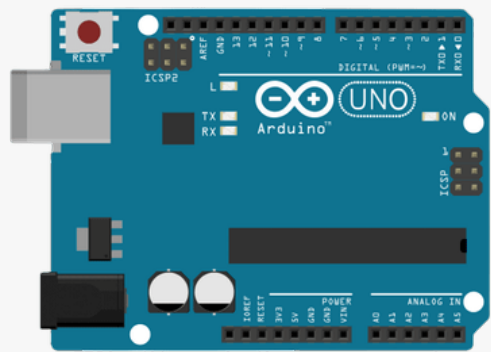


Arduino

¿Qué es Arduino?

Arduino es una plataforma de creación electrónica de código abierto, la cual está basada en hardware y software libre. Usa un microcontrolador ATMELE en el cual podemos grabar instrucciones.



PLACAS DE DESARROLLO

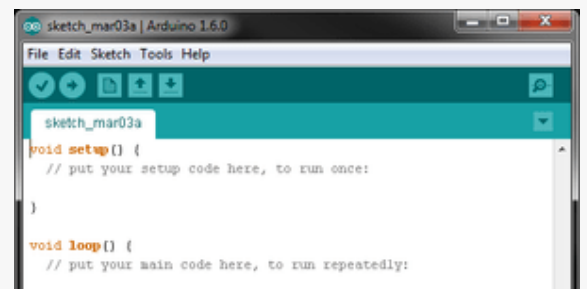
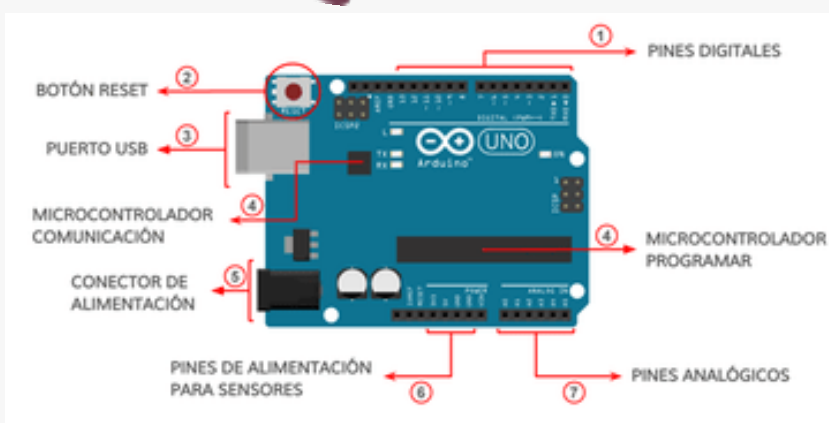
Arduino uno.
Arduino Mega.
Arduino Nano.
Arduino Leonardo Etc.

EL HARDWARE DE ARDUINO

Esencialmente se compone de una placa que consta de varias partes internas

EL SOFTWARE

Es un entorno de desarrollo integrado (IDE) que puede instalarse en un computador y es programado usando como base lenguaje de programación C++.



25%
OFF

PARTES DE UNA PLACA ARDUINO

BOTÓN RESET

Permite reiniciar el programa guardado en nuestra placa.

PUERTO USB

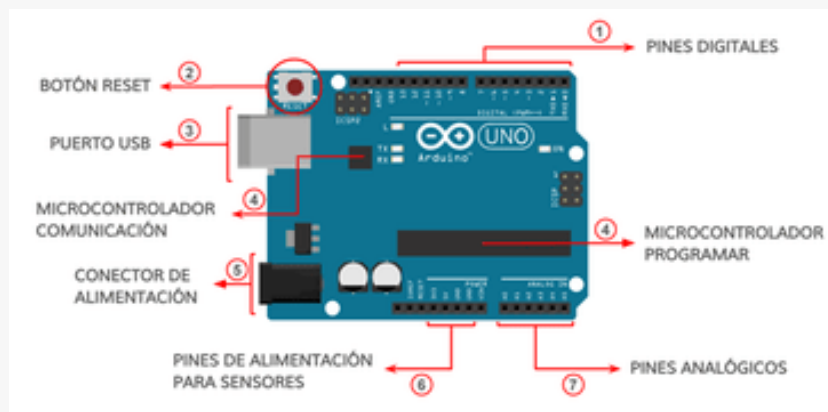
Nos permite subir un código de programación al microcontrolador ATMELE, así como también energizar toda la placa para su funcionamiento.

PINES DIGITALES

Son los agujeros donde van conectados los elementos que funcionan de manera digital (ALTOS= 5V ; BAJOS= 0V),

CONECTOR DE ALIMENTACIÓN

Podemos energizar arduino con una fuente externa por medio de este puerto, ya sea con una batería o al conector de la casa pero disponiendo de un regulador convertidor de corriente.



MICROCONTROLADOR DE COMUNICACIÓN

Es un circuito integrado que nos permite realizar comunicaciones con otros Arduinos o dispositivos adicionales.

PINES DE ALIMENTACIÓN PARA SENSORES:

La placa Arduino nos permite energizar algunos elementos electrónicos de muy baja potencia sin necesidad de una fuente externa.

PINES ANALÓGICOS

Estos pines nos permiten leer señales analógicas.

Elaborado por: Katherine Quevedo

Referencias bibliográficas:

El concepto de IDE. (s. f.). Red Hat. Recuperado 16 de mayo de 2022, de <https://www.redhat.com/es/topics/middleware/what-is-ide>
Fernández, Y. (2020, 3 agosto). Qué es Arduino, cómo funciona y qué puedes hacer con uno. Xataka. Recuperado 16 de mayo de 2022, de <https://www.xataka.com/basics/que-arduino-como-functiona-que-puedes-hacer-uno>