# Visual Studio Code

Descargar Visual Studio Code del siguiente enlace <https://code.visualstudio.com/download>

Selecciona la versión de 64 bits preferentemente. Si tienes permisos de administrador en tu computadora, selecciona System Installer, si no, hay que seleccionar User Installer.

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media

Una vez descargado abre la aplicación con doble clic.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Se abrirá la siguiente ventana, donde aceptaremos los términos de licencia y daremos clic en siguiente varias veces hasta llegar a Instalar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

El programa comenzará a instalarse.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Una vez terminado podemos ejecutarlo dejando la opción marcada y dando clic en Finalizar.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Se abrirá la siguiente ventana.

Texto

Descripción generada automáticamente

# Compilador MinGW

Ir al enlace <https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/> y da clic en Files.

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

Navegar hacia abajo hasta encontrar MinGW-W64 GCC-8.1.0 y dar clic en x86\_64-posix-sjlj para descargar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

Se abrirá una nueva ventana donde tendremos que esperar a que empiece la descarga.

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Una vez descargado, ve a tu carpeta de descargas y mueve el archivo x86\_64-8.1.0-release-posix-sjlj-rt\_v6-rev0.7z

al disco local C:/

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

↓

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Tabla, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Extrae el contenido del archivo con clic derecho y Extraer aquí si usas winrar o 7-Zip → Extraer aquí.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Deberá aparecer la carpeta mingw64

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Entrar a la carpeta y asegurarse de que está el archivo gcc.exe dentro de la carpeta C:\mingw64\bin

Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Buscamos en inicio, Editar las variables de entorno del sistema y damos clic para abrir.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Nos abrirá la siguiente ventana y damos clic en Variables de entorno…

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Damos doble clic en Path o clic en Editar…

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Y nos abrirá la siguiente ventana donde daremos clic en Nuevo.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Escribiremos la ruta C:\mingw64\bin y damos clic en Aceptar en todas las ventanas.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Abrimos una consola como administrador desde inicio buscando cmd o Símbolo del sistema.

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Nos abrirá una ventana de comandos como la siguiente.

Texto

Descripción generada automáticamente

Escribir el comando

gcc --version

Y nos deberá aparecer la versión 8.1.0 de MinGW-W64

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

# Cygwin

Ir al siguiente enlace <https://cygwin.com/> y navegar hasta encontrar Installing Cygwin y dar clic en el enlace setup-x86\_64.exe

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Nos descargará automáticamente el archivo de instalación y lo ejecutamos desde nuestra carpeta de descargas.

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente

Nos abrirá el asistente de instalación y damos clic en Siguiente con las opciones mostradas a continuación.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

En la siguiente ventana seleccionar el servidor <https://ftp.fau.de> y dar clic en Siguiente.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

En la siguiente ventana dejamos todo por defecto y damos clic en Siguiente un par de veces más y comenzará a instalar.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Damos clic en Finalizar

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Buscamos en inicio Cygwin64 Terminal y abrimos la aplicación.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Tendremos una terminal similar a la de Windows y la probamos de nuevo con el comando

gcc --version

Texto

Descripción generada automáticamente

# Personalización y extensiones en VS Code

En medida de lo posible es recomendable utilizar una cuenta para sincronizar las opciones configuradas de Visual Studio Code y poder restablecerlas en caso de volver a instalar el programa o usarlo en otro lugar.

Abrimos Visual Studio Code y hacemos clic en el icono de cuentas de usuario y seleccionamos Turn on Settings Sync…

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Se abrirá una ventana en la parte superior y seleccionamos todas las opciones que queremos sincronizar y damos clic en Sign in & Turn on

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Seleccionamos la opción Sing in with Microsoft

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Iniciaremos sesión con nuestras credenciales de Microsoft y nos saldrá una ventana como está.

Texto

Descripción generada automáticamente

Volvemos a hacer clic en el icono de cuentas de usuario y veremos nuestra sesión iniciada.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Con esto se guardarán y sincronizarán nuestras extensiones y configuraciones.

## Instalar extensiones

Dentro de VS Code damos clic en el icono de extensiones.

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Buscamos las extensiones para C/C++

Captura de pantalla de un teléfono celular

Descripción generada automáticamente

Si hacemos clic en alguna extensión podemos ver su descripción y funciones. Pero por ahora es suficiente con dar clic en Install a cada una de ellas. Al menos instalar el C/C++. La opción Themes y Extension Pack son opcionales, para personalizar la apariencia y obtener otras herramientas adicionales.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Recomiendo instalar las siguientes extensiones:

* C++ Helper
* Git Graph
* Git History
* GitLens
* Indent-rainbow
* Material Icon Theme
* Trailing Spaces
* Code Runner

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

## Cambiar Indentación

Ir a los ajustes de VS Code dando clic en el siguiente icono y la opción Settings.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Se nos abrirá una pestaña en la que buscaremos Indent y seleccionaremos las opciones de Text Editor

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Configuramos todos los parámetros para que estén como se muestra a continuación.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

# Programa de prueba

Cuando abrimos VS Code por primera vez, en la ventana de bienvenida tenemos la opción de crear un nuevo archivo. Como este archivo es de prueba para ver si el compilador funciona, entonces daremos clic en New File…

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Seleccionamos Text File Built-In

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Nos creará la siguiente pestaña como en un editor de texto normal.

Texto

Descripción generada automáticamente

Ingresamos el siguiente código.

#include <stdio.h>

int main()

{

    printf("Hello World");

    return 0;

}

Guardamos el archivo presionando Ctrl+S o dando clic en la barra de herramientas File→Save y le damos el nombre HelloWorld.c o cualquier nombre que desees, pero con la extensión .c

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza media

Abrimos una terminal haciendo clic en la barra de herramientas Terminal→New Terminal

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

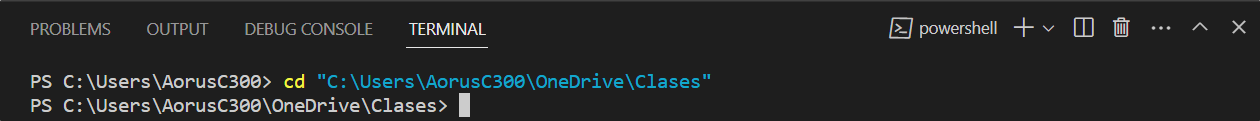
Se abrirá una Terminal en la parte inferior, en la que introduciremos el comando cd "Directorio" donde está nuestro archivo .c

En este caso es:

cd "C:\Users\AorusC300\OneDrive\Clases"

Que también puede ejecutarse sin comillas, yo lo hago para tener el color del string azul.

cd C:\Users\AorusC300\OneDrive\Clases



Al dar Enter nos cambiará la ubicación a como se muestra a continuación.



Una vez dentro de la carpeta ejecutaremos el siguiente comando:

gcc HelloWorld.c -o HelloWorld.exe

HelloWorld.c es el nombre del archivo que queremos compilar y HelloWorld.exe es el archivo de salida ejecutable.

Para correrlo tenemos que ejecutar el comando

.\HelloWorld.exe

Deberíamos obtener un resultado como el siguiente.

Texto

Descripción generada automáticamente

También podemos ejecutarlo desde la terminal de Cygwin, con la diferencia de que en vez de la diagonal invertida \ usaremos la diagonal sin invertir / . Creo que VS Code soporta ambas.

cd C:/Users/AorusC300/OneDrive/Clases

gcc HelloWorld.c -o HelloWorld.exe

./HelloWorld.exe

Deberíamos obtener algo como lo siguiente.

Texto

Descripción generada automáticamente

Si queremos ahorrarnos todos estos pasos, basta con tener instalada la extensión Code Runner y presionar CTRL+ALT+N o dar clic en el icono en la parte superior derecha si está habilitado.



Notar que este icono  es diferente de este otro 

Al ejecutar el Code Runner obtendremos algo como lo siguiente.

Texto

Descripción generada automáticamente