

### 스파르타코딩클럽은?



코딩을 접해본 적이 없는 사람 또는 기본기를 다시 다지고 싶은 사람을 대상으로

실습 위주로 코딩을 가르쳐서

빠른 시간 내 '혼자 만들 수 있는 단계'로 만드는 교육

### 스파르타코딩클럽은?



"고로 아무질문이나 막해도 됩니다. 사실 다 같이 모름.ㅇㅇ"

"백 번 설명하는 것보다 한번 해보는 게 답. 막 해보는 것을 두려워하지 마세요!"

"코딩의 본질은 삽질. 내가 전세계에서 첫번째로 하는 고민은 없다"

# 스파르타코딩클럽의 목표는,







집념과

구글만 있으면

크래프트맨

이 될 수 있는 사람들을 만들어 내는 것

그리고 그들간의 커뮤니티를 만드는 것

그래서 세상에 재밌는 일이 많이 생겨나게 하는 것

### 그래서 빠르게 다 배우는 커리큘럼을 채택

<u>1~5주: 익히기</u>

<u>6~8주: 삽질&만들기</u>

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

5**주차: 미니프로젝트3**(1~4주차 종합)

수업: AWS에 내 프로젝트를 올리기 (다른 사람들이 볼 수 있게!)

코딩: 개인/팀 프로젝트 진행 - 튜터가 함께 기획 & 코드리뷰

### 그래서 빠르게 다 배우는 커리큘럼을 채택

<u>1~5주: 익히기</u>

<u>6~8주: 삽질&만들기</u>

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

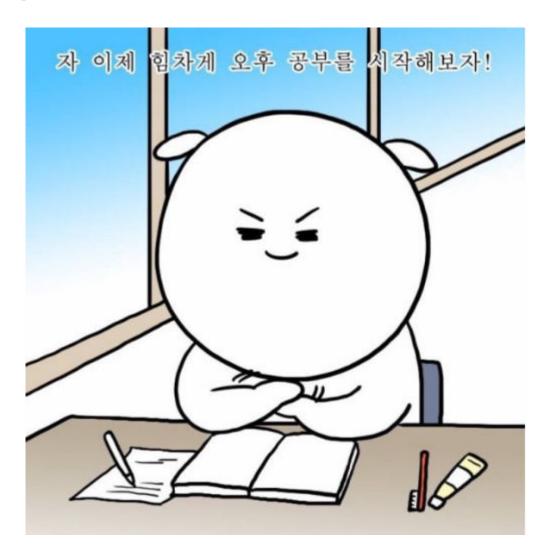
4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

**5주차: 미니프로젝트3**(1~4주차 종합)

수업: AWS에 내 프로젝트를 올리기 (다른 사람들이 볼 수 있게!)

코딩: 개인/팀 프로젝트 진행 - 튜터가 함께 기획 & 코드리뷰

# 자 이제 시작해봅시다



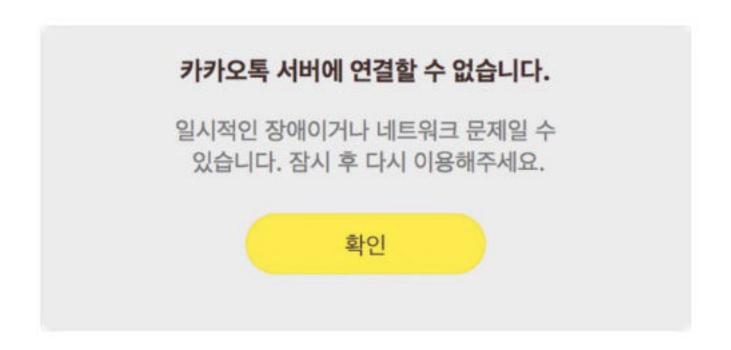
배우는 순서

서버와 클라이언트의 개념 잡기

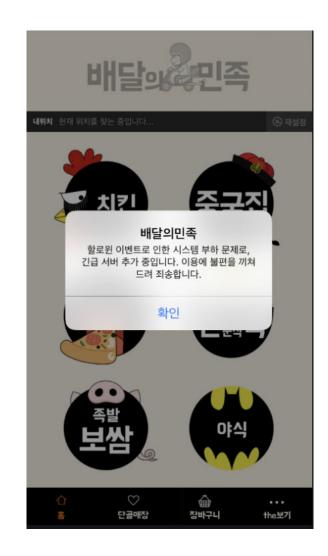
웹서비스의 동작 방식 파악하기

서버(API)를 만드는 방법에 관해

### 많이 듣던 얘기 – 서버/클라이언트의 개념을 잡아보자

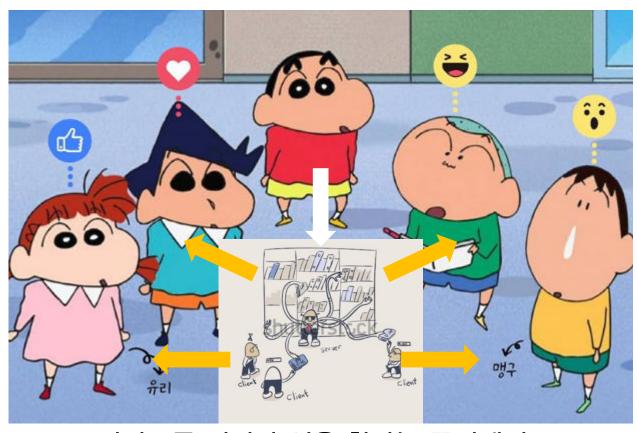


접속자 폭주 -> 어? 서버 터졌네



# 왜 터질까요?

그리고 터지면 왜 카톡이 안보내질까요?



카카오톡 서버가 일을 한다는 뜻이겠지요

# 어떤 일을 하길래?

서버의 주된 역할은, 중앙에서 데이터를 주고 받는 것입니다.



덕분에 모든 사용자들이 일관된 정보를 볼 수 있게 되지요

### 그럼 서버는 어떻게 생겼을까요?

상상과 달리 그냥 컴퓨터입니다



태어날 때부터 서버로 태어나지 않았습니다 그냥 서버 프로그램을 깔아서 그 일만 시키는거죠

# 그럼 서버는 어떻게 생겼을까요?

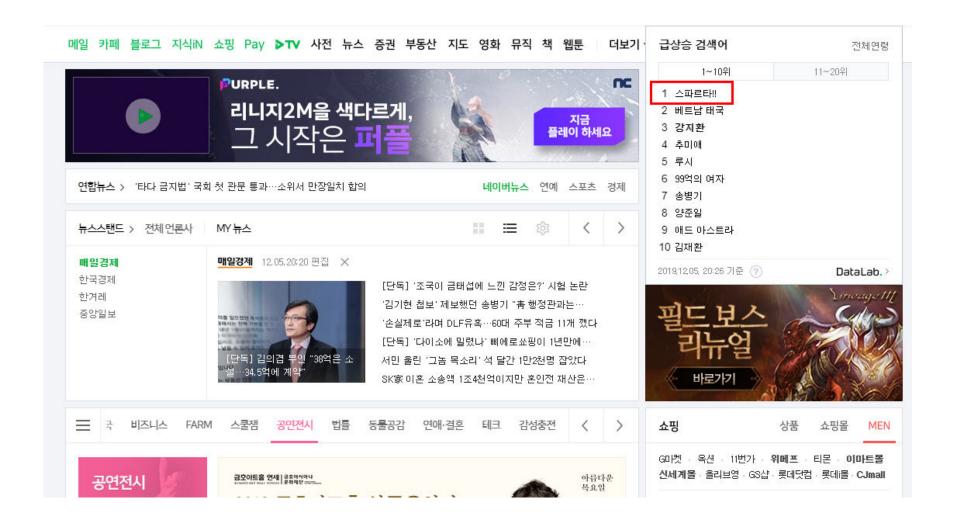
상상과 달리 그냥 컴퓨터입니다



클라이언트, 서버, DB, 라우터, 모니터링 등 이것들은 컴퓨터들의 직업이라 생각하면 됩니다

# 네이버를 바꿔보자!





#### 웹의 동작 원리를 추론해보기

- 1) 왜 내 브라우저에서 마음대로 바꿀 수 있는 걸까요?
- 2) 왜 F5를 누르면 다시 바뀌는 걸까요?
- 3) 브라우저의 역할은 무엇일까요?

#### 웹의 동작 원리를 추론해보기

- 1) 왜 내 브라우저에서 마음대로 바꿀 수 있는 걸까요?
  - -> 이미 받아온 걸 바꾸니까요!
- 2) 왜 F5를 누르면 다시 바뀌는 걸까요?
  - -> 새로 받아오니까요!
- 3) 브라우저의 역할은 무엇일까요?
  - -> 받아온 걸 그립니다!

핵심: 웹은 서버에서 그릴 것도 주고, 데이터도 준다

# 웹의 동작 원리 (설명서 주기)

#### 주소 창에 URL을 딱 치면,



쳤어. 나 뭐해?



사람이 잘 볼 수 있게 요대로 그려주면 돼 (이 위치에 메뉴바 그려주고..)



그리고 요렇게 움직여줘 (1초마다 이미지 넘기고..)

# 웹의 동작 원리 (설명서 주기)

#### 주소 창에 URL을 딱 치면,



쳤어. 나 뭐해?





(이 위치에 메뉴바 그려주고..)

→ HTML: 뼈대→ CSS: 예쁘게

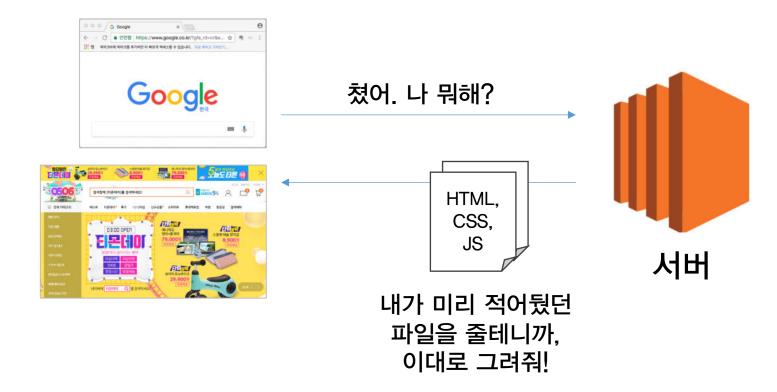
(1초마다 이미지 넘기고..)

Javascript

브라우저가 알아먹는 언어 두 개 (요렇게 그려줘 / 요렇게 움직여줘)

# 웹의 동작 원리 (설명서 주기)

#### 주소 창에 URL을 딱 치면,



#### 앱도 같을까?

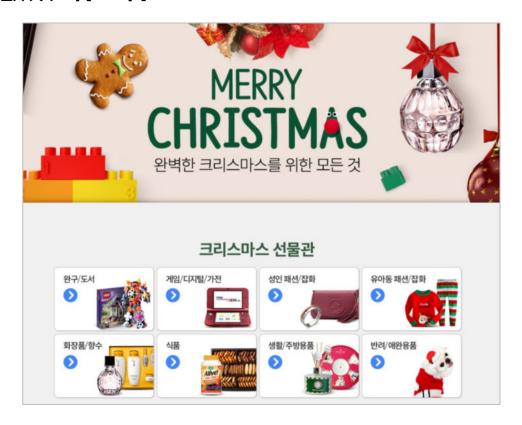
앱과 웹의 차이점?

앱은 업데이트 해야하는데, 웹은 그런 말 없었다! 왜?

"난 업데이트 안해서 카톡에 눈이 안와" →〉이런 사람 있다.

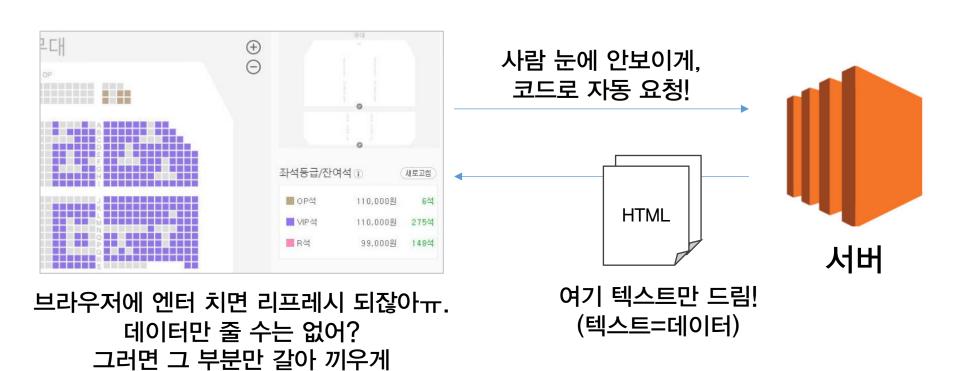
"난 업데이트 안해서 쿠팡 크리스마스 이벤트 안보여"

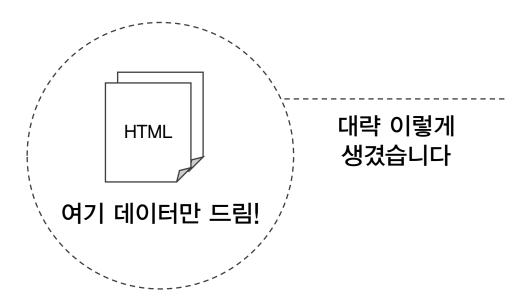
-> 이런 사람 없다.



# 웹의 동작 원리 (데이터만 주기)

#### 주소 창에 URL을 <del>딱 치면</del>, **칠 필요 없이** 뒤에서 요청 주고받게





```
← → C ① 주의 요함 | openapi.seoul.go.kr:8088/6d4d7
- RealtimeCityAir: {
      list_total_count: 25,
    - RESULT: {
         CODE: "INFO-000",
         MESSAGE: "정상 처리되었습니다"
    - row: [
             MSRDT: "201912051900",
             MSRRGN_NM: "도심권",
             MSRSTE_NM: "중구"
             PM10: 16,
             PM25: 6.
             03: 0.022,
             NO2: 0.014,
             CO: 0.4,
             S02: 0.003,
             IDEX_NM: "좋음",
             IDEX_MVL: 37,
             ARPLT_MAIN: "03"
             MSRDT: "201912051900",
             MCDDCM MM· "다시기"
```

이런 형식으로 데이터 주는 것을 'JSON' 형식이라고 합니다(곧 배워요!)

#### 요청은 그냥 아무나/아무렇게나 하면 되는건가요?

서버와 클라이언트는 어떻게? 통신하는 걸까?



예를 들어, 은행에는 수많은 데이터가 있으니까,

은행을 서버라고 해봅시다. 고객은 클라이언트겠죠

저는, 잔고를 확인하고 싶어요.

어떻게 해야하죠?

서버 = 은행 / 클라이언트 = 고객

#### Q. 은행에 가서, 내 통장 잔고를 확인하는 방법은?

- 1) 아무나에게 가서 물어본다
- 2) 대출 창구에 간다
- 3) 크게 소리친다
- 4) 번호표를 뽑고 입출금 창구에 가서 민증을 보여준다

서버 = 은행 / 클라이언트 = 고객

- Q. 은행에 가서, 내 통장 잔고를 확인하는 방법은?
- 1) 아무나에게 가서 물어본다
- 2) 대출 창구에 간다
- 3) 크게 소리친다
- 4) 번호표를 뽑고 입출금 창구에 가서 민증을 보여준다

창구는 고객이 은행이 마련해놓은 서비스를 요청할 수 있는 방법



은행이 수많은 데이터를 가지고 있지만, 정해진 업무를 하는 창구에서 정해진 방식으로 소통해야하죠

#### 서버도 마찬가지겠죠?

수 많은 데이터와 기능을 할 수 있겠지만, 미리 짜놔야 고객이 실행할 수 있는 것입니다.

#### 예를 들어!

- 1) 내가 http://api\_naver\_com/myinfo 라고 하면서 아이디 비번을 주면 -> 내 정보를 보여주거나
- 2) 내가 http://spartacoding.kr/api/classes 라고 하면 클래스 목록을 보여주는 것들이죠.

클라이언트가 정해진 규칙대로 요청을 보내면, 정해둔 기능이 동작하는 것입니다

즉, 창구는 고객과 은행의 데이터 뽑기 약속입니다

즉, 창구는 고객과 은행의 데이터 뽑기 약속입니다

- 서버 프로그래머: 1) 어떤 데이터를 받아서
  - 2) 어떻게 처리해서
  - 3) 어떤 데이터를 줄지

동작을 미리 짜두는 사람

중요한 거니까 한번 더 정리

# 그럼 마지막으로. 서버는 어떻게 만들어요?

그리고 DB라는 친구도 있던데.. 걔는 뭐죠?



참 좋은 질문입니다

클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

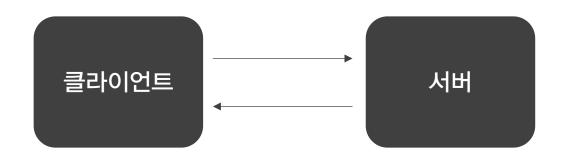


사실 서버 안에는 엄청나게 많은 역할들이 존재합니다 (은행도 창구 상담원, 금고 관리원 등 많은 역할이 있듯이!)

클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

서버와 클라이언트 구성. 간단부터 심오 버전까지

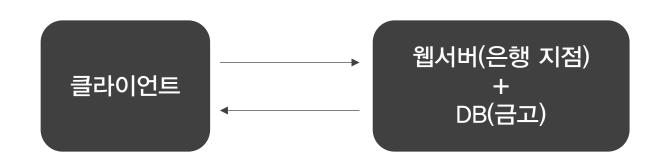
쉽게 이해하자! 사용자가 별로 없을 때(=작은 은행일 때)



클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

서버와 클라이언트 구성, 간단부터 심오 버전까지

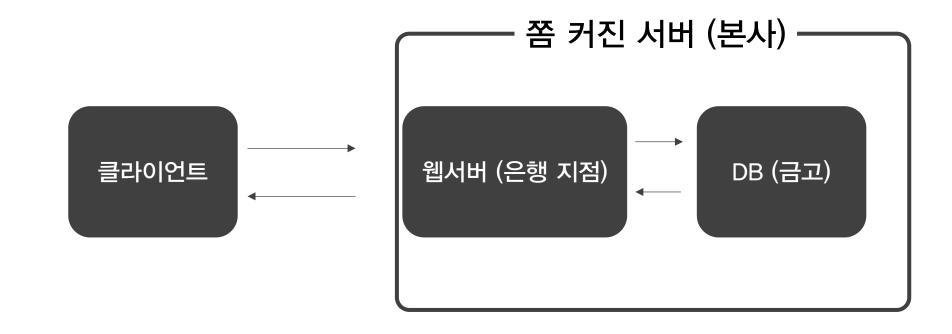
쉽게 이해하자! 사용자가 별로 없을 때(=작은 은행일 때)



클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

서버와 클라이언트 구성, 간단부터 심오 버전까지

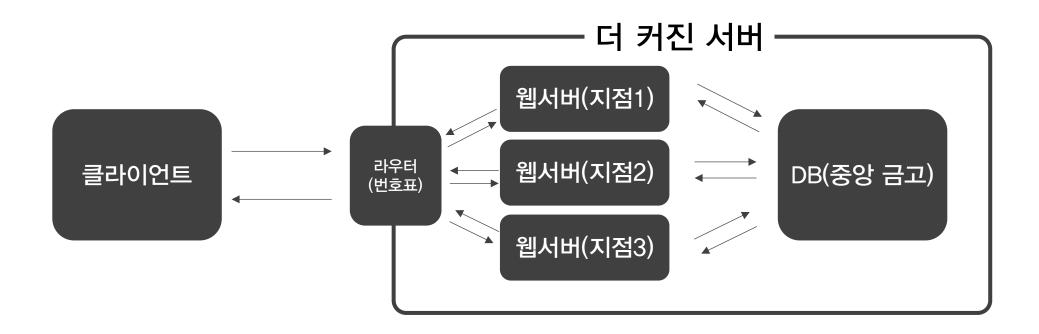
쫌 잘된다. 유저가 많아져서 데이터 저장소를 따로 뺌 (DB)



클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

서버와 클라이언트 구성. 간단부터 심오 버전까지

이번주 트래픽 터질지도 모름

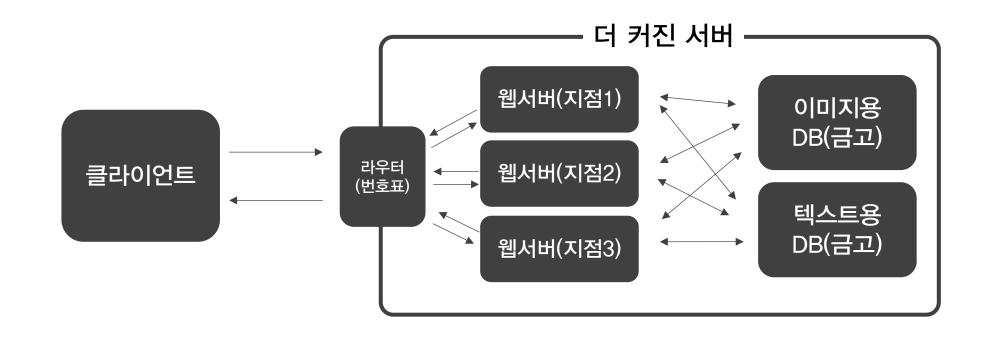


### 지금까지 우리는 '서버'라는 친구로

클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

서버와 클라이언트 구성. 간단부터 심오 버전까지

이미지는 따로 저장하자! 파일 사이즈가 너무 크네

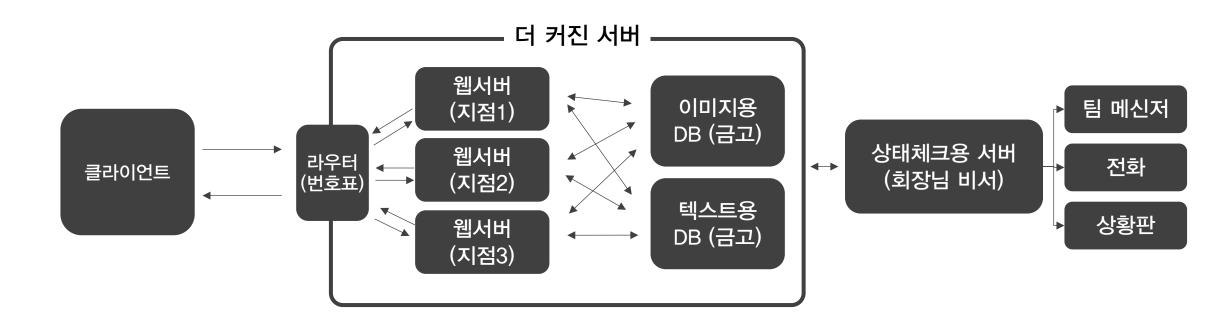


#### 지금까지 우리는 '서버'라는 친구로

클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

서버와 클라이언트 구성. 간단부터 심오 버전까지

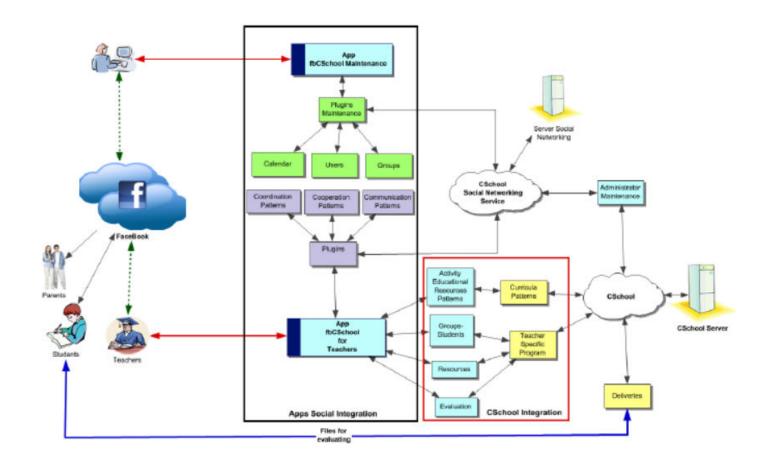
서버상태도 체크하고 싶어. 갑자기 죽으면 어떡해



#### 지금까지 우리는 '서버'라는 친구로

클라이언트가 아닌 모든 아이들을 지칭했었죠

이런 게 모아지고, 모아지면 아래와 같은 '시스템 아키텍처'가 되는 것 복잡해 보이지만, 이해할 필요는 없음 (우리회사꺼 아니면 개발자도 쉽게 이해 불가)



#### 그럼 이걸 어떻게 설치하고 작동시키느냐!

A. 컴퓨터와 소통하기 위해 필요합니다

그것을 프로그래밍언어로 하는 것이랍니다.

(# 101111101110101010111 프로그래밍언어 Go Go Go Qo Qu 언어라 함은? 왜 언어가 필요한가?

C++

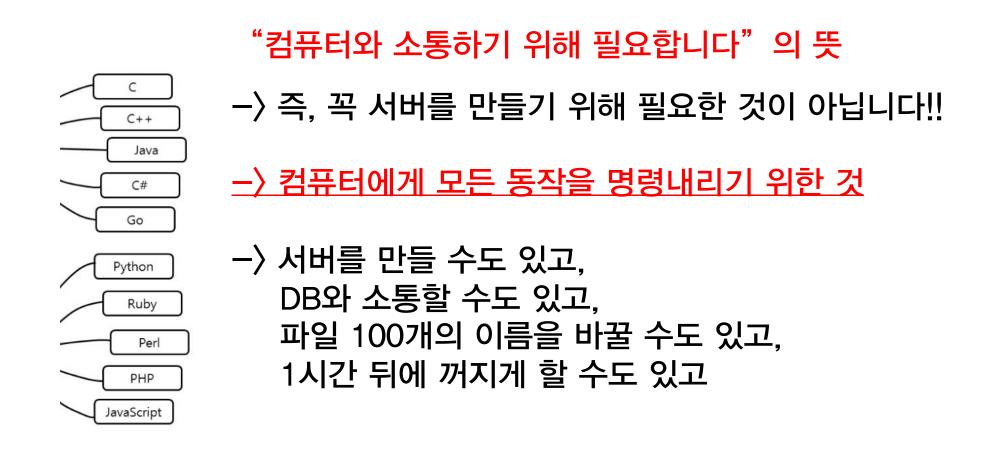
JavaScript

Java

컴파일 언어

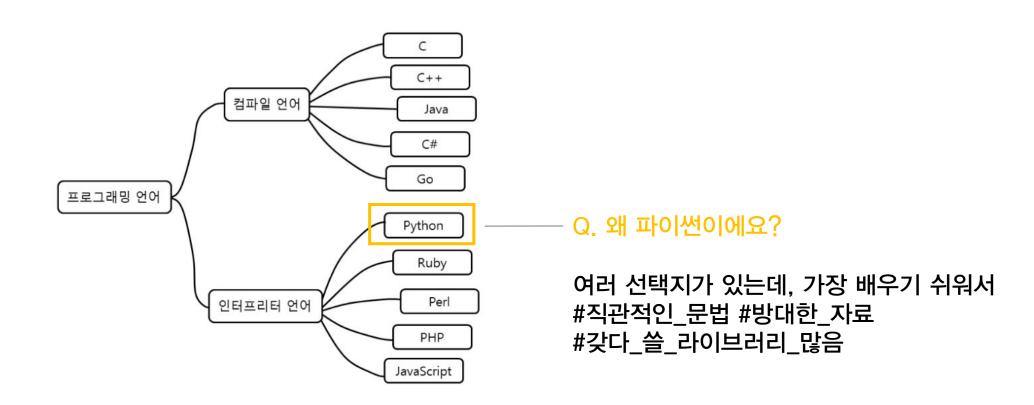
#### 그럼 이걸 어떻게 설치하고 작동시키느냐!

그것을 프로그래밍언어로 하는 것이랍니다.



#### 그럼 이걸 어떻게 설치하고 작동시키느냐!

그것을 프로그래밍언어로 하는 것이랍니다.



#### 하지만 1부터 다 만들기란 쉽지 않죠

그래서 프레임워크라는 것이 등장합니다. 3분 카레나 국간장, 케찹 같은 것이죠



VS

프레임워크 없이



프레임워크로 (그래도 할 게 아주 많음)

<u>1~5주: 익히기</u>

무작정따라하기

웹의 동작 원리 (움직그림 설명서 주기)

주소 창에 URL을 딱 치면,

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

**5주차: 미니프로젝트3**(1~4주차 종합)



서버가 줄 것을 만들어두는 단계

<u>1~5주: 익히기</u>

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

**5주차: 미니프로젝트3**(1~4주차 종합)

#### 무작정따라하기

웹의 동작 원리 (데이터만 주기)

주소 창에 URL을 딱 치면, 칠 필요 없이 뒤에서 요청 주고받게



서버에 데이터를 요청하고 받는 단계

<u>1~5주: 익히기</u>

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

5주차: 미니프로젝트3(1~4주차 종합)

그럼 이걸 어떻게 설치하고 작동시키느냐!

그것을 프로그래밍언어로 하는 것이랍니다

먹다 = Eat = 吃 = ··· ? 못하는 건 없지만 특성이 다른 것



파이썬을 가지고 놀아보자! (영화 제목 자동으로 긁어오기 등)

<u>1~5주: 익히기</u>

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

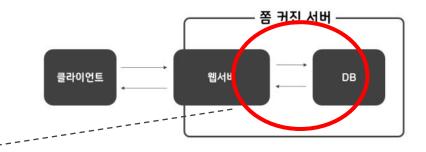
2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

**5주차: 미니프로젝트3**(1~4주차 종합)

서버와 클라이언트 구성. 간단부터 심오 버전까지 쫌 잘된다. 유저가 많아져서 데이터 저장소를 따로 뺌 (DB)



DB를 설치하고 파이썬으로 제어해보자

<u>1~5주: 익히기</u>

1주차: 프론트엔드(HTML, CSS, Javascript)

2주차: 프론트엔드+서버통신(jQuery, Ajax)

3주차: 파이썬(크롤링, mongoDB)

4주차: 미니프로젝트1, 2(flask)

**5주차: 미니프로젝트3**(1~4주차 종합)



프레임워크를 이용해서 API를 만들어보자 (API = 창구!)

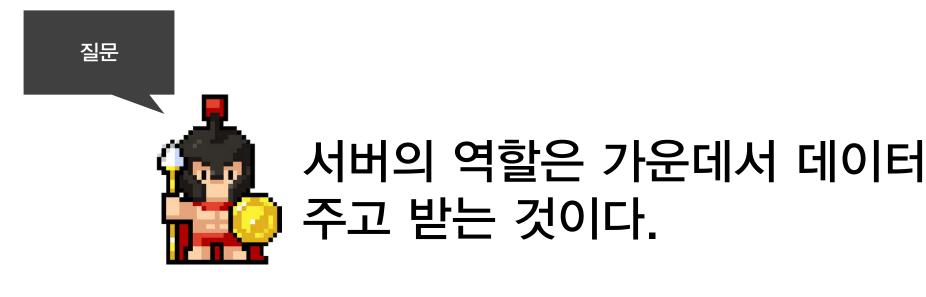
"서버-클라이언트의 개념잡기"에서



▶ 서버의 역할은 가운데서 데이터
○ 주고 받는 것이다.

O X

"서버-클라이언트의 개념잡기"에서



(O) X

"서버-클라이언트의 개념잡기"에서



│ 서버를 만드려면 특수한 **○** 컴퓨터를 사야한다?

O

"서버-클라이언트의 개념잡기"에서



서버를 만드려면 특수한 컴퓨터를 사야한다?



"서버-클라이언트의 개념잡기"에서



한 서버는 무조건 하나의 역할만 할 수 있다.

O

"서버-클라이언트의 개념잡기"에서



한 서버는 무조건 하나의 역할만 할 수 있다.

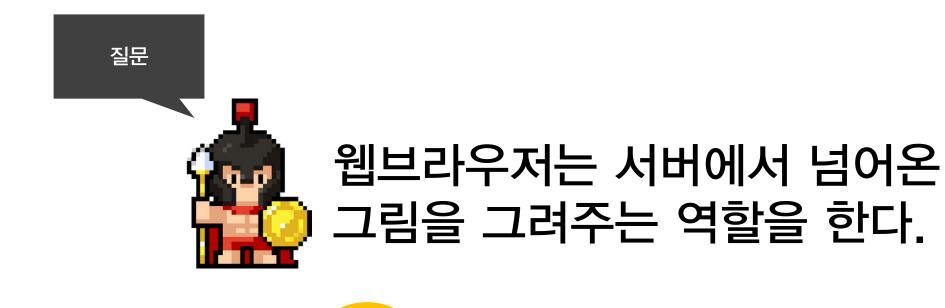
O X 서버는 사람이라 그랬죠? 투잡이 가능하답니다

"웹서비스 동작방식 파악하기"에서



O X

"웹서비스 동작방식 파악하기"에서



"웹서비스 동작방식 파악하기"에서



브라우저를 업데이트 하지 않아서 뭔가 안보이는 사람이 심심찮게 있다

O

"웹서비스 동작방식 파악하기"에서



## 브라우저를 업데이트 하지 않아서 뭔가 안보이는 사람이 심심찮게 있다



"서버를 만드는 방법에 관해"에서



웹서버에 어떤 요청을 할 때, 미리 정해둔 규칙이나 약속은 필요없다

O

"서버를 만드는 방법에 관해"에서



웹서버에 어떤 요청을 할 때, 미리 정해둔 규칙이나 약속은 필요없다

O (X

그 약속을 "API" 라고 했었습니다.

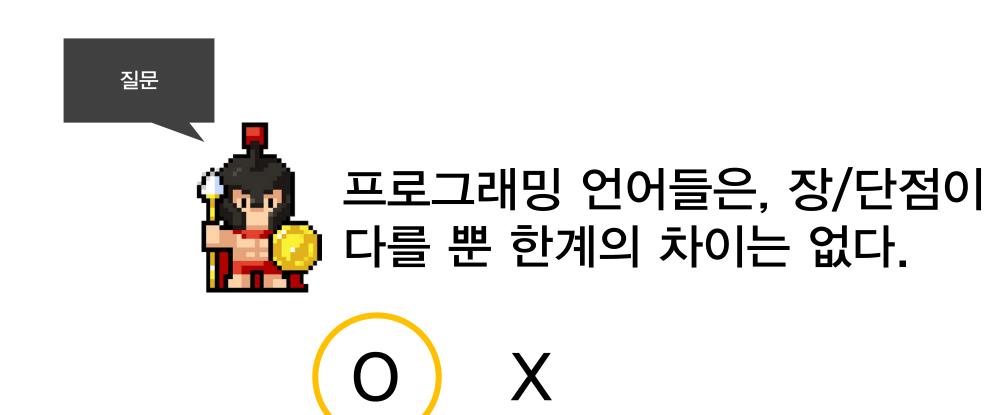
"서버를 만드는 방법에 관해"에서



┃ 프로그래밍 언어들은, 장/단점이 ○ 다를 뿐 한계의 차이는 없다.

O X

"서버를 만드는 방법에 관해"에서



"서버를 만드는 방법에 관해"에서



# │ 훌륭한 개발자는 인터넷으로 → 찾아가며 코딩하지 않는다

O X

"서버를 만드는 방법에 관해"에서



# 훌륭한 개발자는 인터넷으로 찾아가며 코딩하지 않는다





잘 만들지 않아도, 무언 갈 만들었다면, 당신이 바로 개발자! 수고하셨습니다! 이제 즐거운 마음으로 1주차 수업을 기다려보시죠