

Una breve descripción sobre Arduino

A brief description about Arduino

Karina Santana-Tavera^a

Abstract:

Arduino is a hardware platform based on an ATMEL microcontroller which allows developing multiple projects, created by David Cuartielles, Gianluca Martino, Tom Igoe, David Mellis and Massimo Banzi in 2005 at the Institute of Interactive Design (IVREA) in Italy.

Within the educational field it plays an important role by strengthening computational thinking in high school students, also exercising their cognitive abilities and decision making.

Keywords:

Arduino, Computational Thinking

Resumen:

Arduino es una plataforma de hardware basada en un microcontrolador ATMEL la cual permite desarrollar múltiples proyectos, creada por David Cuartielles, Gianluca Martino, Tom Igoe, David Mellis y Massimo Banzi en 2005 en el Instituto de Diseño Interactivo (IVREA) en Italia.

Dentro del ámbito educativo juega un papel importante al fortalecer el pensamiento computacional en estudiantes de nivel medio superior ejercitando también sus capacidades cognitivas y toma de decisiones.

Palabras Clave:

Arduino, Pensamiento Computacional

Introducción

A continuación, se muestra una infografía sobre la historia de Arduino así como sus aplicaciones, entorno de programación y aplicaciones.

^a Karina Santana Tavera, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ORCID: 0000-0002-4110-9008,

Email: karina_santana@uaeh.edu.mx

Karlina Sofía Torres, 2022

Una breve descripción sobre

Arduino

¿Qué es Arduino?

Es una plataforma de hardware libre, se basa en un microcontrolador (Atmel AVR) y fue pensado para desarrollar proyectos multidisciplinarios.





Programación

Arduino tiene un entorno de desarrollo IDE, el cual también es libre, es compatible con Windows, Linux y Mac.
Como características principales encontramos:

- Multiplataforma
- Amplia comunidad
- Facilidad de uso

Historia

- Surge en el año 2005, dentro del Instituto de Estudios Interactivos (I3I) de Italia.
- Fue ideada y diseñada por David Cuatrecasas, Gianluca Borriero, Tom Igoe, David Webb, Massimo Banzi (el fundador o director).
- Actualmente, el nombre de este proyecto tiene su origen en el lenguaje "El lenguaje de Arduino", donde Banzi pasó mucho tiempo.





Tipos de Arduino

- Arduino Uno
- Arduino Mega
- Arduino DUE
- Arduino Nano
- Arduino Leonardo
- Arduino YUN
- Arduino Mega 2560
- Arduino Pro

Aplicaciones

Se puede utilizar para la automatización industrial, en domótica, robótica, electrónica y sobre todo en la educación (para enseñar a programar).



Referencias:

El Mundo del Arduino y sus Aplicaciones, El Mundo del Arduino Blog, <https://www.elmundo.org/blog/arduino/> y www.arduino.cc/

Referencias

- [1] UAMedia. (2021). Arduino y sus Aplicaciones. UAMedia Blog.
<https://uamedia.org/blog/arduino-y-sus-aplicaciones/>