

INSTALACION DE ARDUINO IDE BAJO PLATAFORMA WINDOWS

El Arduino IDE es el editor standard de la plataforma Arduino, que permite escritura de código basado en C / C++, pero con el agregado de toda una serie de funciones de alto nivel, que brindan gran comodidad al momento de la programación.

Además de la escritura de código en sí, el IDE permite tanto la compilación como la carga del código binario generado a la placa que se esté utilizando.

Con los años y la gran popularidad de la plataforma Arduino, se han desarrollado diversas librerías y núcleos para distintas familias de placas, cuyo soporte puede ser agregado al Arduino IDE original, permitiendo de esa forma no solo programar y grabar código para los Arduinos populares (UNO, Due, Nano, Micro, Pro Mini, Mega, etc, etc), sino también para muchas placas compatibles basadas en otros sistemas (ESP8266, ESP32, STM32 y otras).

En esta guía nos concentraremos en la instalación bajo sistema operativo Windows, si bien el Arduino IDE puede utilizarse también en sistemas Linux o Mac.

OPCION 1, utilización de instalador:

Esta es una opción sumamente sencilla, donde solo deben descargar y ejecutar un archivo de instalación, tal cual lo harían con cualquier otra aplicación.

Para descargar gratuitamente el IDE, se dirigen a <https://www.arduino.cc/>, sección Software -> Downloads, y descargan desde el enlace "Windows Installer for Windows XP and up" (pueden optar por realizar un donativo o ingresar en Just download), eso les permitirá obtener un archivo .exe, ejecutable con doble click una vez descargado, como cualquier instalador, siguiendo simplemente el asistente y aceptando los valores por defecto.

Normalmente bajo Windows, el IDE se instala en Archivos de Programa / Arduino, y se configura de forma predeterminada para guardar los códigos que se vayan escribiendo, en la carpeta de documentos del usuario actual.

OPCION 2, utilización de versión portable:

Una alternativa disponible para el Arduino IDE desde hace un tiempo, es una versión portable. El concepto de una versión portable, es que esencialmente todos los contenidos de la aplicación se guardan en un único directorio, con lo cual será mucho más cómodo copiar estos contenidos si se necesita utilizar el IDE en otra máquina.

En la misma zona de descarga, debajo del instalador para Windows, verán un enlace Windows ZIP file for non admin install. Pulsando en este enlace podrán bajar un archivo zip, que contendrá comprimidos todos los archivos necesarios. Solo deben descargarlo y extraerlo en una carpeta de su preferencia (utilizando el gestor de archivos comprimidos de Windows, o bien herramientas que puedan tener instaladas como WinRar, 7zip, etc). Si lo extraen directamente en el disco C del equipo, dando el nombre "arduino" a la carpeta, la ruta sería C:\arduino.

Una vez extraído, verán dentro de la carpeta un archivo ejecutable llamado arduino.exe, con solo crear un enlace en el escritorio a ese archivo, tendrán ya una vía cómoda para abrir el IDE. No obstante, ANTES de abrir por primera vez el programa, deberán crear dentro del directorio del IDE (es decir, donde hayan extraído el zip), una carpeta llamada "portable" (sin las comillas), solo crear esta carpeta vacía.

Cuando el IDE sea ejecutado y observe la presencia de esta carpeta, configurará todo lo necesario para utilizarla, es decir, a partir de allí cualquier librería o configuración personalizada que se realice, quedará guardada en ese lugar, por lo cual, si necesitan utilizar el Arduino IDE en otro equipo Windows, podrán tranquilamente copiar la carpeta del programa (C:\arduino en este ejemplo) y trasladarla al nuevo equipo, teniendo la tranquilidad que se mantendrán todas las configuraciones personalizadas y librerías que hayan instalado.

OPCION 3, utilización de Arduino PRO IDE:

Hace pocos meses, se ha puesto a disposición de los usuarios una versión PRO del Arduino IDE, que no es más que el mismo Arduino IDE mejorado a través de aportes de la propia comunidad, con algunas utilidades muy solicitadas como un debugger. Las características de esta nueva versión son muy promisorias, y se mantendrá completamente gratuita, no obstante aún se encuentra en etapa de desarrollo beta, por lo cual se debe utilizar con precaución en desarrollos de producción, ya que pueden surgir errores aún no depurados al momento de usar el entorno.

OPCION 4, utilización de otro IDE:

Si bien el Arduino IDE ha madurado con los años y es actualmente lo suficientemente cómodo y robusto para programar de forma cotidiana, existen también otros entornos de desarrollo que pueden utilizarse, tanto instalables como usables de manera online, una de ellas es la oficial Arduino que pueden observar y probar fácilmente desde <https://create.arduino.cc/>, sin ningún tipo de instalación. Una limitación que pueden encontrar en este tipo de plataformas, es no tener soporte para todas las placas compatibles actualmente con entorno Arduino, pero al comenzar el aprendizaje con placas populares (como Arduino UNO, Mega o Nano), no habrá problemas.