



Fundamentos de Programación

Prof. José Morales

Configuración de entorno de desarrollo en



Paso a Seguir:

- 1) El editor de código Visual Studio Code ([Descargar](#))
- 2) Compilador C/C++ (en este caso MinGW): ([Descargar](#))
- 3) Instalar extensión para Visual Studio Code: C/C++ (Formato para C/C++)
- 4) Instalar extensión para Visual Studio Code: Code Runner (Compilar con un botón)

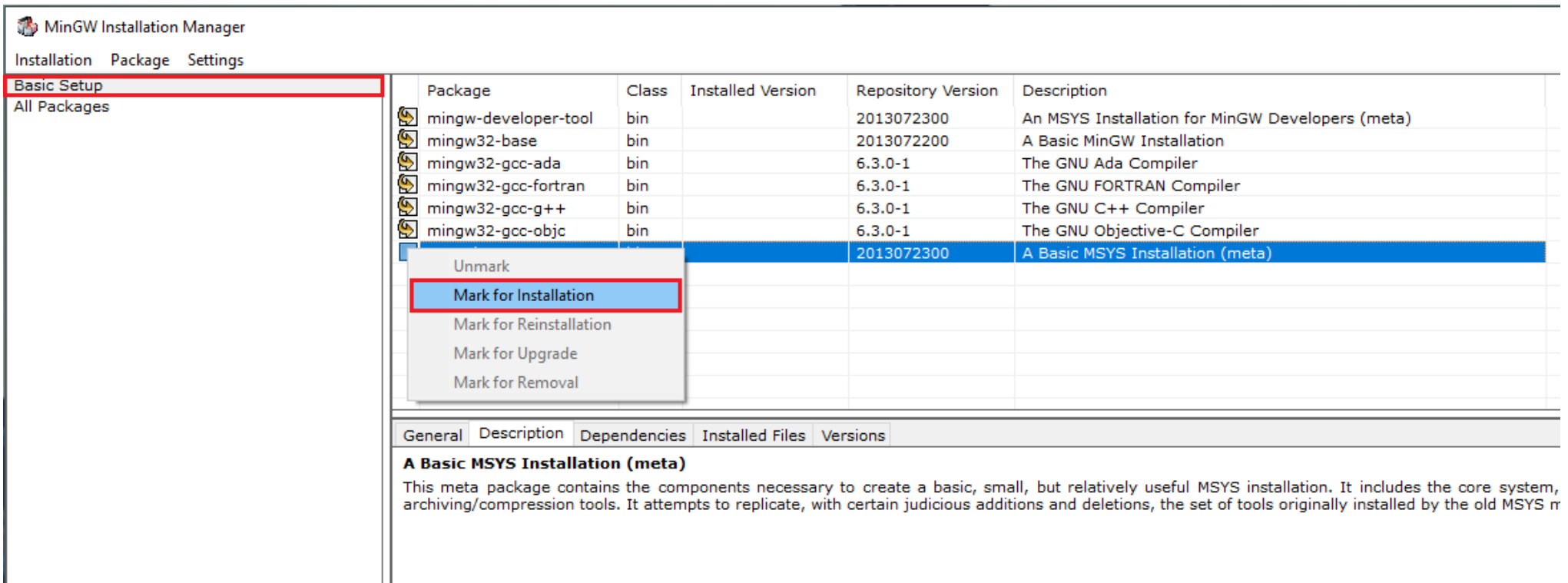
Asumiendo que ya tenemos instalado Visual Studio Code

1. Instalar MinGW

MinGW cuenta con un proceso de instalación sencilla al estilo “next, next, next” No deberíamos tener problemas.

Una vez esté instalado MinGW, automáticamente abrirá su Installer Manager, donde deberemos instalar los paquetes básicos para el correcto funcionamiento del compilador.

Seleccionamos la pestaña de Basic Setup y los marcamos todos:



The screenshot shows the MinGW Installation Manager window. The 'Basic Setup' tab is selected in the left sidebar. A table lists available packages. The 'mingw32-gcc-objc' package is selected, and a context menu is open over it, with 'Mark for Installation' highlighted.

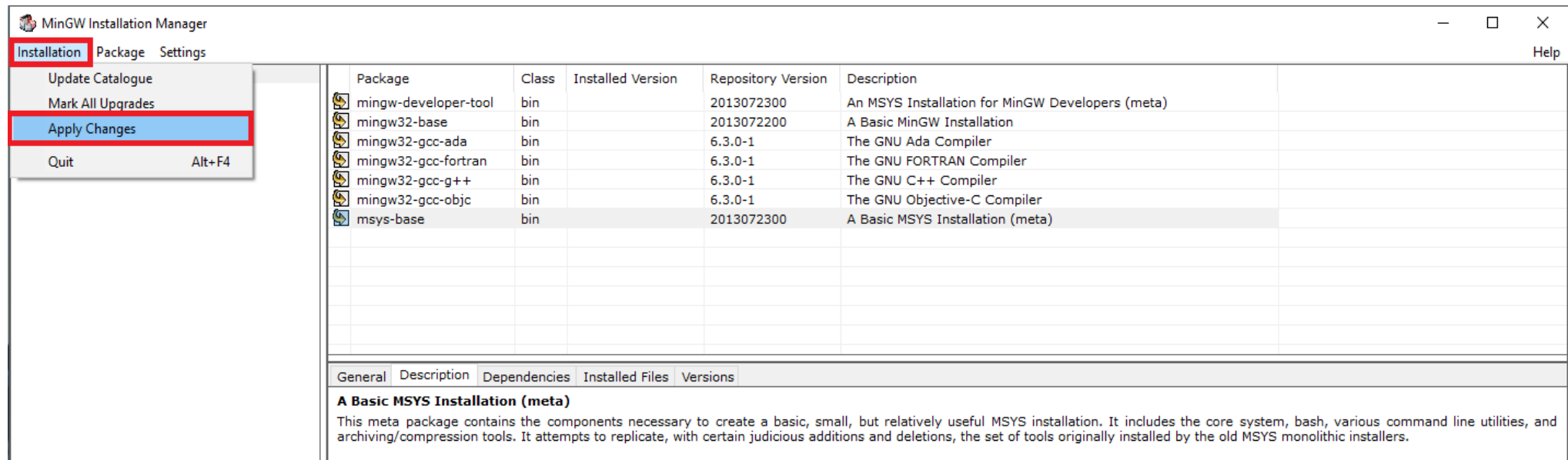
Package	Class	Installed Version	Repository Version	Description
mingw-developer-tool	bin		2013072300	An MSYS Installation for MinGW Developers (meta)
mingw32-base	bin		2013072200	A Basic MinGW Installation
mingw32-gcc-ada	bin		6.3.0-1	The GNU Ada Compiler
mingw32-gcc-fortran	bin		6.3.0-1	The GNU FORTRAN Compiler
mingw32-gcc-g++	bin		6.3.0-1	The GNU C++ Compiler
mingw32-gcc-objc	bin		6.3.0-1	The GNU Objective-C Compiler
mingw32-gcc-objc	bin		2013072300	A Basic MSYS Installation (meta)

Context menu options:

- Unmark
- Mark for Installation
- Mark for Reinstallation
- Mark for Upgrade
- Mark for Removal

Below the table, the 'General' tab is selected, showing the description for 'A Basic MSYS Installation (meta)'. The description states: 'This meta package contains the components necessary to create a basic, small, but relatively useful MSYS installation. It includes the core system, archiving/compression tools. It attempts to replicate, with certain judicious additions and deletions, the set of tools originally installed by the old MSYS m'.

Aplicamos los cambios:



The screenshot shows the MinGW Installation Manager window. The 'Installation' menu is open, and the 'Apply Changes' option is highlighted. The main window displays a list of installed packages with the following columns: Package, Class, Installed Version, Repository Version, and Description.

Package	Class	Installed Version	Repository Version	Description
mingw-developer-tool	bin		2013072300	An MSYS Installation for MinGW Developers (meta)
mingw32-base	bin		2013072200	A Basic MinGW Installation
mingw32-gcc-ada	bin		6.3.0-1	The GNU Ada Compiler
mingw32-gcc-fortran	bin		6.3.0-1	The GNU FORTRAN Compiler
mingw32-gcc-g++	bin		6.3.0-1	The GNU C++ Compiler
mingw32-gcc-objc	bin		6.3.0-1	The GNU Objective-C Compiler
msys-base	bin		2013072300	A Basic MSYS Installation (meta)

Below the table, there are tabs for 'General', 'Description', 'Dependencies', 'Installed Files', and 'Versions'. The 'Description' tab is selected, showing the details for 'A Basic MSYS Installation (meta)'.

A Basic MSYS Installation (meta)
This meta package contains the components necessary to create a basic, small, but relatively useful MSYS installation. It includes the core system, bash, various command line utilities, and archiving/compression tools. It attempts to replicate, with certain judicious additions and deletions, the set of tools originally installed by the old MSYS monolithic installers.

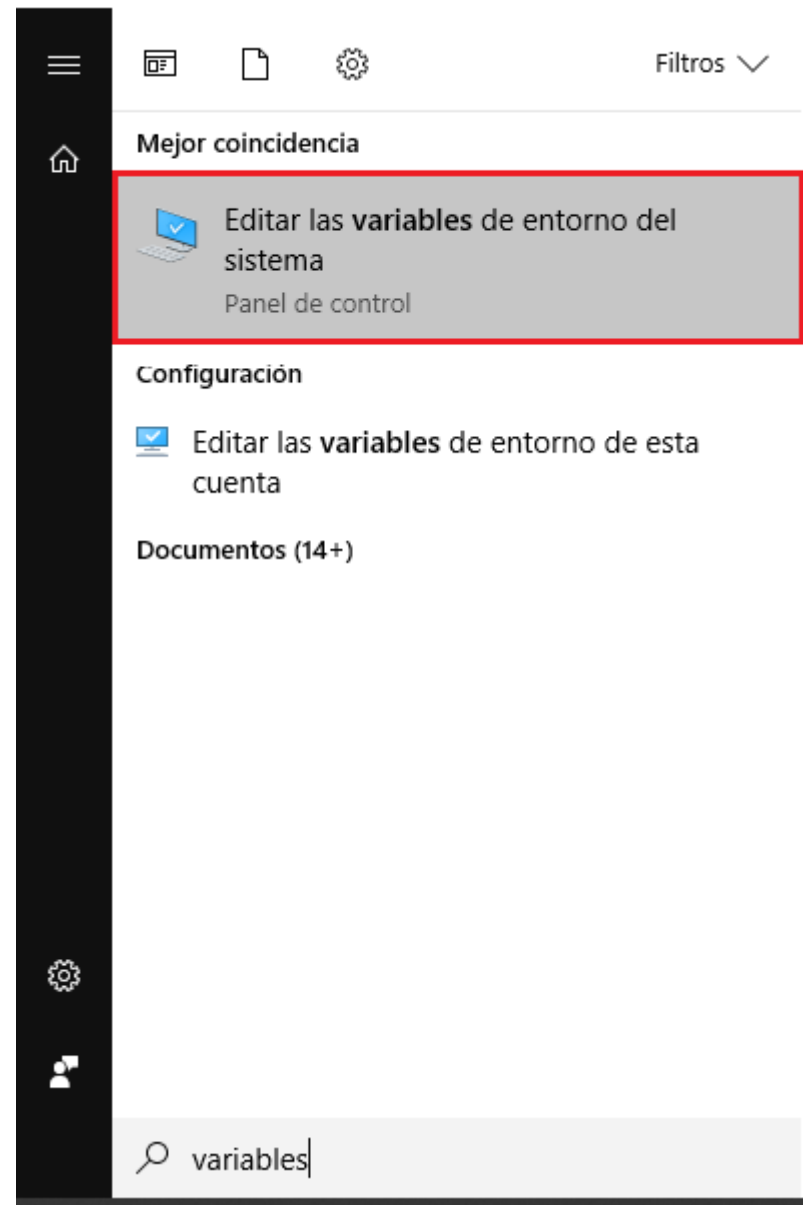
Aquí demorará un tiempo dependiendo de la velocidad de tu internet...

Paso #2: Agregar MinGW al PATH

Agregar MinGW a las variables del entorno del sistema, esto nos permitirá compilar desde el command prompt o CMD de Windows.

Este paso es importante, debido a que la extensión Run Code del editor utiliza el command prompt de Windows para ejecutar el compilador. ☐ ☐

En el buscador de Windows, escribimos “variables”, entramos a la opción que dice Editar las variables del entorno del sistema.



Seguimos el esquema que a continuación les dejo, en el paso 7 deben colocar esta ruta: C:\MinGW\bin (Siempre y cuando hayan hecho la instalación por defecto, de otro modo sería <su ruta>/bin)

The image shows two overlapping Windows dialog boxes. The background box is 'Propiedades del sistema' (System Properties) with the 'Opciones avanzadas' (Advanced) tab selected. The foreground box is 'Variables de entorno' (Environment Variables) for the user 'JECSHAM'. Red boxes and numbers 1 through 10 indicate a specific sequence of steps for configuring the environment.

Propiedades del sistema

1. Opciones avanzadas

2. Variables de entorno...

10. Aceptar

Variables de entorno

3. Variables de usuario para JECSHAM

Variable	Valor
OneDrive	C:\Users\JECSHAM\OneDrive
Path	C:\Users\JECSHAM\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32...
TEMP	C:\Users\JECSHAM\AppData\Local\Temp
TMP	C:\Users\JECSHAM\AppData\Local\Temp

4. Path

5. Editar...

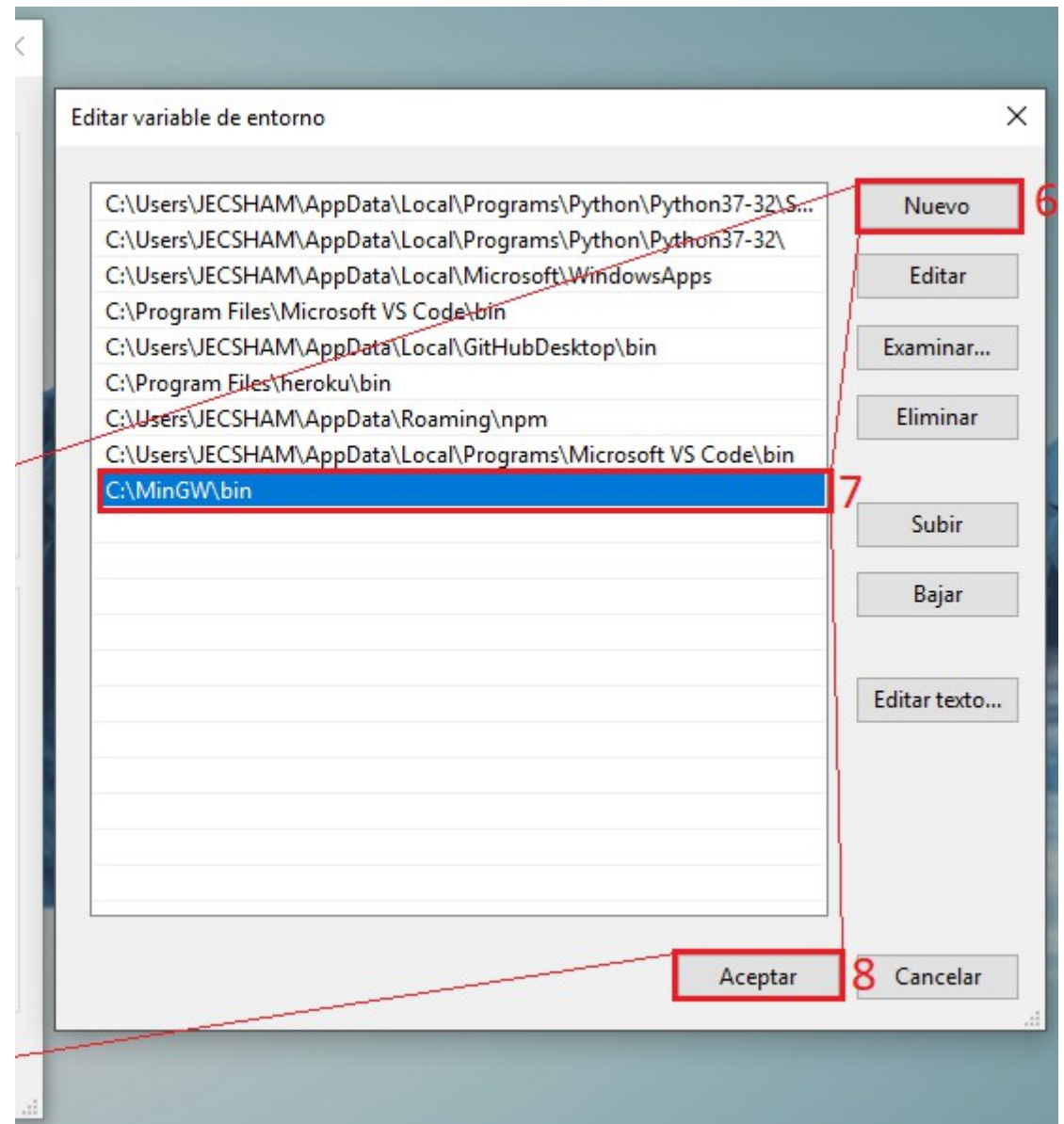
Variables del sistema

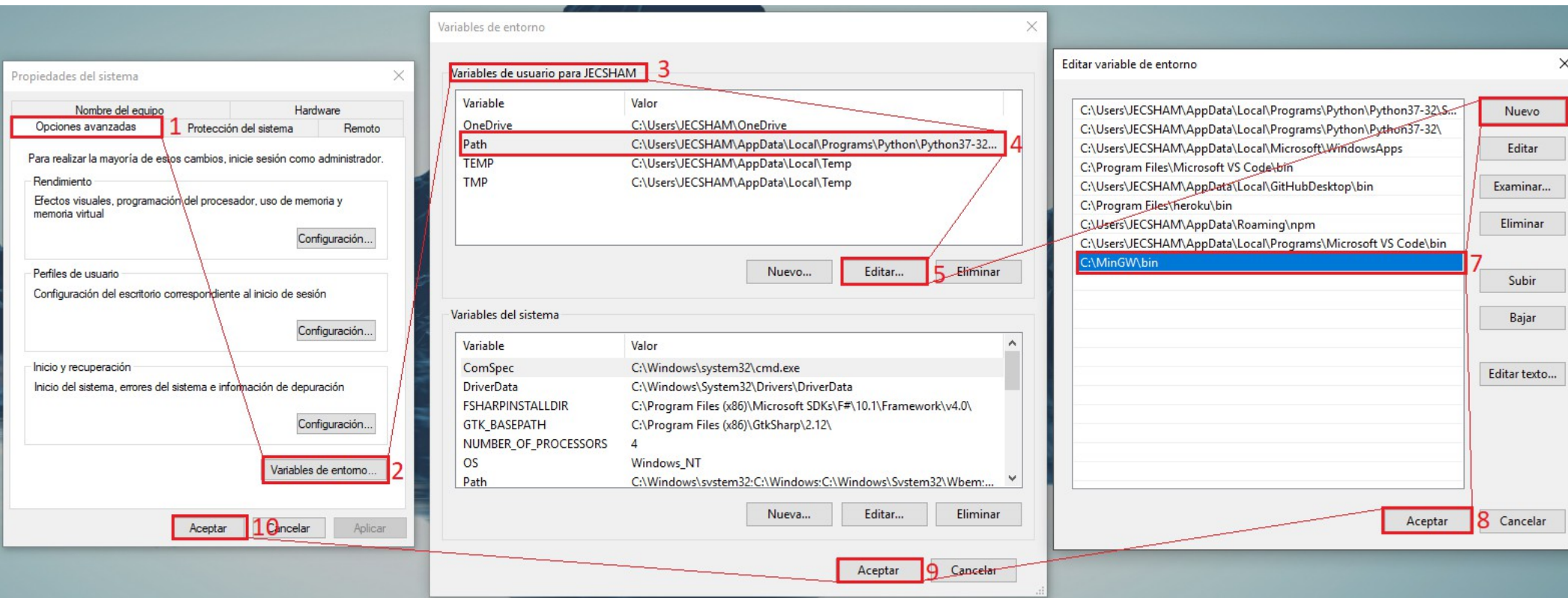
Variable	Valor
ComSpec	C:\Windows\system32\cmd.exe
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
FSHARPINSTALLDIR	C:\Program Files (x86)\Microsoft SDKs\F#\10.1\Framework\v4.0\
GTK_BASEPATH	C:\Program Files (x86)\GtkSharp\2.12\
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OS	Windows_NT
Path	C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;...

9. Aceptar

Seguimos el esquema que a continuación les dejo, en el paso 7 deben colocar esta ruta:

C:\MinGW\bin (Siempre y cuando hayan hecho la instalación por defecto, de otro modo sería <su ruta>/bin)





Todo Listo!!!

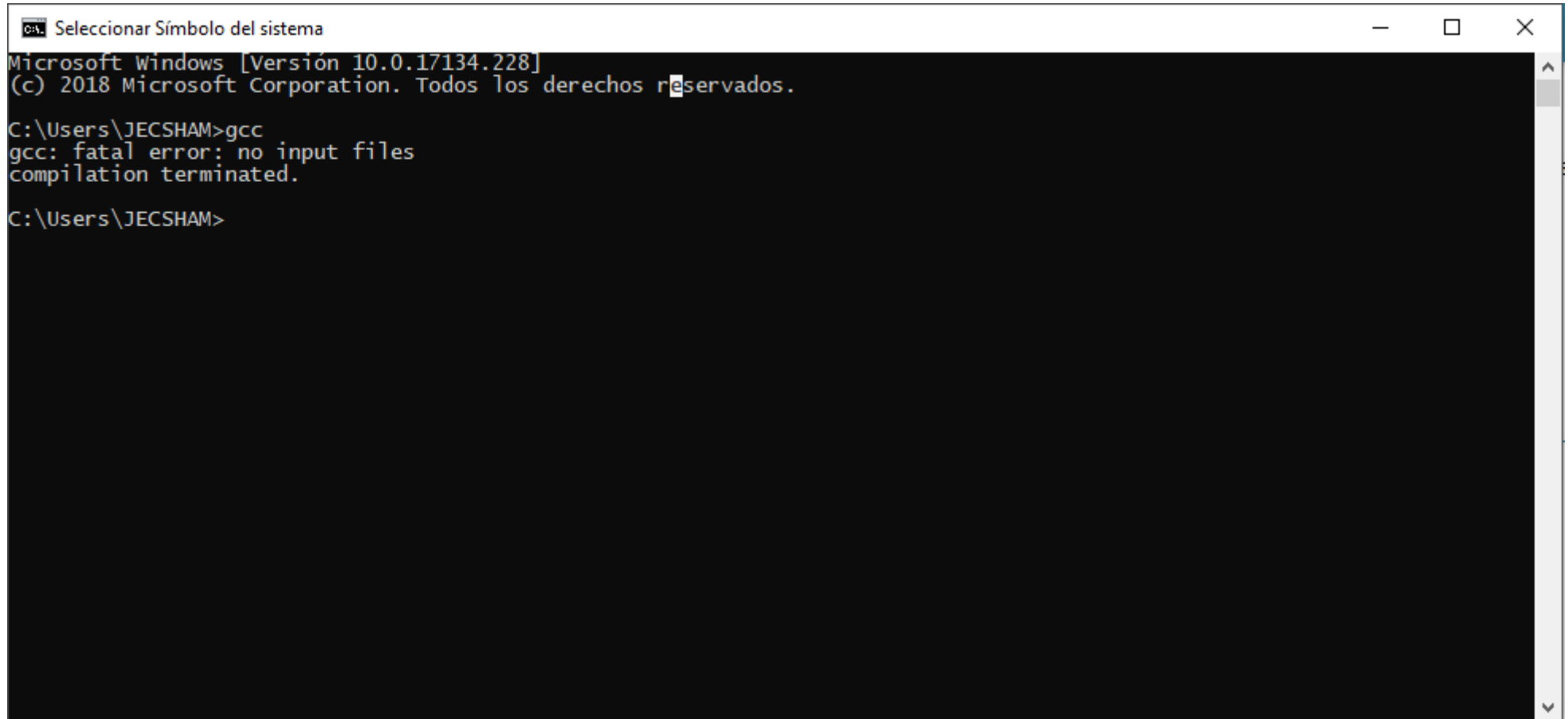
```
C:\> Seleccíon Símboí del sistema

Microsoft Windows [Versíon 10.0.17134.228]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\JECSHAM>gcc
gcc: fatal error: no input files
compilation terminated.

C:\Users\JECSHAM>
```


Para saber que todo funciona correctamente, abrimos el CMD de Windows y escribimos gcc Si tenemos un output como este, todo perfecto

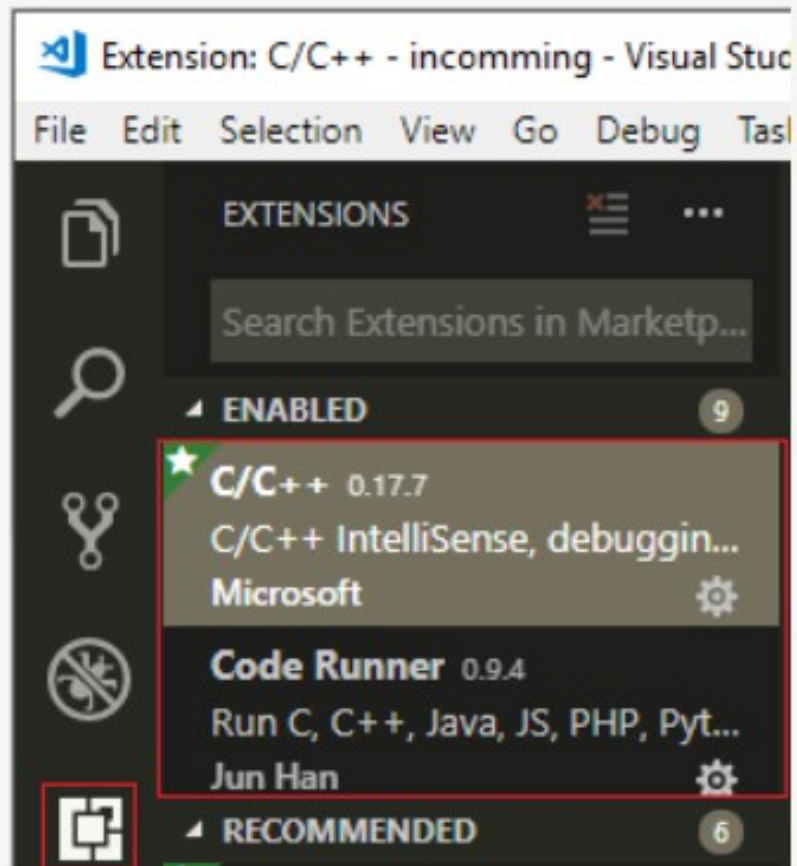


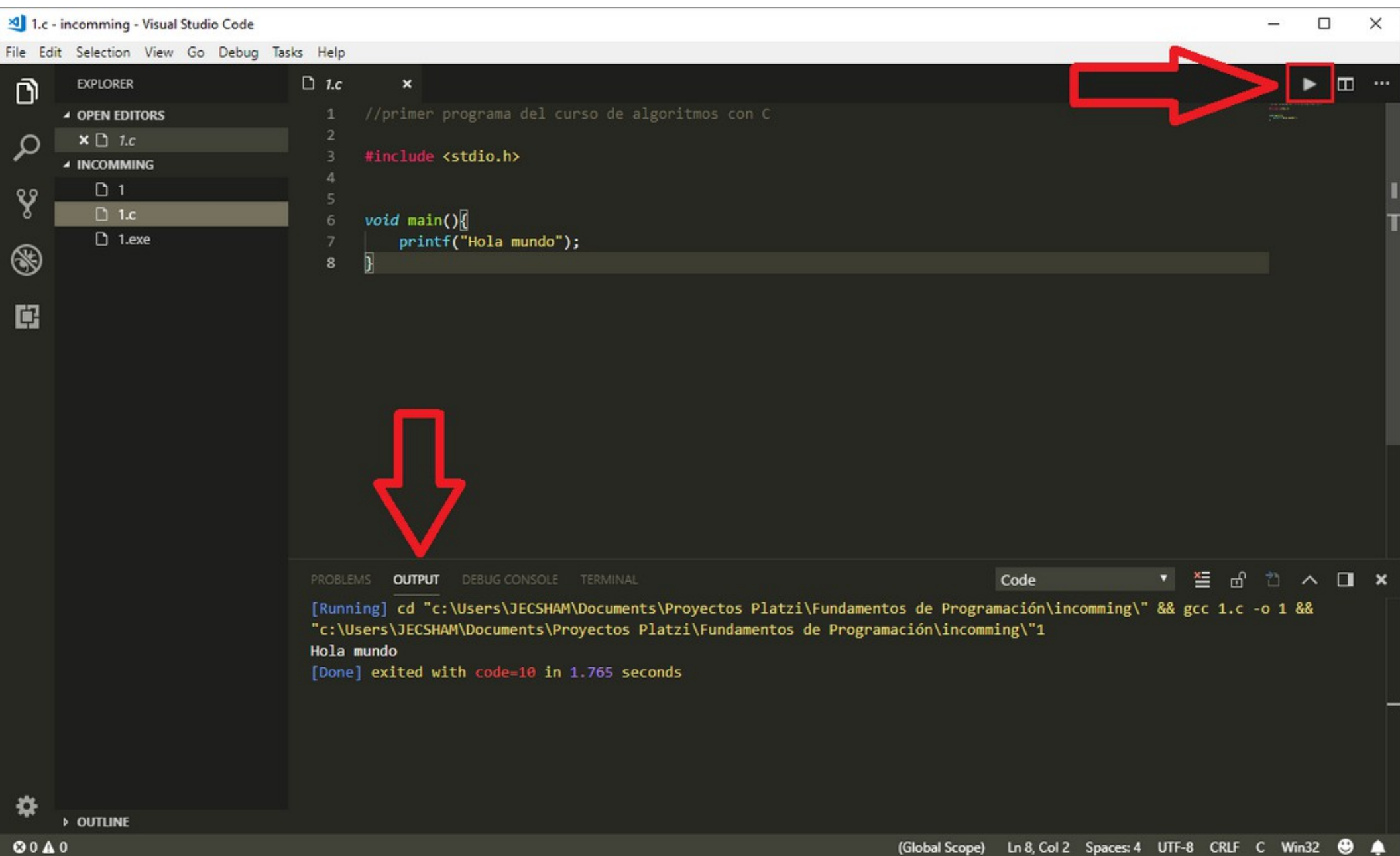
```
cmd Seleccionar Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.228]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\JECSHAM>gcc
gcc: fatal error: no input files
compilation terminated.

C:\Users\JECSHAM>
```

Una vez tengamos las 2 extensiones instaladas...



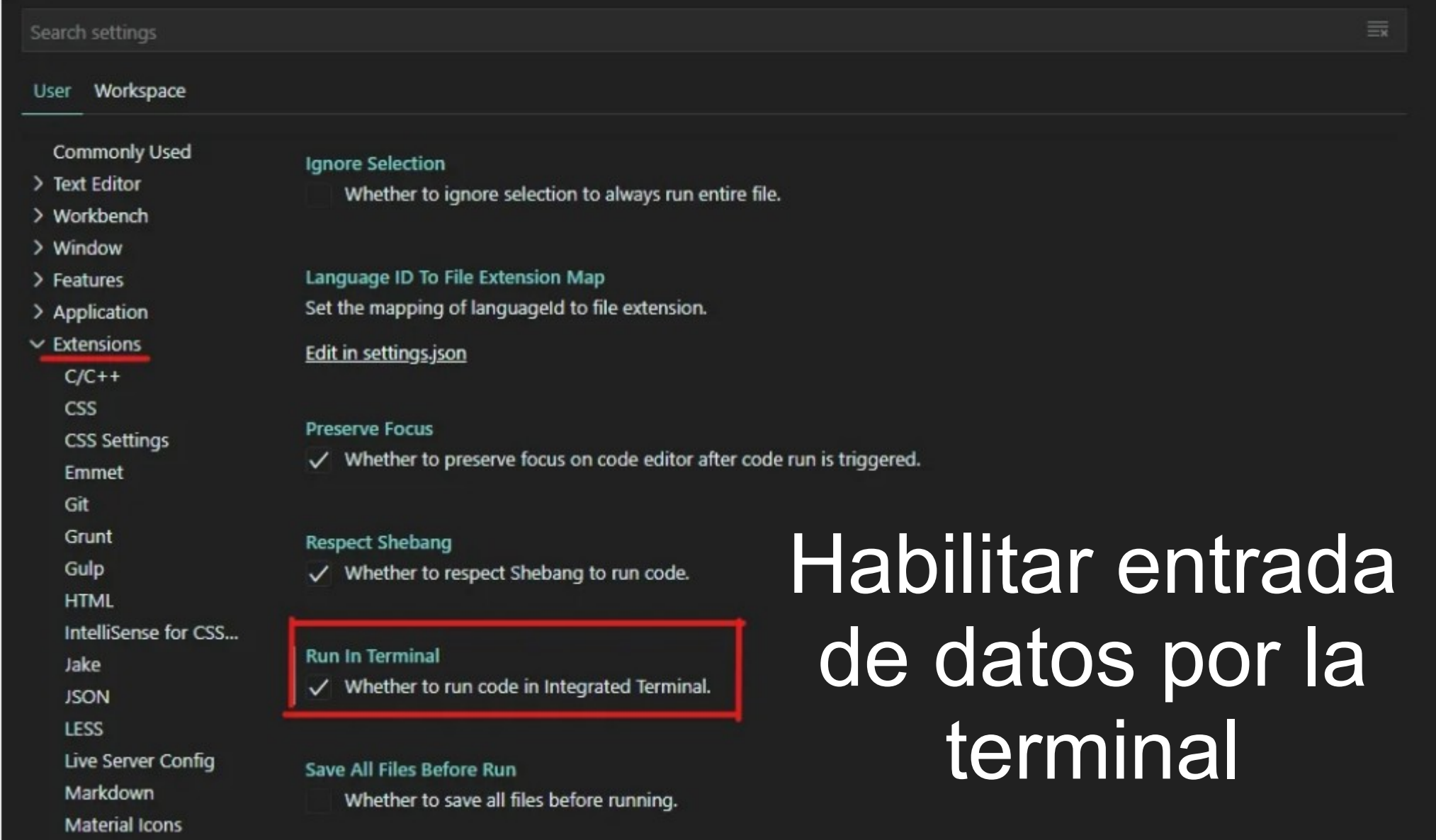


En VsCode, vaya a Archivo> Preferencia> Configuración.

En la pestaña Usuario en el panel izquierdo, busque la sección de extensiones

Desplácese y busque 'Configuración del código de ejecución'

Desplácese y busque una casilla de verificación Run in Terminal(Si se debe ejecutar el código en el Terminal integrado) Marque la casilla.



The screenshot shows the VS Code settings interface. On the left, the 'Extensions' category is selected in the sidebar. In the main area, the 'Run In Terminal' checkbox is checked and highlighted with a red rectangle. Other settings visible include 'Ignore Selection', 'Language ID To File Extension Map', 'Edit in settings.json', 'Preserve Focus', 'Respect Shebang', and 'Save All Files Before Run'.

Category	Setting Name	Value
Extensions	Ignore Selection	<input type="checkbox"/> Whether to ignore selection to always run entire file.
	Language ID To File Extension Map	Set the mapping of languageId to file extension.
	Edit in settings.json	Edit in settings.json
	Preserve Focus	<input checked="" type="checkbox"/> Whether to preserve focus on code editor after code run is triggered.
	Respect Shebang	<input checked="" type="checkbox"/> Whether to respect Shebang to run code.
	Run In Terminal	<input checked="" type="checkbox"/> Whether to run code in Integrated Terminal.
	Save All Files Before Run	<input type="checkbox"/> Whether to save all files before running.

Habilitar entrada de datos por la terminal