# 마이크로프로세서 종합설계

2022년 봄

# 반갑습니다.

1주차

#### 마이크로프로세서?

- PC의 HW 구성품
  - CPU
  - RAM
  - 하드디스크
  - 그래픽카드
  - USB장치
  - 네트워크장치
  - 모니터
  - 키보드
  - 마우스
  - 등

- PC의 SW 구성품
  - 메신저(카카오톡)
  - 게임
  - 넷플릭스, 유튜브등
  - 파워포인트등
  - -----
  - OS ★
  - BIOS
  - Device Driver

사용자

<sup>\*</sup> MCU Micro Compting Unit

<sup>\*</sup> CPU Computing Processing Unit

<sup>\*</sup> RAM: Random Access Memory

<sup>\*</sup> ROM: Read Only Memory

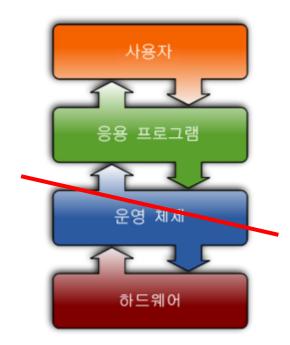
<sup>\*</sup> OS: Operating System

<sup>\*</sup> BIOS: Basic Input Output System

#### 마이크로프로세서?

- MCU의 HW 구성품
  - CPU
  - RAM
  - <u>◆ 하드디스크</u> ROM
  - <u> 그래픽카드</u>
  - USB장치
  - <u>● 네트워크장치</u>
  - 모니터
  - <u>● 키보드</u>
  - <del>• 마우스</del>
  - <del>- 등</del>

- MCU의 SW 구성품
  - <u>● 메신저(카카오톡)</u>
  - <u>● 게임</u>
  - 넷플릭스, 유튜브등
  - <u>● 파워포인트등</u>
  - -----
  - <del>- 0S</del>
  - BIOS
  - Device Driver



<sup>\*</sup> MCU Micro Compting Unit

<sup>\*</sup> CPU Computing Processing Unit

<sup>\*</sup> RAM: Random Access Memory

<sup>\*</sup> ROM : Read Only Memory

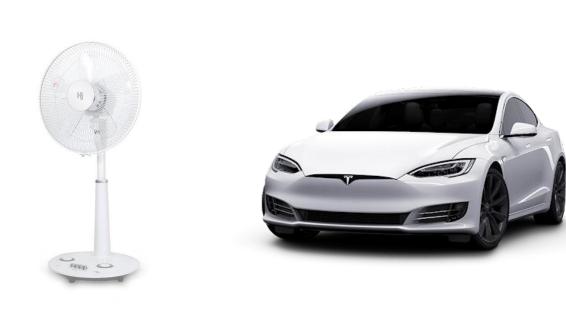
<sup>\*</sup> OS: Operating System

<sup>\*</sup> BIOS: Basic Input Output System

## 마이크로프로세서를 왜?



## 마이크로프로세서를 왜?







#### 마이크로프로세서의 한계는?

하나의 일을 수행하기 바쁘다.

개발자의 책임이 100%이다. 프로그램을 잘 못 만들면?

마이크로프로세서의 조합이 오히려 시스템을 망친다.

### 마이크로프로세서를 사용하려면 무엇을 알아야 할까?

불행히도 <u>프로그래밍 언어</u>는 반드시 알아야 한다.

추천 : **C언어** 

우선 종이위에 "순서도"로 코딩을 먼저 시작하자.

#### 수업의 목표

- 마이크로 프로세서를 공부하면서 컴퓨터의 구성을 익힌다.
- 마이크로 프로세서가 올바르게 동작하는 코드를 작성한다.
- 마이크로 프로세서에 포함된 기본 기능을 익힌다.
- 마이크로 프로세서에 다양한 외부 장치를 연결한다.

그러다 보면 마이크로프로세서로 로봇 제작도 가능하다.

### 숙제

- github 가입
- notion을 이용하여 이력서, 포트폴리오 공유 페이지 만들기
  - 참고: https://www.notion.so/Leo-Osa-9ac01881647f410194ead70b790aed98

## 수고하셨습니다.

다음주에 만나요.