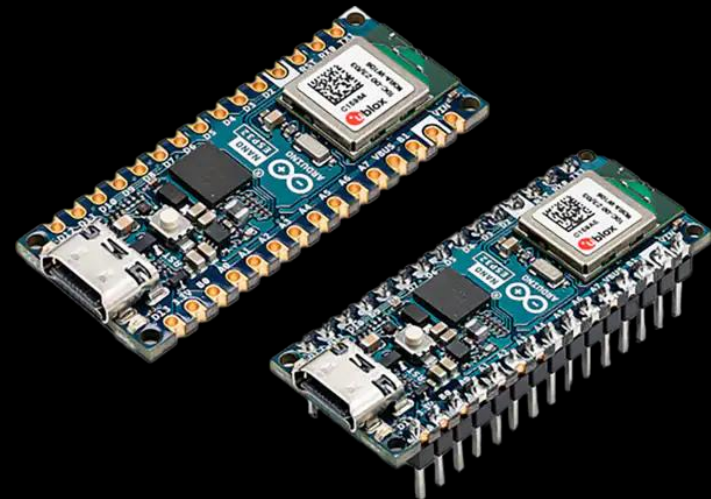


Hello, Arduino!

What is Arduino

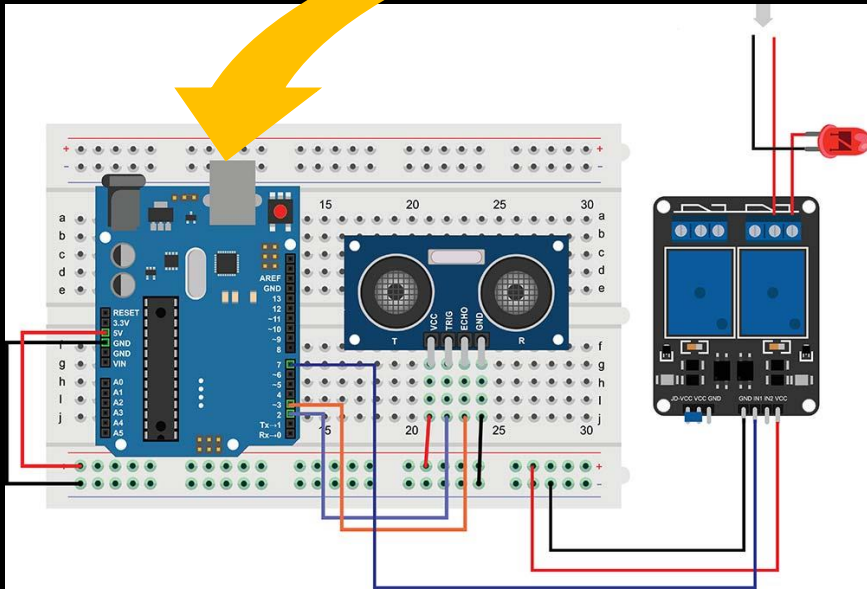


- 이탈리아어로 “강력한 친구”
- 전자회로를 제작하고 프로그래밍할 수 있는 툴!
- 교육에 특화되어 있어 학생들도 간단하게 기계나 전자제품을 만들 수 있다!



What is Arduino

- 아두이노로 회로를 제작하고 코딩을 해 로봇, 컴퓨터처럼 작동하게 만들 수 있다!



```
...66.h">
...66Wifi.h>
...66Servo.h>

#define FIREBASE_HOST "test0715-cffcd-default-rtdb.firebaseio.com"
#define FIREBASE_AUTH "RnAmy7IjsgPsZ8HhXm%880A9ZE7xxMeTUAS6sDp..."

//define FIREBASE_HOST "skkuIoT-0715-default-rtdb.firebaseio.com"
//define FIREBASE_AUTH "T183Fhg9HI8ocaUlJ1ZCxsSnkBPQIeuPUawFeT21"

#define WIFI_SSID "Galaxy S24" // 연결 가능한 wifi의 ssid
#define WIFI_PASSWORD "xbmv2457" // wifi 비밀번호

#define pinLED1 D2
#define pinLED2 D3
#define pinCDS A0

FirebaseData firebaseData;
FirebaseJson json;

Servo servo;

void setup() // wifi 접속 과정.
{
  Serial.begin(9600);
  WiFi.begin(WIFI_SSID, WIFI_PASSWORD);
}
```

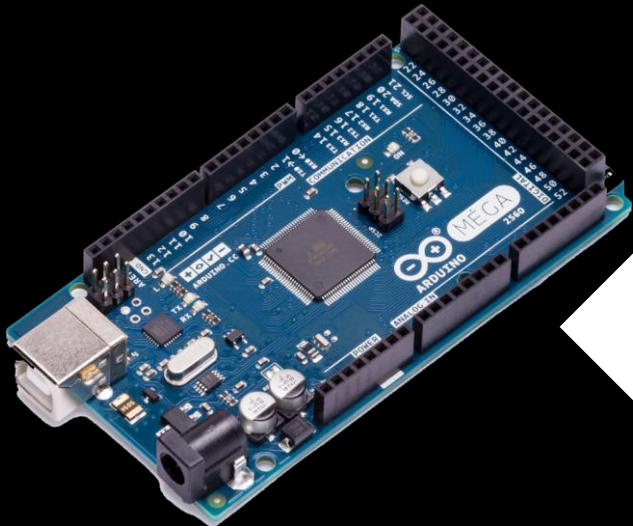


What is Arduino

- 아두이노는 용도에 따라서 종류가 다양하다!

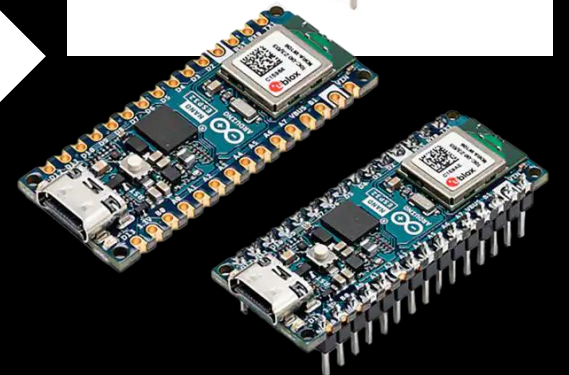
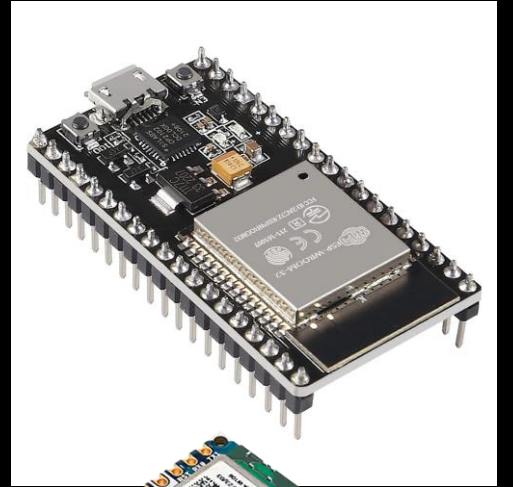


교육용



대형 로봇 및 프로젝트

IoT



What is Making

- 영상자료:
- https://youtu.be/t86sKsR4pnk?si=_Q8DqDNSYdNmYJlu
- <https://youtu.be/ko-pvluFBec?si=q4kplfMWr3iORs97>
- <https://youtu.be/fPt1xvDmvp8?si=RuaWSnned0y2LOMB>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Ng0KOfG545s>

What is Making

- 메이킹은 문제해결을 위해 설계, 기기 제작, 프로그래밍의 과정
- 문제에 따라 자유롭게 제작할 수 있지만 특별히 우리 수업은 “아두이노”를 사용!



What is Making

- 기본적인 메이킹만 익히면 그 뒤엔 자유롭게 개발할 수 있다.
- 모든 것은 **창의력**에 달려있다!



Curriculum

1차시: Arduino & 메이킹 설명 & OT



```
graph TD; A[1차시: Arduino & 메이킹 설명 & OT] --> B[2차시: Arduino 개발환경 설정]; B --> C[3차시: Arduino로 코딩하는 법]; C --> D[4차시: Arduino 기본 시작];
```

2차시: Arduino 개발환경 설정

3차시: Arduino로 코딩하는 법

4차시: Arduino 기본 시작

Curriculum

5차시: Arduino 출력 파트 예제



6차시: Arduino 입력 파트 예제



7차시: 3D 프린터 설계



Curriculum

8차시: 메이킹 활동 예시



9차시: 개인 메이킹 프로젝트

Q&A