index.md 27/3/2023



## Arduino

- Sensors
- Motors
- Zumbadors
- Llums i pantalles

## Introducción

Arduino es una plataforma de hardware libre, basada en una placa con un microcontrolador y un entorno de desarrollo.

Hardware libre es aquel cuyas especificaciones y diagramas esquemáticos son de acceso público



Arduino está diseñado para permitir que los usuarios creen proyectos con una programación sencilla, sin necesidad de conocimientos previos de electrónica.



## Placa Arduino

La placa Arduino contiene un microcontrolador, que es una pequeña computadora que puede leer los datos de los sensores que se conectan, realizar algunas operaciones matemáticas y controlar los dispositivos a través de los pines de salida.

index.md 27/3/2023



El microcontrolador puede ser programado para recibir instrucciones. Esto significa que los usuarios pueden programar la placa para que realice cualquier tarea que deseen, desde controlar motores hasta leer datos de sensores.

```
Blink

void setup() {
    // initialize digital pin LED_BUILTIN as an output pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
}

// the loop function runs over and over again foreveroid loop() {
    digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH); // turn the LEI delay(1000); // wait for a : digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW); // turn the LEI delay(1000); // wait for a : v
```