



¿Qué es y para que sirve Arduino?

Arduino es una plataforma open-source de desarrollo eléctronico. Basada en hardware/software de uso "sencillo". Dedicado para cualquiera que quiera hacer un proyecto relacionado con electrónica.

ARDUINO



¿Qué es y para que sirve Arduino?

Arduino es una plataforma open-source de desarrollo eléctronico. Basada en hardware/software de uso "sencillo". Dedicado para cualquiera que quiera hacer un proyecto relacionado con electrónica.

¿Qué es y para que sirve Arduino?

Arduino es una plataforma open-source de desarrollo eléctronico. Basada en hardware/software de uso "sencillo". Dedicado para cualquiera que quiera hacer un proyecto relacionado con electrónica.

Hay una gran variedad de placas, oficiales (fabricadas por SmartProjects) y otras no oficiales requisitos, tendremos que fijarnos en los desarrolladas por otras empresas. Además, siempre tendremos la posibilidad de desarrollar nuestras propias placas.

Para decidir que placa cumple con nuestros siguientes parámetros:

- Número de pines analógicos o digitales disponibles
- El tamaño del código que vamos a desarrollar
- La memoria RAM disponible
- El voltaje (principalmente en proyectos que no vayan mediante transformador)

eléctronico. Basada en hardwar "sencillo". Dedicado para cualquun proyecto relacionado con ele

Hay una gran variedad de placas, oficiales (fabricadas por SmartProjects) y otras no oficiales desarrolladas por otras empresas. Además, siempre tendremos la posibilidad de desarrollar nuestras propias placas.

Para c requis siguie

- Nú dis
- El '
- La
 - El

cualquiera que quiera hacer con electrónica.

Para decidir que placa cumple con nuestros ales requisitos, tendremos que fijarnos en los siguientes parámetros:

- Número de pines analógicos o digitales disponibles
- El tamaño del código que vamos a desarrollar
- La memoria RAM disponible

ar

 El voltaje (principalmente en proyectos que no vayan mediante transformador)

Placas oficiales de Arduino

Arduino UNO (Modelo básico)

- Es la primera placa que desarrollaron
- Su memoria es algo limitada
- El modelo mas vendido. Sirve para la mayoria de proyectos existentes por la red.
- Dispone de 14 pines digitales, 6 de ellos se pueden usar como PWM. Cuenta con hasta 6 pines analógicos.

Arduino Yun

- Es muy similar a Arduino UNO pero con conexiones nativas de ethernet, WiFi, microSD.
- El procesador incluido, Atheros. Es compatible con las distribuciones de linux basadas en Open-Wrt.

Arduino Nano/Micro

- Cuentan con carácteristicas similares al resto de placas, pero con un costo, consumo y tamaño reducidos.
- Convenientes para desarrollo de wereables o similares. Donde el tamaño es de suma importancia.

Arduino LilyPad

 Especial para ser integrado en prendas y textiles. Su base es flexible.

Arduino Mega

- Ideal si se necesitan muchos pines pero no mucha capacidad de procesamiento
- Procesador mas potente que el Arduino UNO. Su controlador es de 8 bits.
- Características muy similares electronicamente hablando al UNO.
- Dispone de 54 pines digitales, 15 usables como PWM y 16 pines analógicos.

Arduino Mega ADK

- Dispone de una interfaz lista para ser conectada por USB a dispositivos basados en Android.
- Tiene las mismas características que un Arduino Mega pero con las posibilidades de desarrrollo en conjunto con android.

Arduino UNO (Modelo básico)

- Es la primera placa que desarrollaron
- Su memoria es algo limitada
- El modelo mas vendido. Sirve para la mayoria de proyectos existentes por la red.
- Dispone de 14 pines digitales, 6 de ellos se pueden usar como PWM. Cuenta con hasta 6 pines analógicos.

Arduino Yun

- Es muy similar a Arduino UNO pero con conexiones nativas de ethernet, WiFi, microSD.
- El procesador incluido, Atheros. Es compatible con las distribuciones de linux basadas en Open-Wrt.

Arduino Nano/Micro

uuni

- Cuentan con carácteristicas similares al resto de placas, pero con un costo, consumo y tamaño reducidos.
- Convenientes para desarrollo de wereables o similares. Donde el tamaño es de suma importancia.

 Dispone de 14 pines digitales, 6 de ellos se pueden usar como PWM. Cuenta con hasta 6 pines analógicos.

Arduino LilyPad

 Especial para ser integrado en prendas y textiles. Su base es flexible.

Arduino Mega

- Ideal si se necesitan muchos pines pero no mucha capacidad de procesamiento
- Procesador mas potente que el Arduino UNO. Su controlador es de 8 bits.
- Características muy similares electronicamente hablando al UNO.
- Dispone de 54 pines digitales, 15 usables como PWM y 16 pines analógicos.

Arduino Mega ADK

- Dispone de una interfaz lista para ser conectada por USB a dispositivos basados en Android.
- Tiene las mismas características que un Arduino Mega pero con las posibilidades de desarrrollo en conjunto con android.

Placas no oficiales (compatibles)

AVR.duino U+

- Es una placa compatible en hardware/software con Arduino UNO Rev 3
- Integra de forma adicional SlicBusPort (el fabricante de la placa es SlicMicro), un LED, potenciómetro y pulsador

Freeduino

- Creado por Solarbotics, es uno de los más famosos dentro de los no oficiales.
- Totalmente libre
- Versiones SB, Nano y Mega

SainsSmart UNO y Mega

- Dos placas compatibles (respectivamente) con Arduino UNO y Mega.
- Son iguales en aspecto fisico y color

Diavolino

- Compatible en layout (diseño de pines y conexiones identico, compatible con los mismos shields)
- Uso de un cable USB-TTL

Shields para Arduino

Kit Intel Edison para Arduino

Intel Edison es un módulo recientemente desarrollado por Intel. Se puede encontrar un Intel Atom dual-core, WiFi, Bluetooth LE y 70 pines de conexión.

Weather Shield

Es muy fácil de hacer funcionar con Arduino y ofrece de por sí la presión barométrica, humedad relativa, luminosidad y temperatura.

Shield GSM/GPRS

Añade conexión red movil

Pantalla táctil de TFT

RFID Shield

GPS Shield

Permite conectar una módulo GPS EM-406

Wifi Shield SD

Añade WiFi y la posibilidad de conectar una tarjeta SD

Shield para motores

Es capaz de controlar dos motores de corriente continua. Con una intensidad de hasta 2A.

Ethernet Shield

Añade un puerto ethernet a la placa

ARDUINO



¿Qué es y para que sirve Arduino?

Arduino es una plataforma open-source de desarrollo eléctronico. Basada en hardware/software de uso "sencillo". Dedicado para cualquiera que quiera hacer un proyecto relacionado con electrónica.