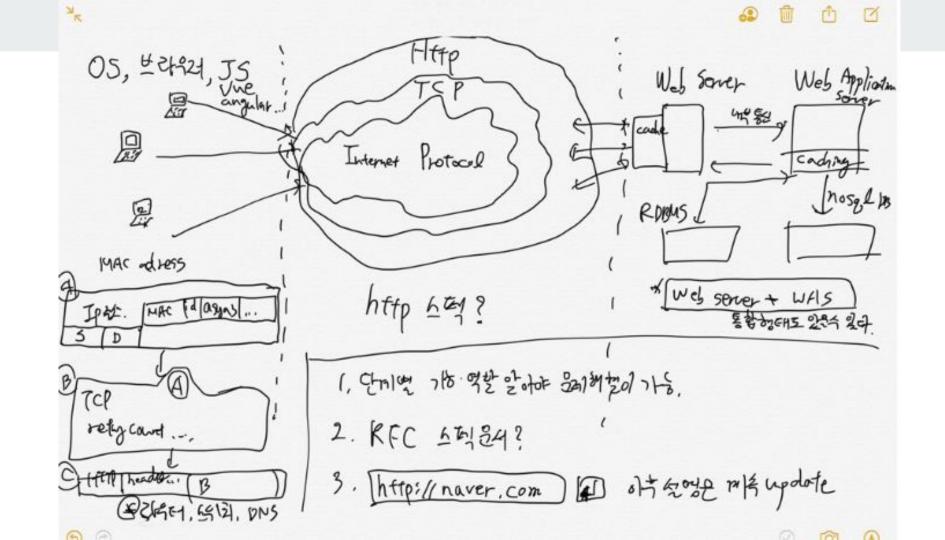
# 시스템 프로그래머? 응용 프로그래머?

나는 응용 프로그래머

# 넷마블 빅데이터 팀장 면접에 나온 질문...

- 노트북의 브라우저로 특정 웹사이트의 주소를 쳐서 첫 페이지가 모니터에 표시되기까지의 과정을 자세하게 설명해주세요

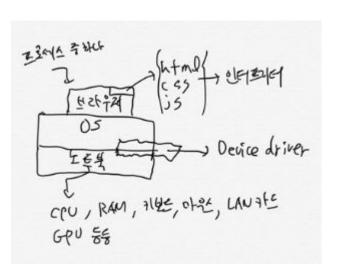


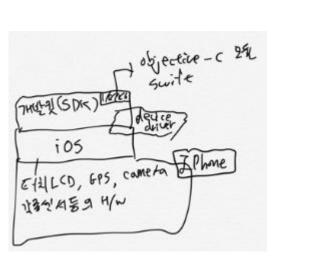
# 이건 꼭!

- 개발자 관점 bit, byte?
- jpg, mp4, doc ... 모든 데이터는 byte에 불과
- 인간의 인지 대상을 모두 특정 byte로 약속.
- ex> 빨간색 'FF0000' (잠깐 2, 8, 16진법...),
- 영화 'Mars' ASCII 코드, 'A': 65
- 스펙/규약/프로토콜

# 이건 꼭!

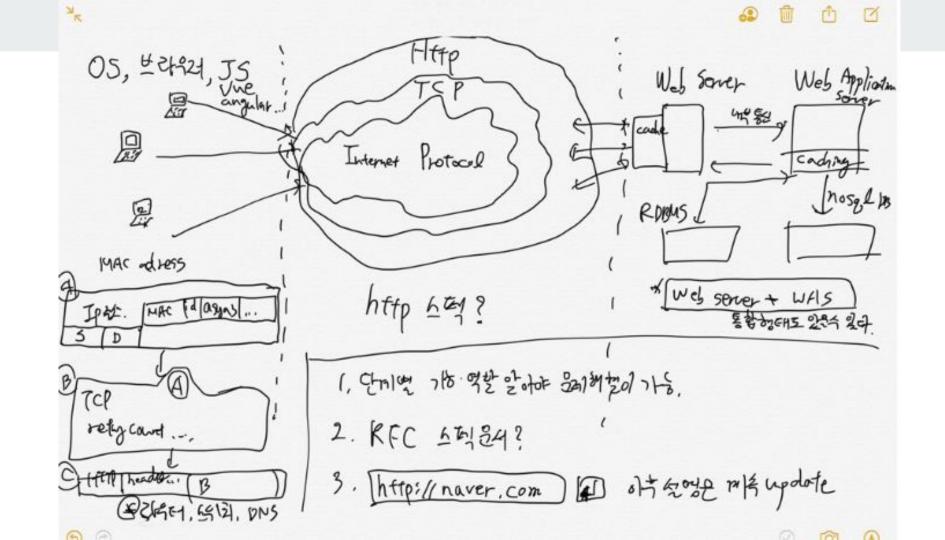
- OS(Operating system)?
- Device? Device driver (programming)?
- 컴파일러 vs 인터프리터?(경계가 점점 모호...)
- 내가 작성한 프로그램 소스는 누가 어떻게 실행시켜 주는가?





# 질문

- Q) jpg 이미지 파일을 읽어들이고 모니터에 표시하기까지의 과정을 설명해보자



#### Network



- Hierarchy (계층)
- 대한민국 > 서울시 > 중구 > 필동2가 > ...
- 물-데-네-트-세-표-응(OSI 7 layers)

# Network - 물리, 데이터 링크 계층



- 집에서 사용하는 공유기에 물린 여러 장치들까지의 범위
- 각 장치의 통신을 담당하는 장치에는 세계적으로 고유한 MAC Address 가부여됨
- 무선?,유선?물리적으로 어떻게 데이터 (패킷)을 주고받는지를 책임짐
- ARP

#### Network - 네트워크 계층



- IP 주소?: 122.231.211.52
- 라우터 / 스위치: IP주소에 따른 경로 제공
- IP주소로 위치, 기관 추적이 가능. (지정되었기 때문)
- DNS (도메인 네임 서버)
- naver.com ---> 161.12.123.67
- private IP 지정 : ex> 192.168.x.x
- IP외 x.25와 같은 프로토콜도 존재

#### Network - 전송 계층



- TCP : 전송보장 O, 재전송시도 횟수. 은행예금 정보 등에 적합
- UDP :전송보장 X, 멀티미디어 데이터 전송등에 적합
- 각 프로토콜의 특징에 대한 이해를 바탕으로 프로그램 목적에 맞는것을 선택

#### Network - 응용 계층



- HTTP: Hyper Text Transfer Protocol
- It's in the **application layer**. See the following quotes from the RFC 7230
- 가장 큰 특징 : stateless
- 역시 프로토콜에 대한 이해가 중요

# Network - 패킷(데이터) 분석



- Wireshark:대표적인 패킷 분석 프로그램
- 네트워크 게임 서버 이상 작동을 원한다면 분석부터 시작