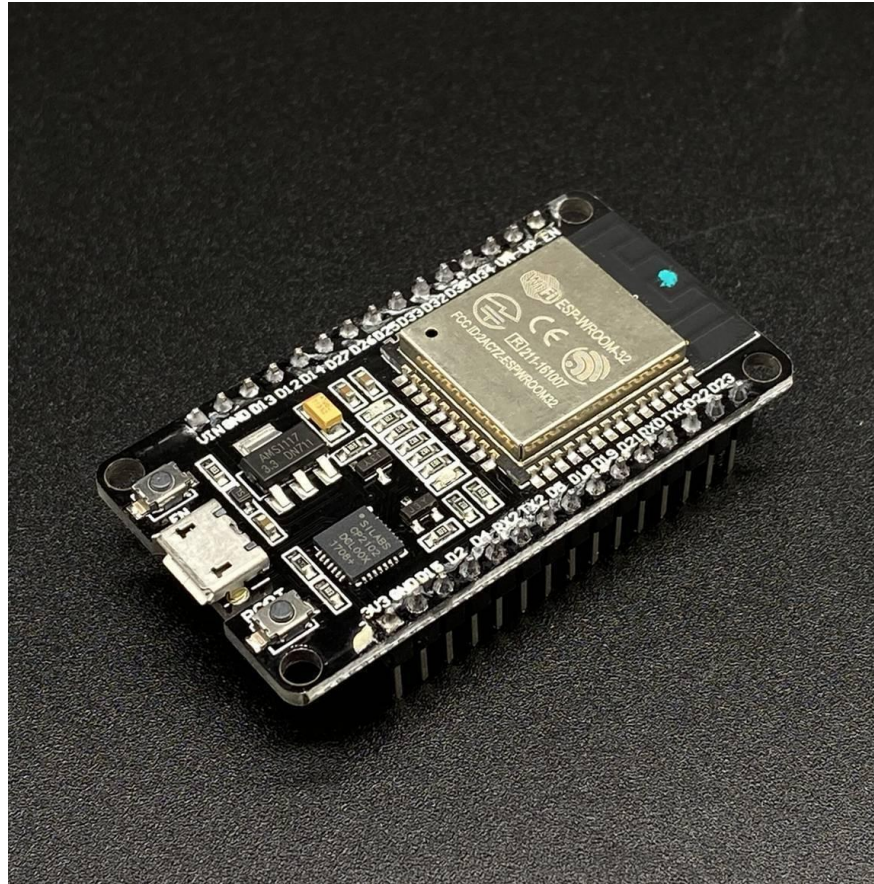




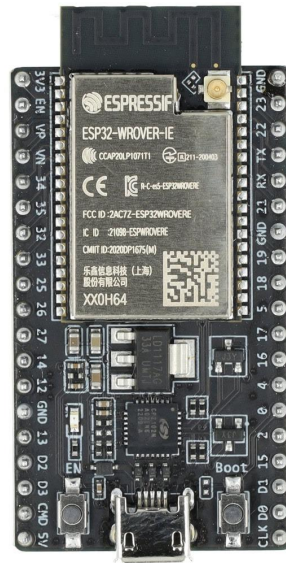
ARDUINO





ARDUINO

Arduino es una plataforma de hardware y software de código abierto utilizada para la creación de proyectos de electrónica y programación. Consiste en placas de desarrollo con microcontroladores y un entorno de desarrollo (IDE) basado en C/C++.



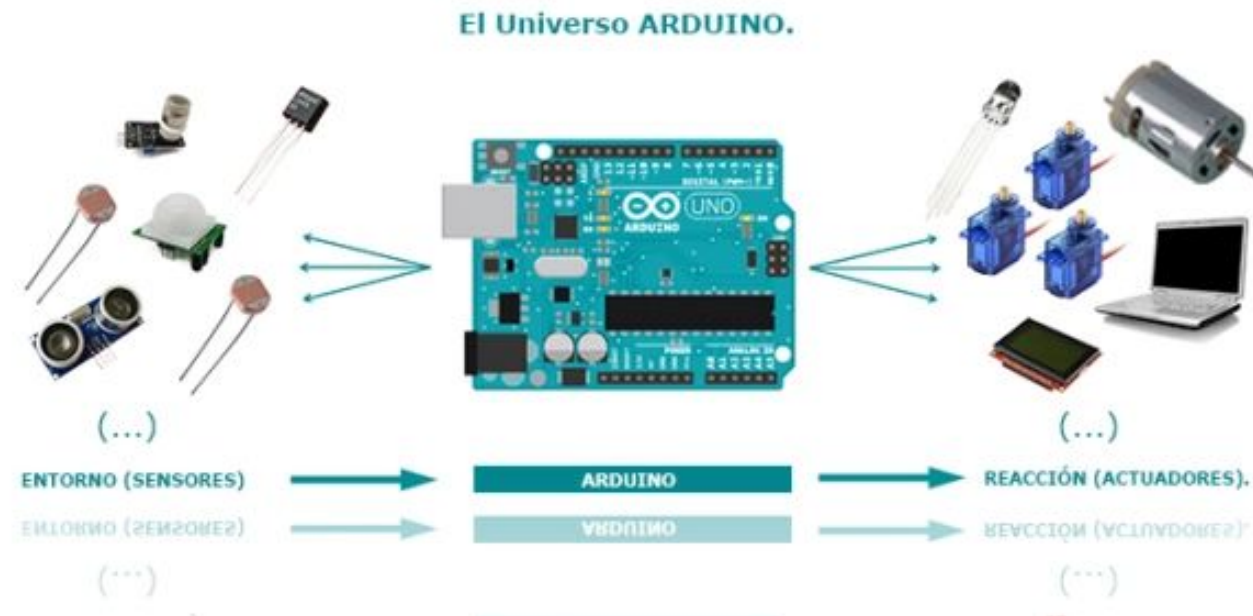
```
✓ ↻ 📄 ⬆ ⬇ ⬇
Blink
// the setup function runs once when you press reset or power the board
void setup() {
  // initialize digital pin LED_BUILTIN as an output.
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);
}

// the loop function runs over and over again forever
void loop() {
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the voltage level)
  delay(1000);                     // wait for a second
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);  // turn the LED off by making the voltage LOW
  delay(1000);                     // wait for a second
}
```



ARDUINO

Arduino es una plataforma de hardware y software de código abierto utilizada para la creación de proyectos de electrónica y programación. Consiste en placas de desarrollo con microcontroladores y un entorno de desarrollo (IDE) basado en C/C++.



ESP32 DEV KIT

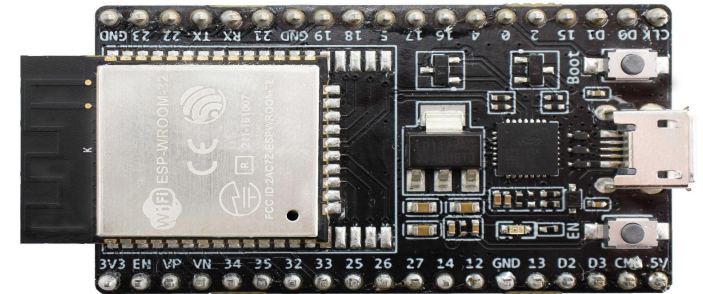
ESP32 es la denominación de una familia de SoC de bajo coste y consumo de energía, con tecnología Wi-Fi y Bluetooth de modo dual integrada (dependiendo del modelo algunos solo tiene WiFi).



SOC

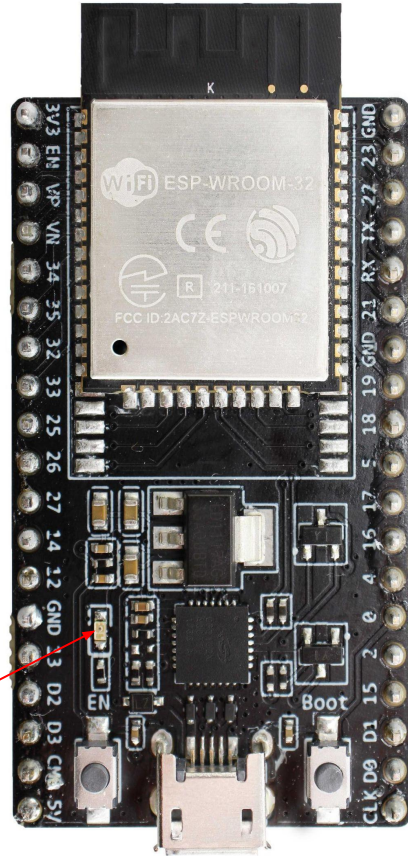


MÓDULO



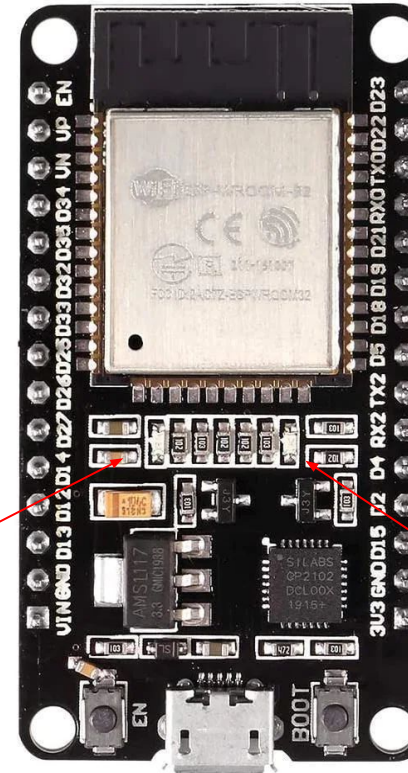
DEV-KIT

ESP32 DEV KIT



LED INDICADOR
DE
ALIMENTACIÓN

LED INDICADOR
DE
ALIMENTACIÓN



LED
CONECTADO
AL GPIO 2



CASOS DE USO

- Proyectos de IoT (Internet de las cosas)
- Automatización y control
- Aplicaciones en redes y comunicación
- Proyectos de visión artificial y reconocimiento
- Agricultura y monitoreo ambiental

INTERNET OF THINGS



Es la agrupación e interconexión de dispositivos y objetos a través de una red (bien sea privada o Internet, la red de redes), dónde todos ellos podrían ser visibles e interaccionar. Respecto al tipo de objetos o dispositivos podrían ser cualquiera, desde sensores y dispositivos mecánicos hasta objetos cotidianos como pueden ser el frigorífico, el calzado o la ropa.





ARQUITECTURA

APIS

Almacenamiento , visualización y analítica

Protocolos de comunicaciones

Medios de transmisión

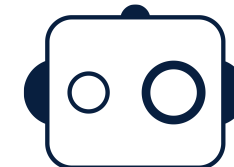
Electrónica
de Red

Seguridad y privacidad

Sensores

Actuadores

Procesadores



wifi

