

마이크로프로세서 종합설계

2024년 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



* MCU Micro Computing Unit
* CPU Computing Processing Unit
* RAM : Random Access Memory
* ROM : Read Only Memory

* OS : Operating System
* BIOS : Basic Input Output System

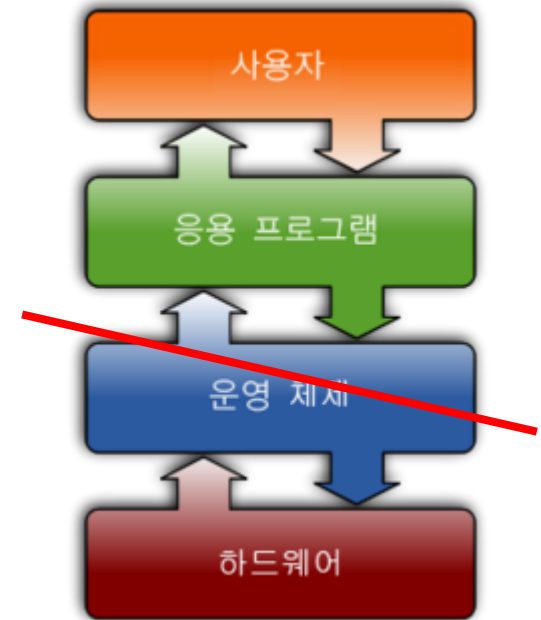
마이크로프로세서?

• MCU의 HW 구성품

- CPU
- RAM
- ~~하드디스크~~ ROM
- ~~그래픽카드~~
- ~~USB장치~~
- ~~네트워크장치~~
- ~~모니터~~
- ~~키보드~~
- ~~마우스~~
- ~~등~~

• MCU의 SW 구성품

- ~~메신저(카카오톡)~~
- ~~게임~~
- ~~넷플릭스, 유튜브등~~
- ~~파워포인트등~~
- -----
- ~~OS~~
- **~~BIOS~~**
- ~~Device Driver~~



* MCU Micro Computing Unit
* CPU Computing Processing Unit
* RAM : Random Access Memory
* ROM : Read Only Memory

* OS : Operating System
* 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.

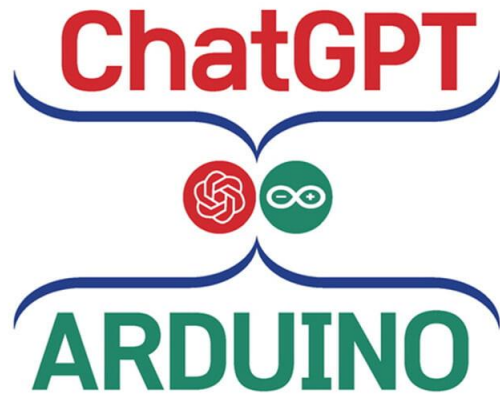
마이크로프로세서를 사용하려면 무엇을 알아야 할까?

불행히도 프로그래밍 언어는 반드시 알아야 한다.

추천 : C언어

교재는 무엇인가?

인공지능과 협업하기 시리즈 01



<https://www.yes24.com/Product/Goods/118335526>

아두이노 2.X 최신버전 반영

챗GPT를 활용한 아두이노 입문

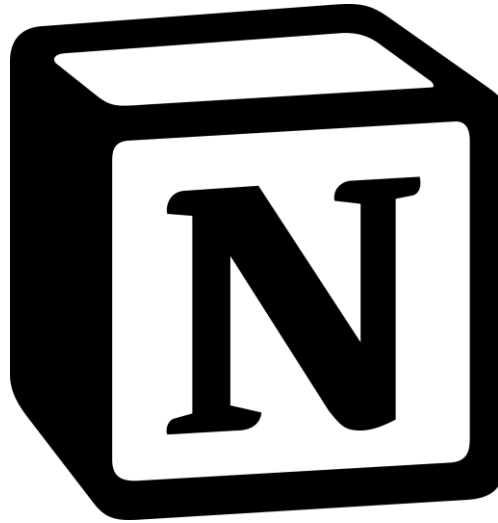
챗GPT와 함께하는 5가지 실전 프로젝트 만들기

기초 작품 직접 만들고 | 챗GPT코딩 | 원리 이해하고 | 응용 작품 만들기

우리를 도와줄 친구를 소개 합니다.



<https://chat.openai.com/>



<https://www.notion.so/>



<https://www.tinkercad.com/>

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.

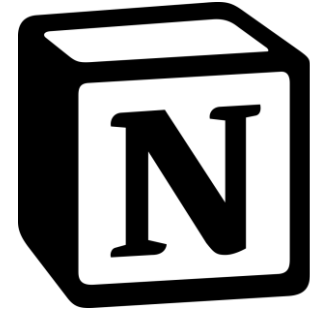
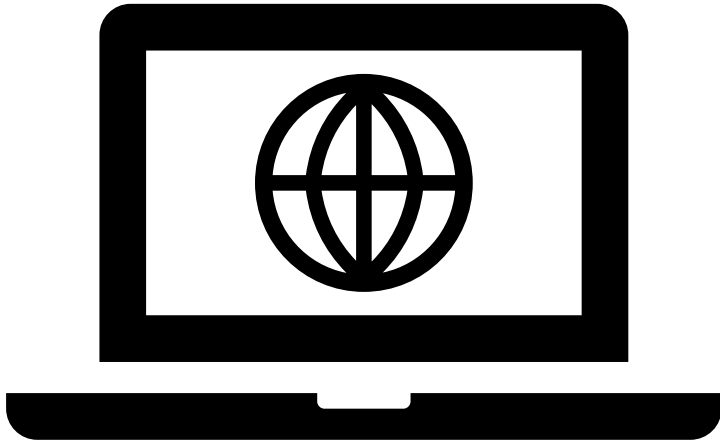
숙제

- github 가입
 - 강의자료 : <https://github.com/juhong-rdv/2024uprocessor>
- notion을 이용하여 이력서, 포트폴리오 공유 페이지 만들기
 - 참고 : <https://ansan-survivor.tistory.com/1204>



준비물

개인 노트북



수고하셨습니다.

다음주에 만나요.