

Ardumanía

De un arduinómano para todos los arduinómanos

[Portada](#)[Aprende a programar](#)[Shield de practicas](#)[Tutoriales de Processing](#)[Descargas](#)

Ejercicio 1: Blink

Es el “Hola mundo” de **Arduino**, el sketch (programa) más sencillo que podemos cargar y ejecutar en nuestra **Arduino**. Se trata de hacer que un led se encienda y se apague según unos intervalos definidos en el código del sketch.

Todo lo que necesitas para seguir este primer ejercicio es una placa [Arduino UNO](#) y un [LED](#).

¿Porque lo llamamos **sketch** y no programa? pues por que el IDE de **Arduino** viene de **Processing** y en este lenguaje de programación enfocado al mundo gráfico cada código es considerado un boceto, en inglés “sketch” y al heredar **Arduino** el IDE de **Processing** y su forma de guardar el código generado (por eso nuestros sketches se guardan en formato .pde) ha heredado también el nombre para los “programas”.

Al hacer la traducción de la web Arduino.cc al español en julio de 2010 hubo que proponer un conjunto de normas de estilo para que los textos traducidos fuesen lo más uniformes posibles. Dentro de esas normas de estilo habían algunos términos que se acordó no traducir, uno de ellos era “sketch” para recordar la procedencia del IDE de **Arduino**.

Las [Arduino UNO](#) están diseñadas para que hacer parpadear un [LED](#) sea muy fácil usando el pin digital 13. Algunas (como la Diecimila, la LilyPad y la UNO) tienen el LED directamente incorporado en la placa. En la mayoría de las otras (como en la Mini y la BT), existe una resistencia de 1KOhm en el pin permitiéndote conectar un LED directamente. (para conectar un LED a otro pin digital, deberías usar una resistencia

Tienda

Visita la

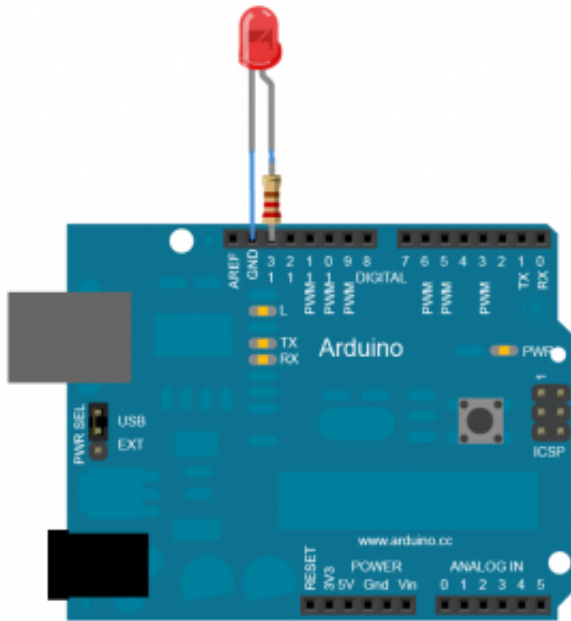
Ardutienda

donde encontrarás todo lo necesario para tus proyectos con Arduino.

Tutoriales

- [Arduino con 20 E/S digitales](#)
- [Arduino Esplora en Castellano](#)
- [Arduino Leonardo controla tu ratón](#)
- [Brújula digital HMC5881L](#)
- [Cambio de estado de una entrada digital](#)
- [Cambio de estado en una entrada analógica.](#)
- [Display de 7 segmentos](#)
- [LCD gráfico de 84×48 píxeles](#)
- [Métodos de teclado y ratón para la Arduino Leonardo](#)
- [Midiendo distancias con un sensor de](#)

externa).



En la ilustración (generada con Fritzing) se utiliza una resistencia de 220 Ohms entre el pin 13 y el pin GND, pero esto solo es necesario si en lugar del pin 13 se utiliza cualquier otro. El pin 13 ya viene con una resistencia entre el y el pin GND contiguo.

Los LEDs tienen polaridad, lo que significa que solo encenderán si los orientas debidamente. Generalmente el terminal mas largo es el positivo y deberá estar conectado al pin 13. El terminal corto debe conectarse con la tierra (GND); adicionalmente el bulbo del LED tiene un borde plano en su extremo. Si el LED no enciende, trata de conectarlo de manera opuesta, intercambiando los terminales de posición (no dañaras el LED si lo conectas en sentido opuesto por un periodo de tiempo corto).

Este ejemplo nos sirve también como primera aproximación a la estructura de un sketch

Este es el código del sketch Blink (parpadeo), con los comentarios ampliados y traducidos:

```

1  /*
2   Este es un bloque de comentarios, su contenido será ignorado por el compilador.
3   Su función es almacenar información que nos haga más sencilla la comprensión del
4   BLINK
5   Enciende un LED durante un segundo, lo apaga durante otro segundo, repetidame

```

ultrasonidos

- Reflashear el 8u2
- Registrador de datos con Arduino Leonardo
- Termómetro con LCD gráfico y LM35D
- Trucar servo a rotación continua

Sitios de interés

- [Arduino Barcamps](#)
Página en la que se recopila la información generada durante las barcamps y se coordinan las próximas.
- [Arduino en español](#)
Página oficial de Arduino en español
- [Complubot.org](#) Pioneros en robótica educativa en España.
- [El cajón de Ardu](#)
Interesantes tutoriales de unos chicos de la UPV.
- [Electro 64](#) Web de electrónica y Arduino
- [Estudio roble](#) Muy buenos tutoriales sobre PID
- [Txapuzas electrónicas](#)
Interesante sitio en el que su autor cuelga proyectos fáciles de realizar.

```
6   */
7
8   void setup() { // Esta en una línea comentada.
9
10  // Establece un pin digital como salida.
11  // El Pin 13 tiene un LED conectado a el.
12  pinMode(13, OUTPUT);
13  }
14
15  void loop() {
16  digitalWrite(13, HIGH); // enciende el LED
17  delay(1000);           // espera un segundo
18  digitalWrite(13, LOW); // apaga el LED
19  delay(1000);           // espera un segundo
20  }
```

Categorías

- Noticias
- Talleres
- Trucos

Licencia



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Este ejercicio está basado en los ejemplos de la página oficial:

<http://www.arduino.cc/en/Tutorial/Blink>

<http://www.arduino.cc/es/Tutorial/Blink>

y en mi experiencia impartiendo WorkShops.

Si este tutorial te ha sido de utilidad puedes considerar hacerme un donativo, por pequeño que sea estarás contribuyendo a que siga con esta labor.



Una estúpida ley me obliga a molestarte con algo obvio: este sitio utiliza cookies.

Lo se y no me importa.

[Aquí tienes el ladrillo en cuestión por si quieres leerlo](#)

1 junio, 2013 at 17:01 Responder

Estoy empezando con mucho entusiasmo intentare aprender lo más pronto que pueda. Agradezco vuestra ayuda.

Francisco

7 octubre, 2013 at 17:41 Responder

hola esta muy bueno este programa; pero necesito saber si hay algo mas para principiantes porque no se mucho de informática pero esto me gusta y quiero poner todo mi empeño y tiempo en esto.



hector

11 noviembre, 2013 at 22:02 Responder

Hola! También ya hice el "Hello World" de Arduino, jeje, estoy apenas aprendiendo e igual con mucho entusiasmo. Gracias!!!!



Antonio

Deja un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos necesarios están marcados *

Nombre *

Correo electrónico *

Web

Comentario

Publicar comentario

Copyright © 2015

Powered by WordPress