

DIA ARDUINO 2018

EN GRAN CANARIA

16 mayo 2018
Miércoles



EVENTO MUNDIAL PARA ACERCAR
PERSONAS Y PROYECTOS DE ARDUINO.
CHARLAS, TALLERES, DEMOS, EXPERIENCIAS.
16 DE MAYO 2018 DE 16:00 A 20:00 HORAS.
CEP GRAN CANARIA SUR

WWW.DAY.ARDUINO.CC

16 MAYO
2018



Consejería de Educación
y Universidades

INTRODUCCIÓN

Hardware libre

La denominación de **hardware libre** se refiere a aquellos dispositivos electrónicos cuyas especificaciones y diagramas esquemáticos están publicados para que otros puedan construirlo. Es la filosofía de software libre aplicado al hardware.



Arduino

Arduino nació en 2005 y es una plataforma de **hardware libre**. Se trata de una pequeña placa electrónica con un microcontrolador **fácilmente programable** de bajo coste, bajo consumo y fácil uso. Esta placa se puede montar libremente a partir de sus componentes o comprarla ya hecha.

La placa Arduino tiene muchos puertos (patillas) de entradas y salidas, tanto analógicas como digitales.

Por tanto, Arduino puede **adquirir información del entorno**, como luz, pulsadores, temperatura o movimientos a través de sus entradas y **controlar el mundo exterior** activando luces, motores y otros actuadores gracias a sus salidas.

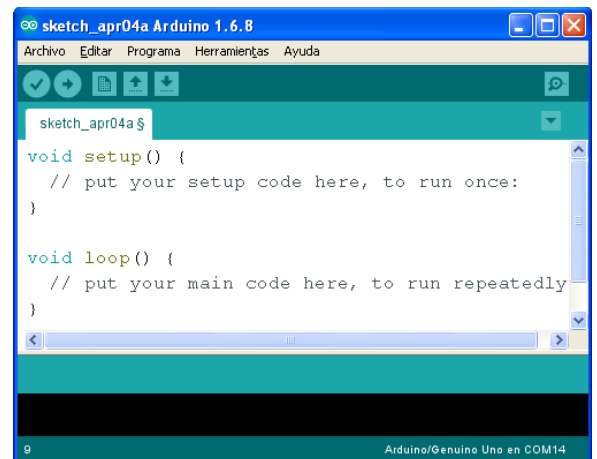


Entorno de desarrollo

El entorno de desarrollo es **libre** y puede descargarse gratuitamente de su página oficial: <http://arduino.cc/en/Main/Software>

Lenguaje

El lenguaje de programación es sencillo y basado en **C++**. El programa se crea en un ordenador gracias al entorno de desarrollo y se carga en la placa Arduino a través de un cable USB. Una vez programado, Arduino funciona **autónomamente** e **independientemente** sin necesidad de seguir conectado a ningún ordenador.



Utilidad

Arduino se usa para: desarrollar **montajes interactivos autónomos**, **prototipos**, **proyectos de ingeniería sencillos**, **robótica**, **finés educativos**, etc.

Impacto

Arduino es conocido por aficionados a la **informática**, **ingeniería**, **electrónica** y en el **entorno educativo**. En doce años, Arduino ha revolucionado el acceso al mundo de la electrónica.

DIA INTERNACIONAL DE ARDUINO

El día de Arduino en Gran Canaria en 2014

En marzo de **2014**, los dos grupos de **Gran Canaria** (Lpa Fábrika y Arduino Gran Canaria) organizamos conjuntamente dos jornadas:

- **El primer día** (miércoles 26, de 16:30 a 19:30, Salón de actos del CEP del Sur de Gran Canaria. Cruce de Arinaga). Especialmente dedicado a profesores y alumnos.
- **El segundo día** (sábado 29, de 10:00 a 17:00, Incube, Feria del Atlántico), consistió en un expositor de las posibilidades de las impresoras 3D, talleres, clases, demos y finalmente una mesa redonda.

El día de Arduino en Gran Canaria en 2015

En marzo de **2015**, los mismos dos grupos de **Gran Canaria** repetimos una organización similar incluyendo como novedad la participación de la ULPGC:

- El **lunes 23**, en la **Escuela de Ingeniería Informática** de la ULPGC se dieron 9 ponencias y una miniferia.
- El **martes 24**, en el mismo lugar se realizó un **mini taller** orientado a estudiantes de FP, bachiller y universitarios interesados en la tecnología.
- El **miércoles 25**, en el salón de actos del **CEP Gran Canaria Sur**, Cruce de Arinaga, se impartieron varias ponencias para mostrar el interés de Arduino en el aula.

El día de Arduino en Gran Canaria 2016

Nuestro grupo lo celebró el 6 de abril en el **CEP Gran Canaria Sur**, con 3 actividades:

- Ponencias realizadas por miembros de la **comunidad educativa** de la isla.
- Ponencias realizadas por miembros de la **comunidad maker** de la isla.
- **Exposición de montajes** realizados con Arduino.

El día de Arduino en Gran Canaria 2017

El día **01 de abril** se celebró el día mundial de Arduino, conmemorando los 12 primeros años de su existencia. Hicimos dos actividades.

- El **sábado 1**, en el **Centro Académico STEM**.
- El **miércoles 19**, en el **CEP Gran Canaria Sur**.

El día de Arduino en Gran Canaria 2018

Este año se celebró el día mundial de Arduino el día 12 de mayo. Como cada año se convocaron eventos, tanto oficiales como independientes, en todo el mundo, para poder reunirse, compartir experiencias y aprender más. Ese año, haremos **una actividad**:

- El **miércoles 16** de mayo, en el **CEP Gran Canaria Sur**.
- Daremos charlas, se compartirán experiencias y habrá una zona "Demo".

Grupo: Asociación Cultural Arduino Gran Canaria

Somos una Asociación y **grupo estable de trabajo** que se formó el 7 de junio de 2013. Nos reunimos semanalmente en la Casa de la Cultura del Cruce de Arinaga para estudiar y practicar con Arduino compaginando teoría con práctica.



Facebook: www.facebook.com/groups/arduinograncanaria/

Email: arduino.grancanaria@gmail.com

Miércoles 16 de mayo de 2017

Lugar: En el salón de actos del CEP Gran Canaria Sur. Cruce de Arinaga.

Objetivo: Mostrar a la comunidad educativa el interés, ventajas, ideas y posibilidades de la plataforma Arduino en el aula, en la industria y en la sociedad.

Propuesta

- Ponencias realizadas por miembros de la **comunidad educativa**.
- Ponencias realizadas por miembros de la **comunidad maker**.
- **Exposición de montajes** y demostraciones, realizados con Arduino.

Público objetivo

Puede asistir quien lo desee, la entrada es libre, pero principalmente profesorado y alumnado de FP, ESO, Bachillerato y universitarios del área de **Tecnología, Electricidad y Electrónica**.

Programa

- 16:00 **Presentación del evento**, por Eugenio Gil, de Arduino Gran Canaria.
- 16:05: **“Proyecto Erasmus+ de Robótica Submarina”**, por *Ivan Juanes*, de Arduino GC, Profesor del IES Shamann.
- 16:30: **“Seminario Maker para Primaria con Arduino”** por *José Antonio Monzón*, asesor TIC del CEP GC Sur.
- 17:00: **“Makey Makey en el aula de música”**, por Soraya Díaz Hernández, profesora de música en el CEIP La Cerruda.
- 17:30: **“Entradas Analógicas en profundidad”**, por *Luis Salas* de Arduino GC.
- 18:00: **“Multitarea con Arduino”**, por Avelino Herrera de Arduino GC.
- 18:30: **“ESP8266 con MicroPython”**, por *Víctor Ruíz*, de ArduinoGC. Componente de “Radio Skylab”.
- 19:00 **Mini-feria** de montajes con Arduino e intercambio de ideas.
 - Demostración **impresora CNC** por Yeray Sánchez de ArduinoGC.
 - **Montajes sencillos** de ArduinoGC: Luces del coche fantástico, Sensor térmico, Sensor luminoso, Medidor de distancias, Robot 2x2.
 - Demostración **impresora 3D**.
- 20:00: **Clausura**.