
서버
(Server)

3. 수행한 작업의 결과를 클라이언트에게 응답

HTTP의 구조

HTTP?

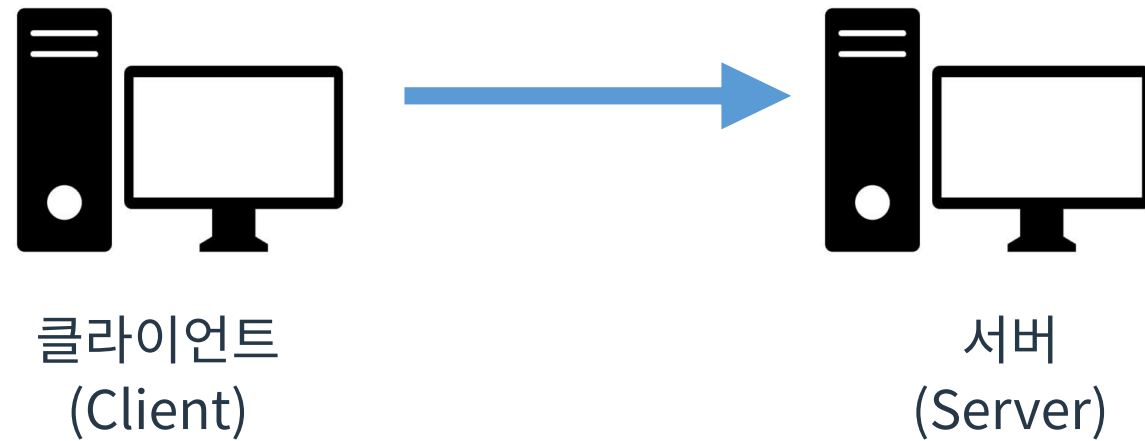
Hypertext Transfer Protocol!



웹 상에서 정보를 주고받기 위한 **약속**

HTTP?

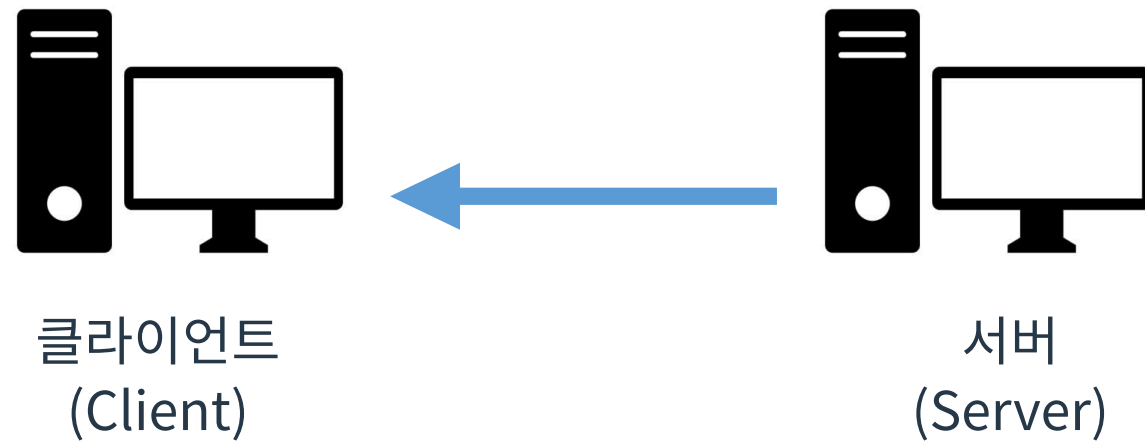
Hypertext Transfer Protocol!



클라이언트에서 서버로 정보를 요청하는 것을 **HTTP 요청(Request)**라고 한다.

HTTP?

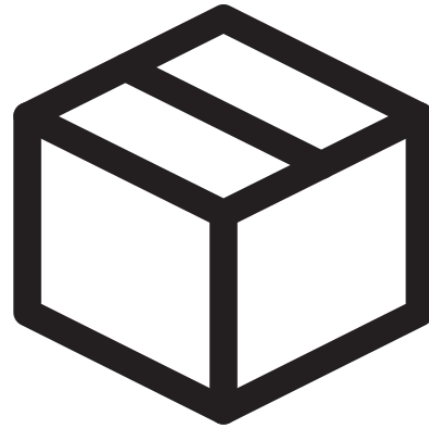
Hypertext Transfer Protocol!



요청된 정보에 대해 서버가 클라이언트에게 응답하는 것을 **HTTP 응답(Response)**라고 한다.

HTTP 직관적으로 이해하기

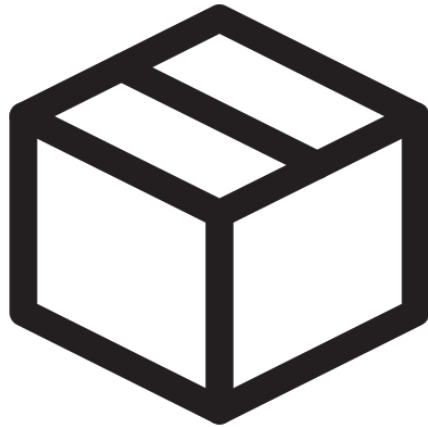
정확한 정보를 요청하기 위해선 어떤 정보가 필요할까요?



여러분이 **쇼핑**으로 구매한 상품을 배송받으려고 합니다. 어떤 정보를 작성해야하나요?

HTTP 직관적으로 이해하기

정확한 정보를 요청하기 위해선 어떤 정보가 필요할까요?



받는 사람 이름

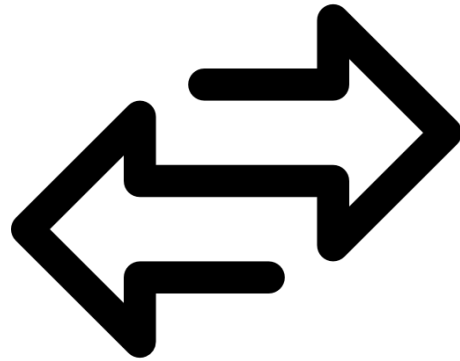
받는 사람 주소

배송 방법

아마 이런 정보들을 적겠죠?

HTTP 직관적으로 이해하기

정확한 정보를 요청하기 위해선 어떤 정보가 필요할까요?

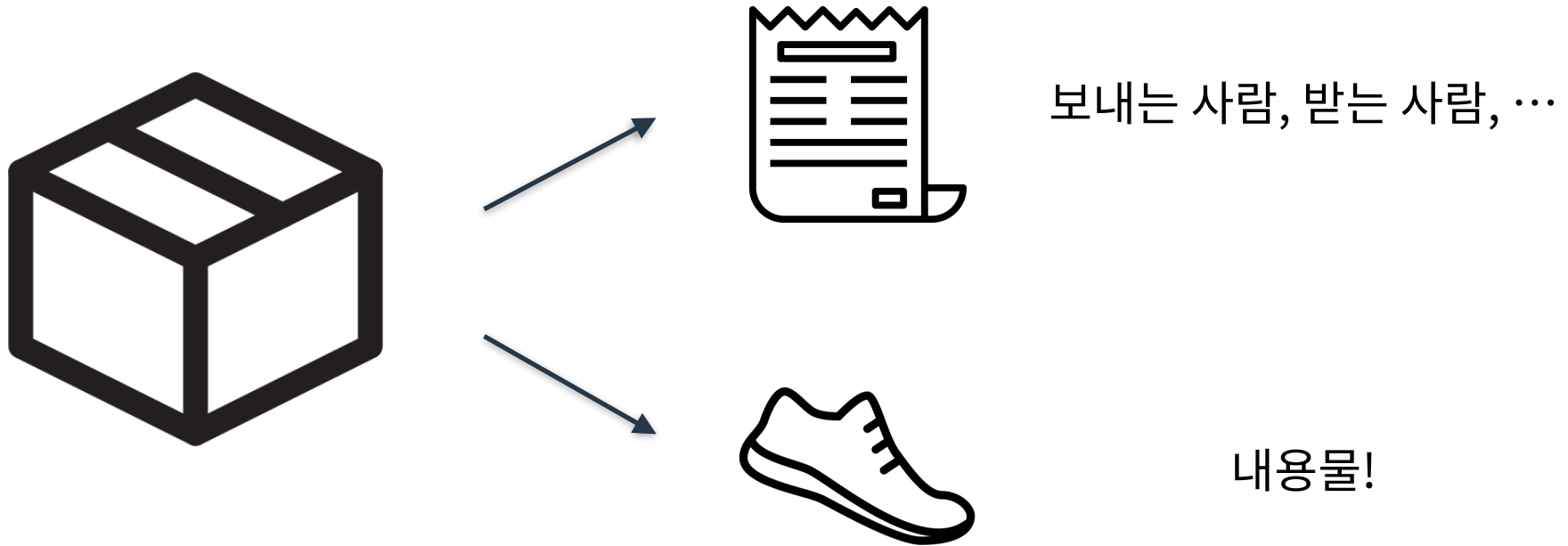


Host
Resource
Method

HTTP도 마찬가지!

HTTP 직관적으로 이해하기

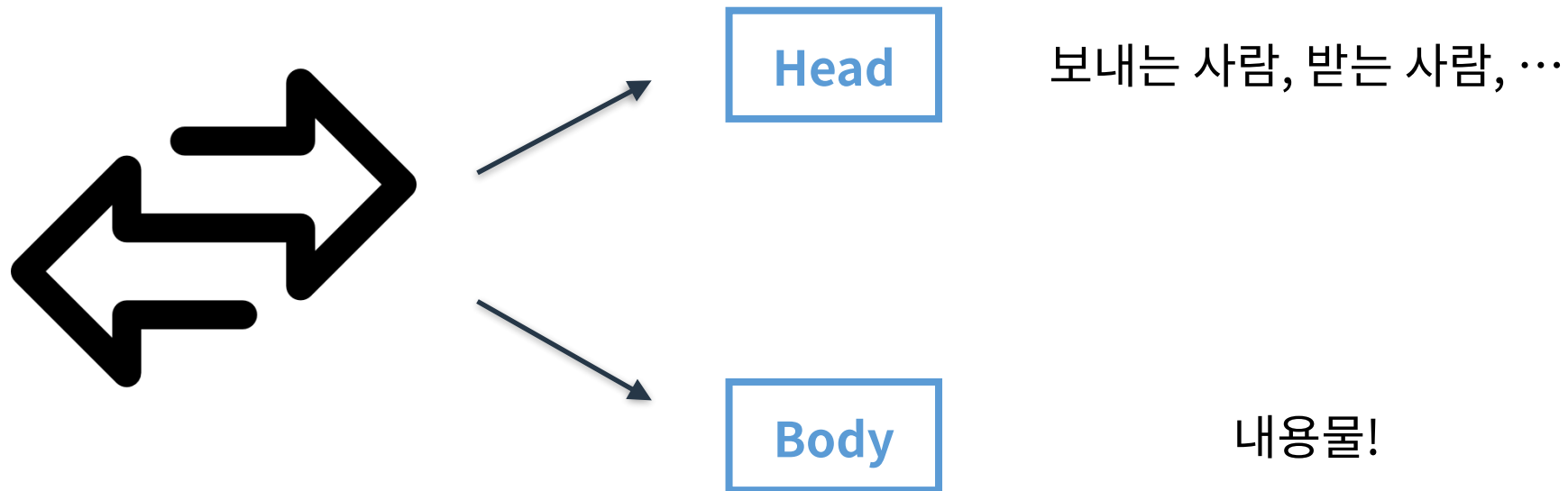
정확한 정보를 요청하기 위해선 어떤 정보가 필요할까요?



택배를 크게 2개로 나누면? **송장**과 **내용물**

HTTP 직관적으로 이해하기

정확한 정보를 요청하기 위해선 어떤 정보가 필요할까요?



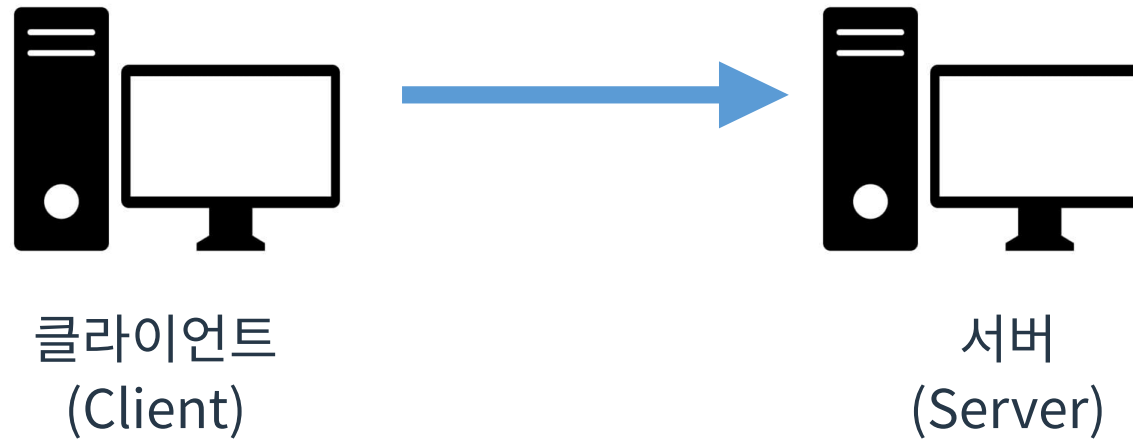
HTTP도 요청/응답에 대한 정보를 담은 **Head**과 내용물인 **Body**로 나뉜다!

HTTP로 정보 요청하기 - HTTPRequest

정확한 정보를 요청하기 위해선 어떤 정보가 필요할까요?

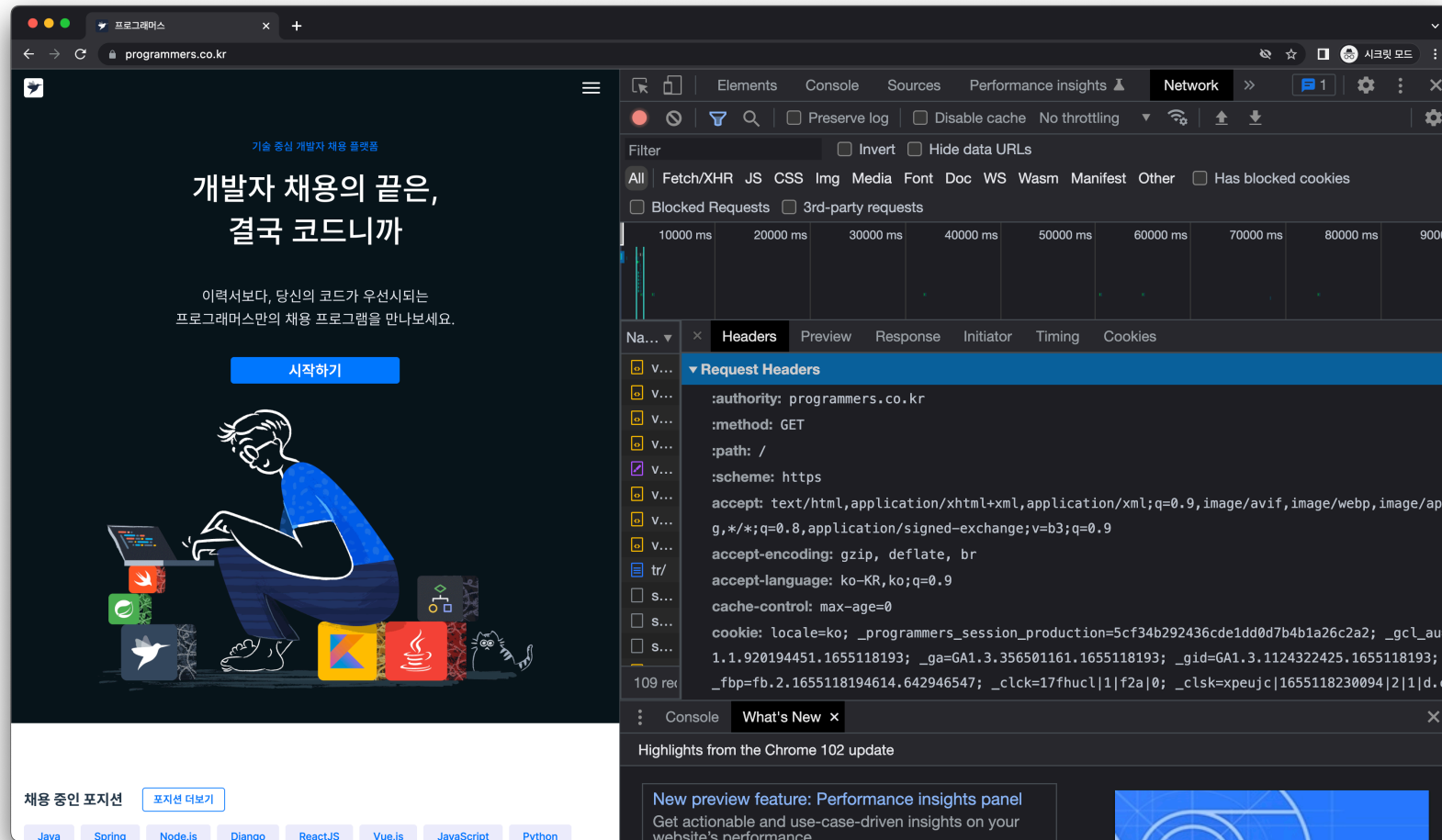
```
GET / HTTP 1.1  
Host: www.programmers.com  
User-Agent: Mozilla/5.0
```

...



HTTP로 정보 요청하기 - HTTPRequest 예시

Head - Method, Path 등을 확인할 수 있다.



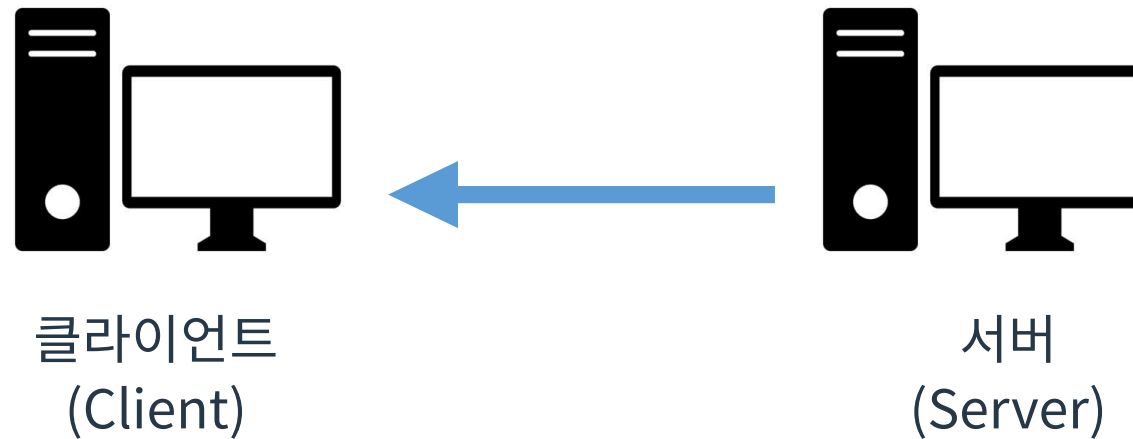
HTTP로 정보 응답하기 - HTTPResponse

정보의 손실 없이 응답하기 위해서는 어떤 정보가 필요할까요?

HTTP/1.1 200 OK

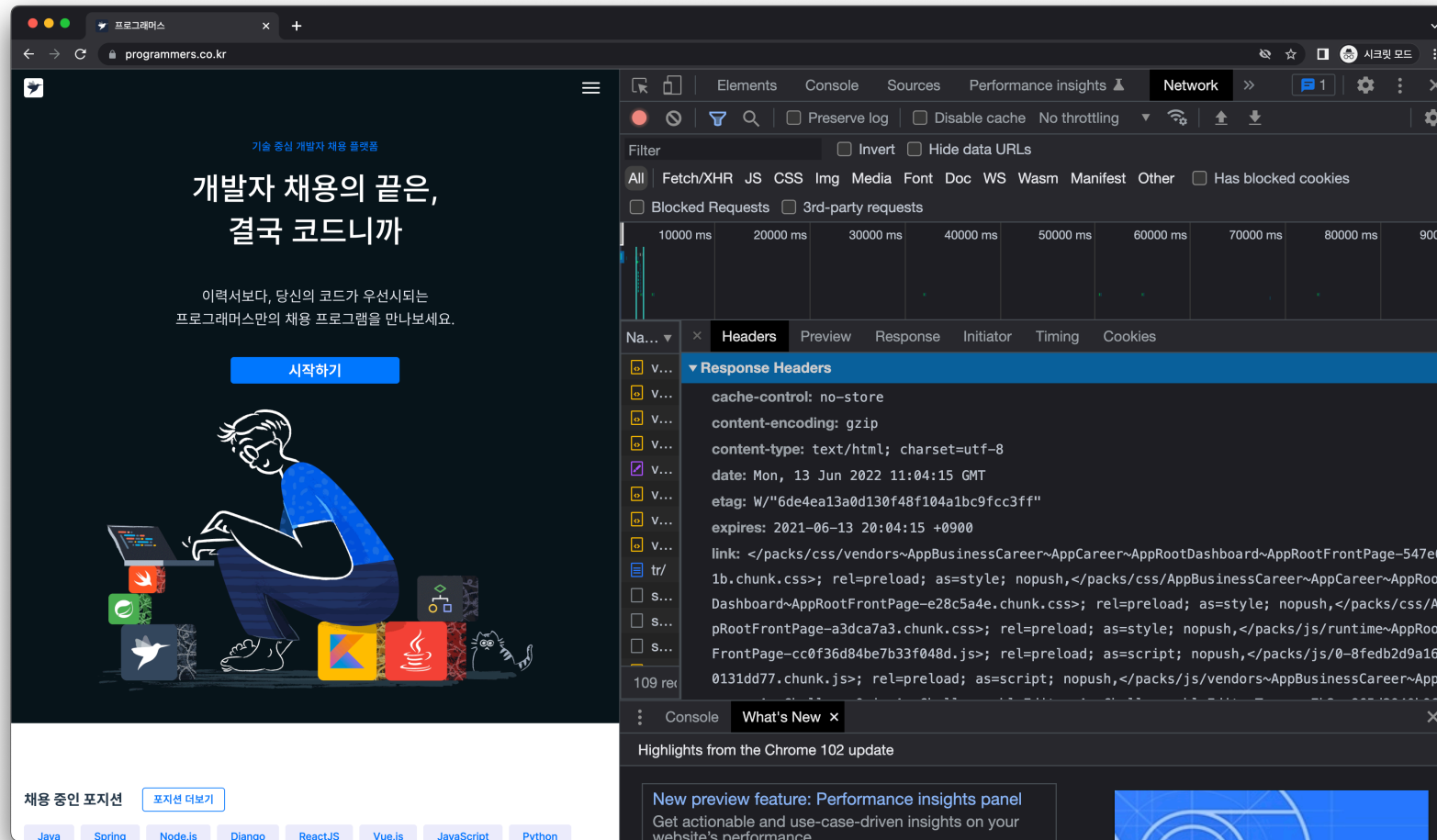
...

<html>...</html>



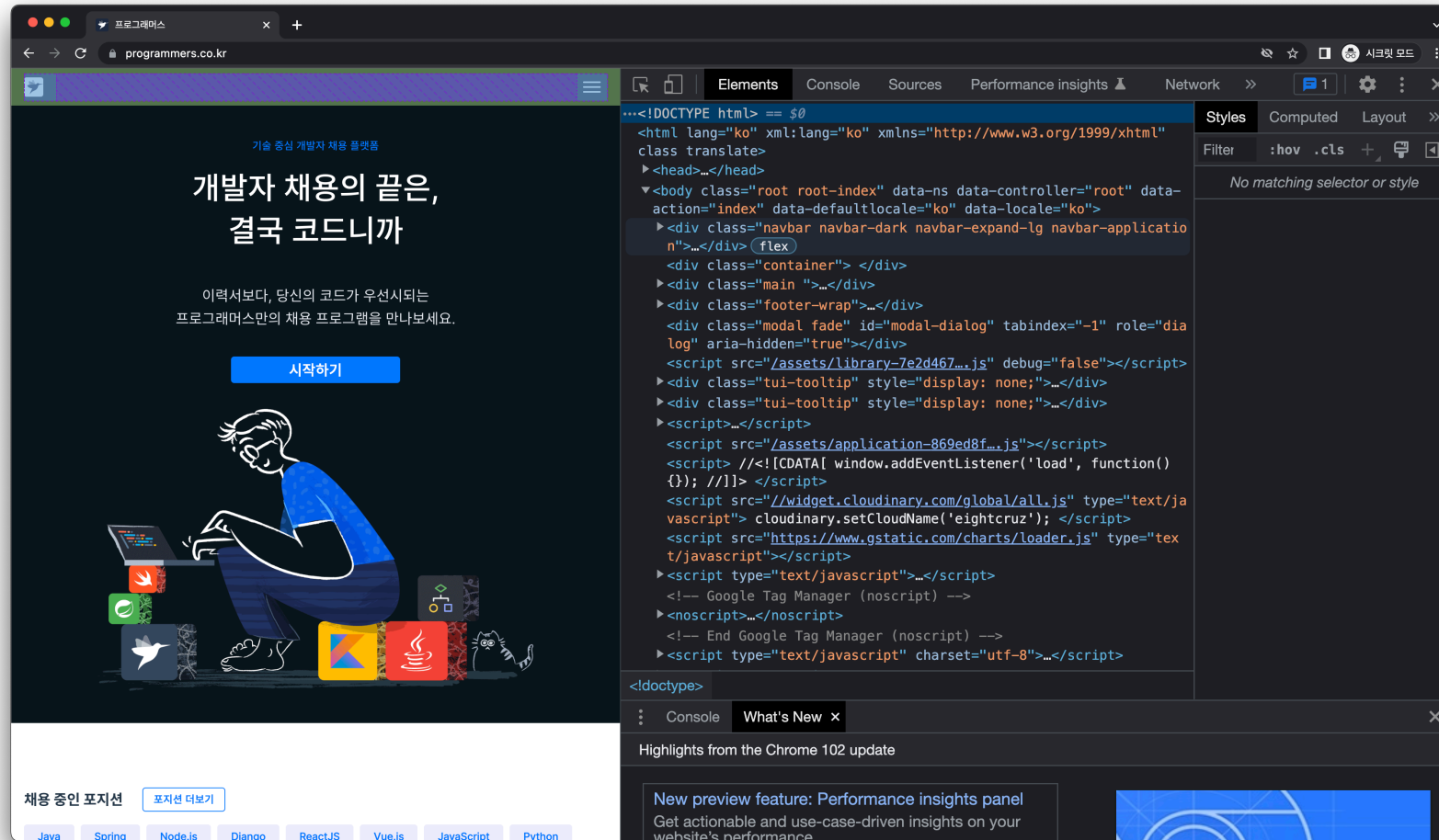
HTTP로 정보 응답하기 - HTTPRequest 예시

Head - content-type, date, ... 를 확인할 수 있다!



HTTP로 정보 응답하기 - HTTPRequest 예시

Body - 우리가 맨날 보던 바로 그 화면을 나타내는 문서!



End of Contents

Thank You! :)