

Curso de Julia

Episodio 0: Instalación

Por: Dr. Jesús Adolfo Mejía de Dios
8 de mayo de 2023

Agenda



Este episodio está dedicado a la instalación de Julia en Windows*.

1. Descarga
2. Instalación
3. Configuración

Extras:

1. Descarga de editor de código recomendado
2. Instalación de motor de notebooks para Julia

* No soy usuario de Windows.



Descargar Julia en Linux/Mac

Primero vamos a descargar Julia a través de **JuliaUp**

Desde la terminal:

```
curl -fsSL https://install.julialang.org | sh
```

Al terminar la instalación, Julia estará disponible con el comando: **julia**

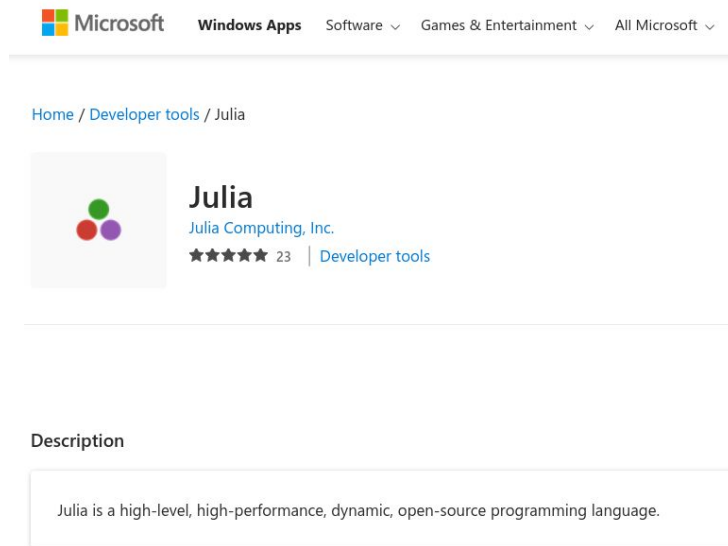
Más información en: github.com/JuliaLang/juliaup

Descargar Julia en **Windows** (recomendado)

Descargue Julia en su versión más actual desde la tienda de Microsoft

Comando:

```
winget install julia -s msstore
```



apps.microsoft.com/store/detail/julia/9NJNWW8PVKMN

Descargar Julia Windows (manualmente)

Primero vamos a descargar Julia en su versión más actual (v1.8 ó v1.9).

Sitio de descarga:

<https://julialang.org/downloads/>

Descargar Julia (windows)

Seleccionar el sistema operativo (Windows en nuestro caso).

Current stable release: v1.8.1 (September 6, 2022)

Checksums for this release are available in both [MD5](#) and [SHA256](#) formats.

Windows [help]	64-bit (installer), 64-bit (portable)	32-bit (installer), 32-bit (portable)
macOS x86 (Intel or Rosetta) [help]	64-bit (.dmg), 64-bit (.tar.gz)	
macOS ARM (M-series Processor) [help]	64-bit (.dmg), 64-bit (.tar.gz)	
Generic Linux on x86 [help]	64-bit (glibc) (GPG), 64-bit (musl) ^[1] (GPG)	32-bit (GPG)

Instalación

The screenshot shows the Julia download page in a web browser. The address bar shows the URL <https://www.julialang.org/downloads/>. The page title is "Download Julia" and it has 40,437 stars on GitHub. The text "Please star us on GitHub. If you use Julia in your project, please add Julia Computing as a dependency." is visible. The "Current stable release:" section is partially visible. A security warning dialog box is open in the foreground, asking "Do you want to run this file?". The dialog box shows the file name "C:\Users\Adolfo\Downloads\julia-1.8.1-win64.exe", the publisher "JULIA COMPUTING, INC.", and the type "Application". The "Run" button is highlighted. Below the dialog box, a table lists download links for various operating systems and architectures.

Operating System	Download Link
Windows [help]	32-bit (installer), 32-bit (portable)
macOS x86 (Intel or Rosetta) [help]	32-bit (GPG)
macOS ARM (M-series Processor) [help]	64-bit (AArch64) (GPG)
Generic Linux on x86 [help]	64-bit (GPG)
Generic Linux on ARM [help]	Tarball (GPG)
Generic FreeBSD on x86 [help]	Tarball with dependencies (GPG)
Source	GitHub

While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. Only run software from publishers you trust. [What's the risk?](#)

7

Instalación

The screenshot shows the Julia download page in a web browser. The page title is "Download Julia". Below the title, there is a GitHub star button showing 40,437 stars. The text "Please star us on GitHub. If you use Julia in y" is partially visible. The section "Current stable release" is followed by the text "Checksums for this release are available in b". Below this, there is a table of download links for various operating systems and architectures. The table has columns for "Source", "Tarball (GPG)", "Tarball with dependencies (GPG)", and "GitHub". The rows include Windows, macOS x86 (Intel or Rosetta), macOS ARM (M-series Processor), Generic Linux on x86, Generic Linux on ARM, and Generic FreeBSD on x86. The "Source" column lists "Tarball (GPG)", "Tarball with dependencies (GPG)", and "GitHub". The "Tarball with dependencies (GPG)" column lists "64-bit (AArch64) (GPG)", "64-bit (GPG)", and "64-bit (GPG)". The "GitHub" column lists "64-bit (GPG)", "64-bit (GPG)", and "64-bit (GPG)".

Download Julia

Star 40,437

Please star us on GitHub. If you use Julia in y

Current stable release

Checksums for this release are available in b

Source	Tarball (GPG)	Tarball with dependencies (GPG)	GitHub
Windows			
macOS x86 (Intel or Rosetta)			
macOS ARM (M-series Processor)			
Generic Linux on x86			
Generic Linux on ARM			
Generic FreeBSD on x86			

Installer - Julia 1.8.1

Select Installation Directory

Installation directory:

C:\Users\Adolfo\AppData\Local\Programs\Julia-1.8.1

Browse

Restart installer as Administrator to install Julia system wide

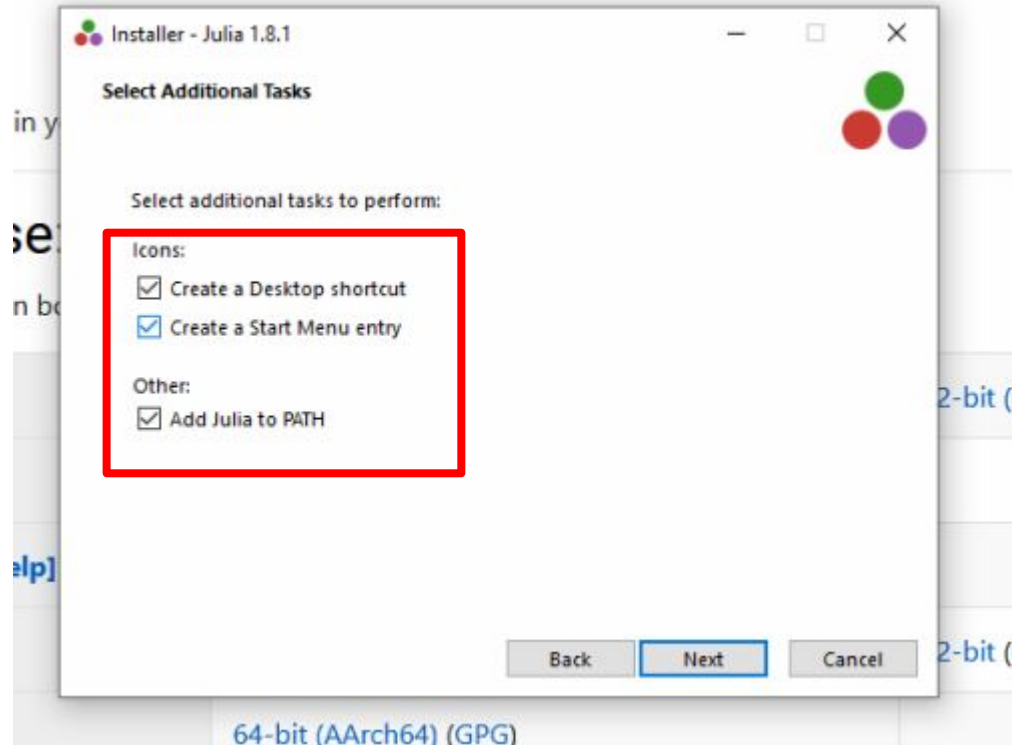
At least 565.4 MB of free disk space is required.

Next Cancel

Instalación

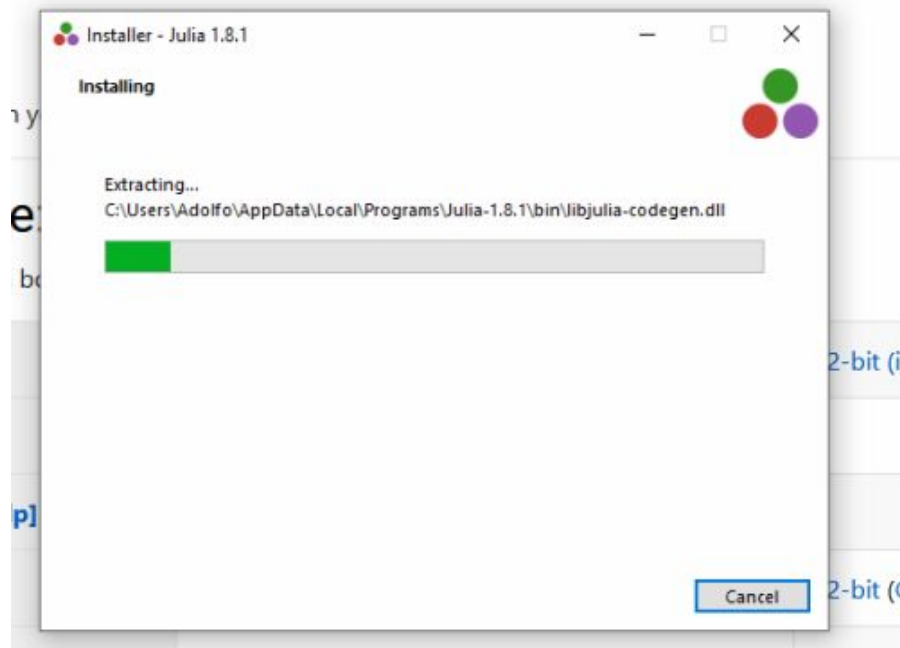
Seleccionar las casillas como en la imagen.

Este paso es importante y nos facilitará la configuración.



Instalación

Darle siguiente, siguiente...



Instalación

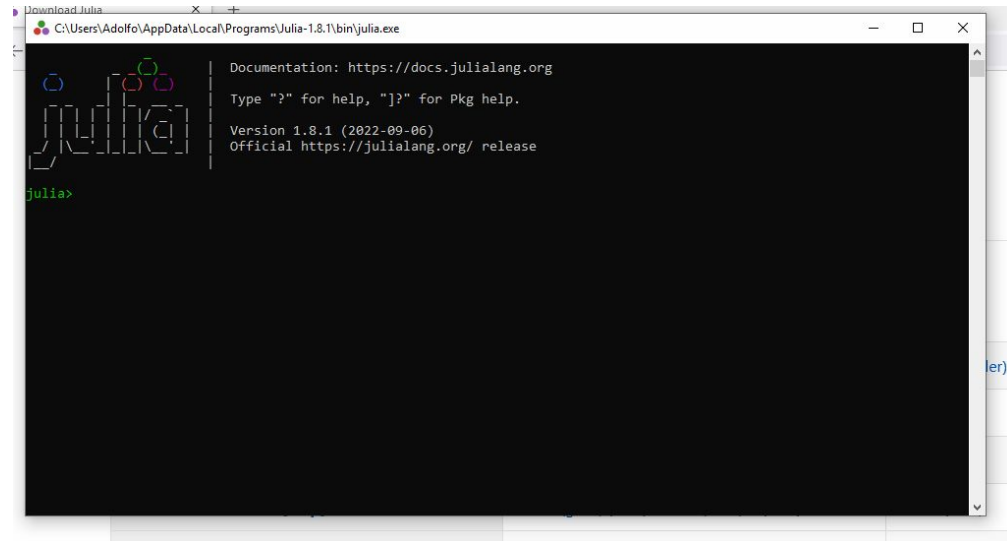
Al finalizar, puede darle a la casilla “Run Julia” para verificar que todo se ha instalado correctamente.



Instalación

Si todo salió bien. Aparecerá la terminal de Julia.

De lo contrario, repetir el proceso.



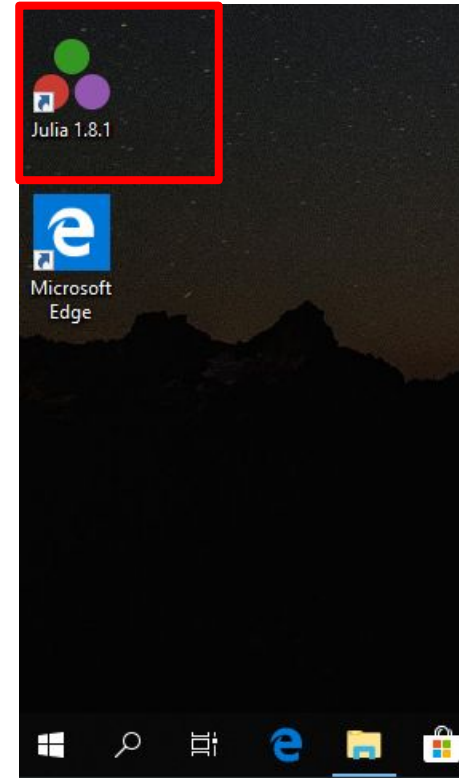
The screenshot shows a Windows terminal window titled "Download Julia". The address bar displays the path "C:\Users\Adolfo\AppData\Local\Programs\Julia-1.8.1\bin\julia.exe". The terminal content includes the Julia logo, documentation URL, help instructions, version number (1.8.1), and release date (2022-09-06). The prompt "julia>" is visible at the bottom left.

```
Documentation: https://docs.julialang.org
Type "?" for help, "]?" for Pkg help.
Version 1.8.1 (2022-09-06)
Official https://julialang.org/ release

julia>
```

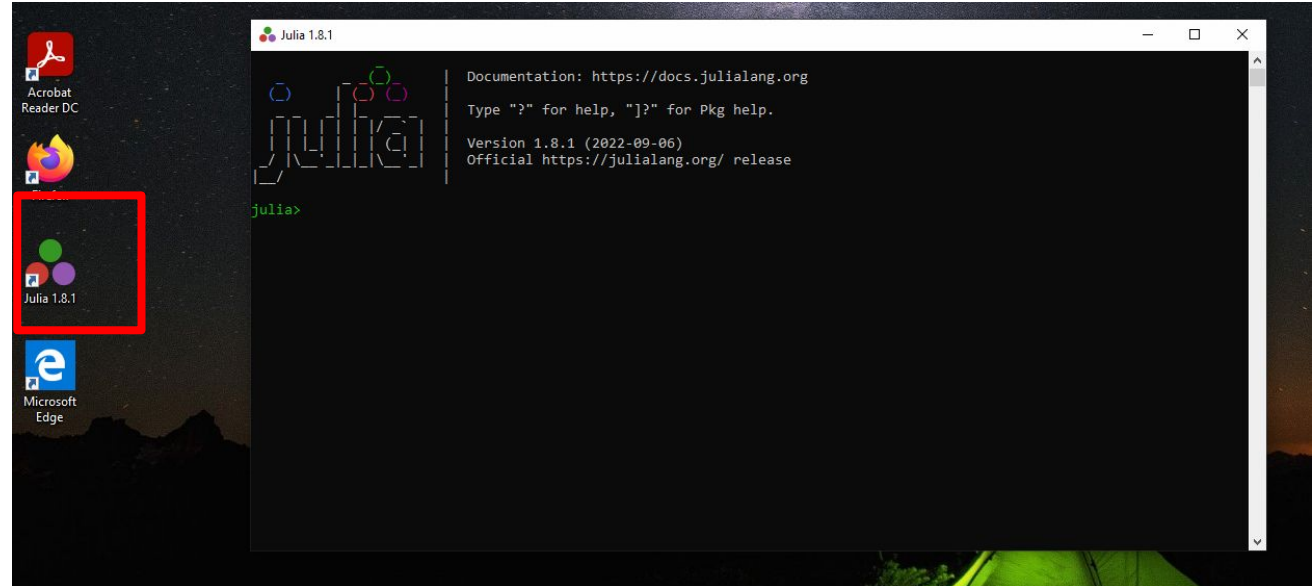
Instalación

Le aparecerá el ícono de Julia en el escritorio.



Instalación

Al darle doble-click, se abrirá la consola de Julia.





Entornos de desarrollo



Editor de código: Instalación

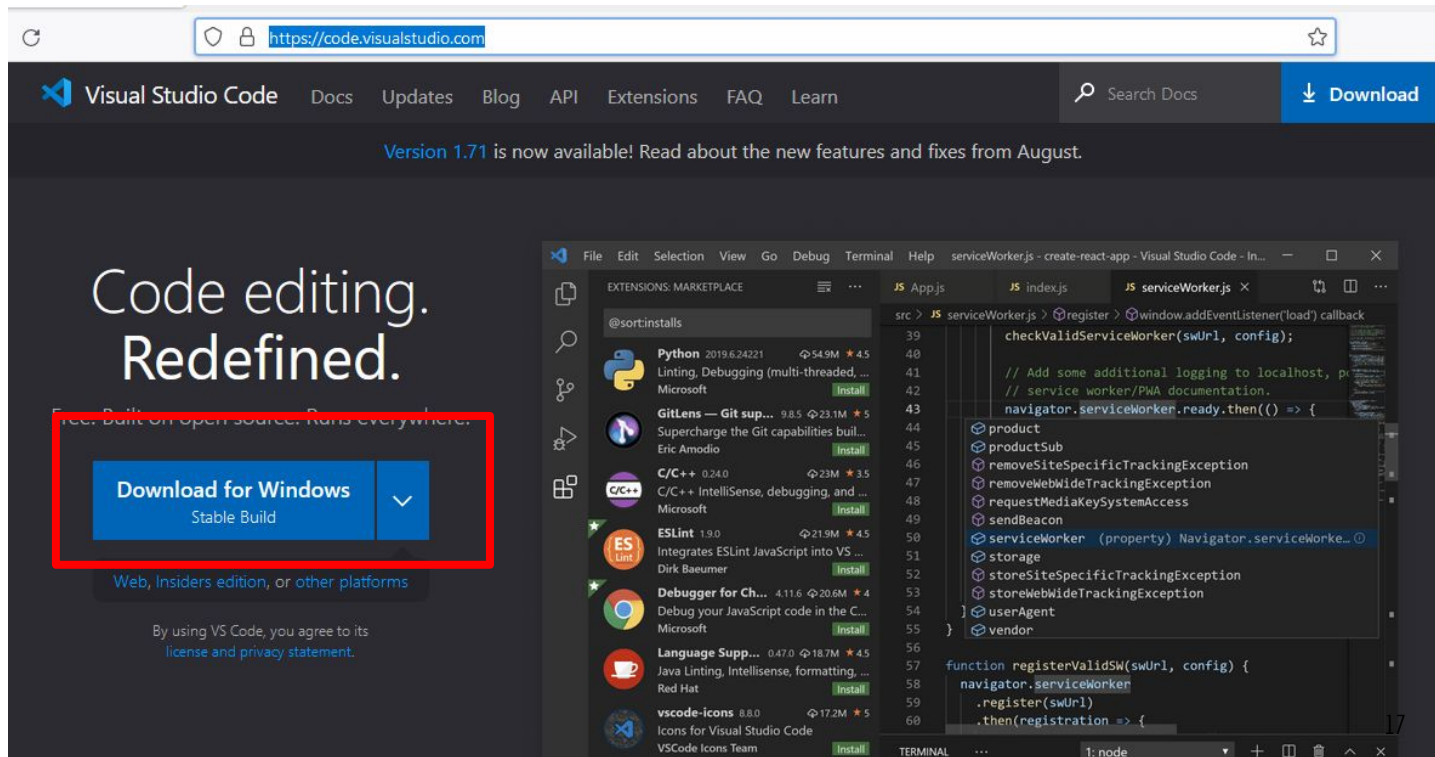
Ahora vamos a instalar el editor de código que recomiendo por su popularidad. Éste se llama Visual Studio Code.

Sitio de descarga:

<https://code.visualstudio.com/>

Editor de código: Instalación

Descarga:



Editor de código: Instalación

Descarga:

Download Visual Studio Code

Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.



User Installer 64 bit 32 bit ARM
System Installer 64 bit 32 bit ARM
.zip 64 bit 32 bit ARM



.deb 64 bit ARM ARM 64
.rpm 64 bit ARM ARM 64
.tar.gz 64 bit ARM ARM 64

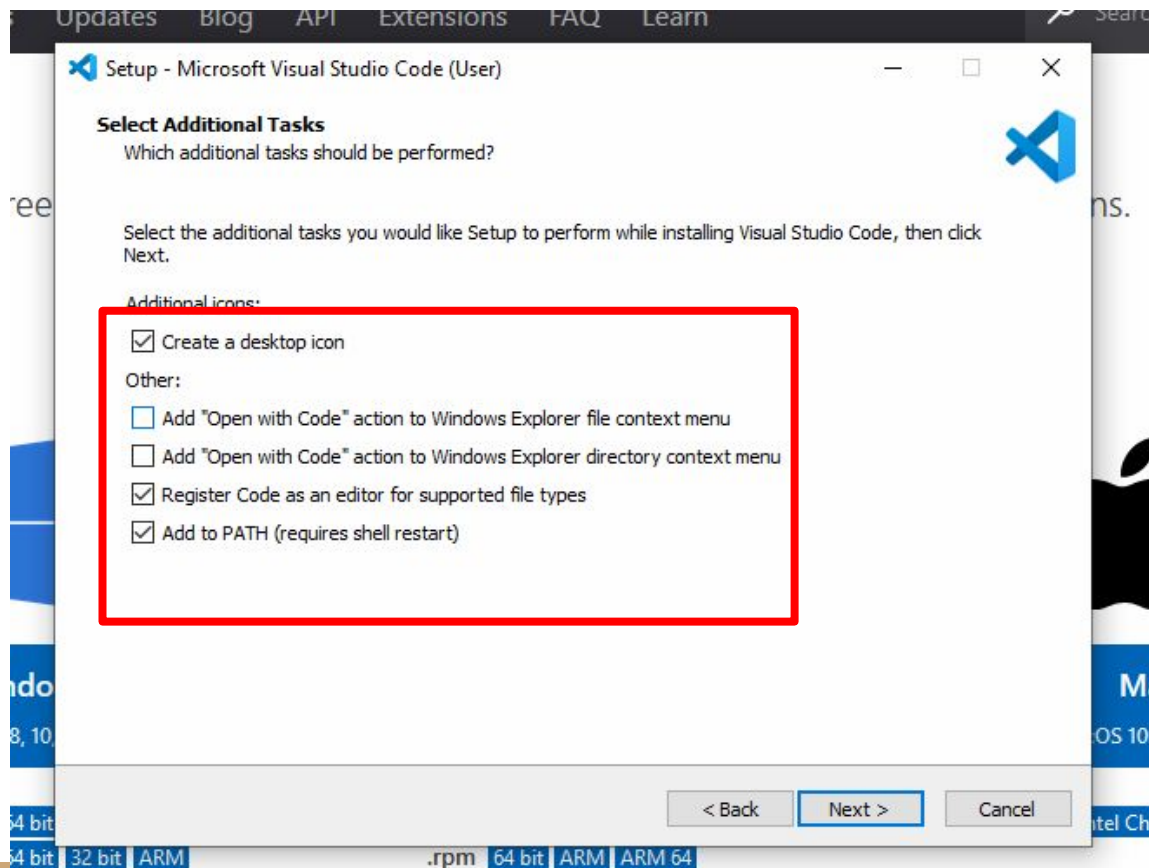
Snap Store



.zip Universal Intel Chip Apple Silicon

Editor de código: Instalación

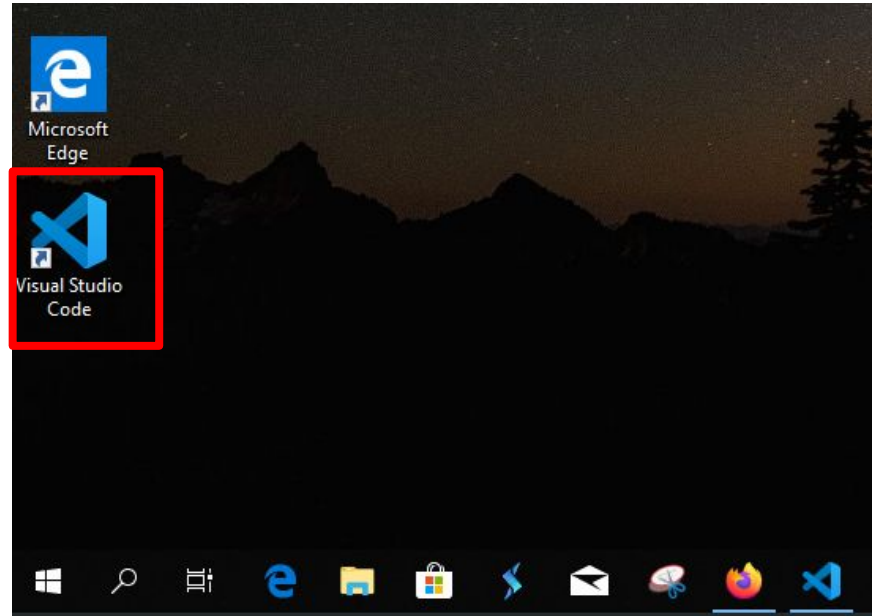
Seleccione las casillas.



Editor de código: Instalación

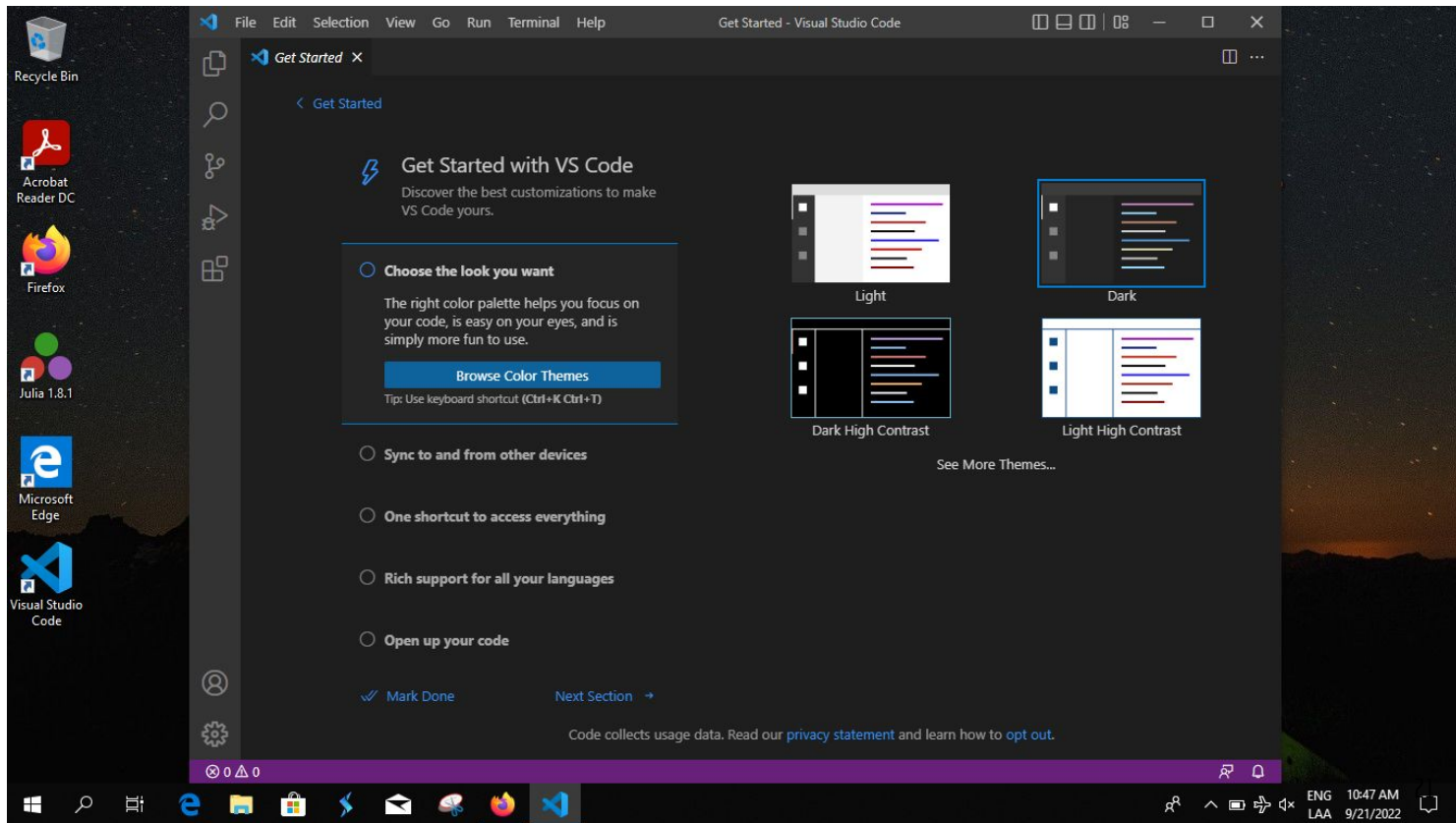
Una vez instalado,
aparecerá el ícono
en su escritorio.

Úselo para abrir el
editor.



Editor de código: Configuración

Editor:

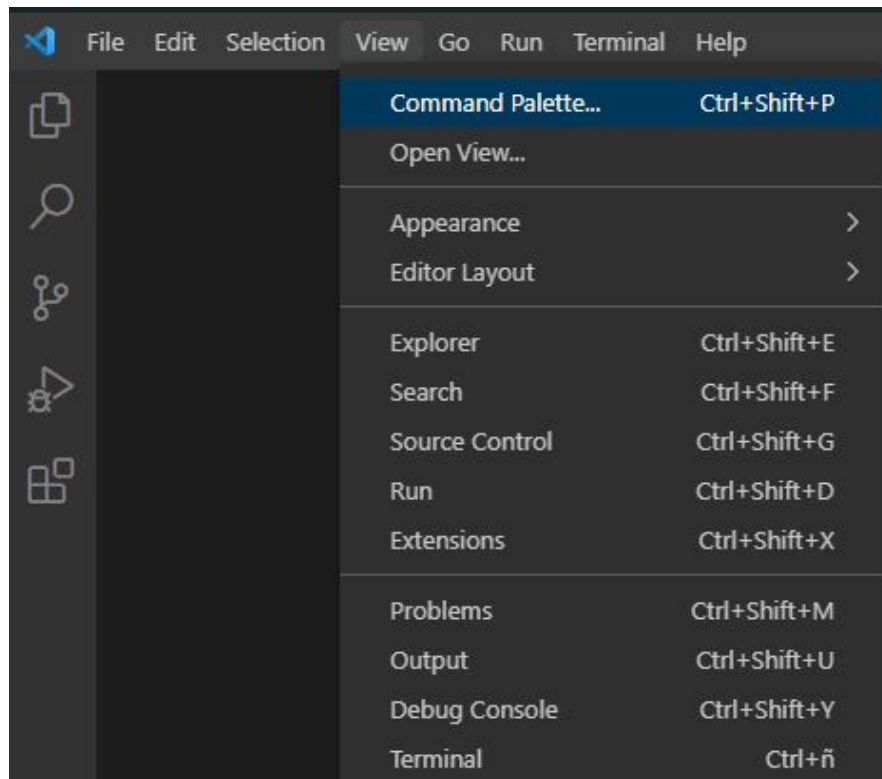


Editor de código: Configuración

Vamos a hacer que el editor se comuniqué con Julia.

Primero, vaya a

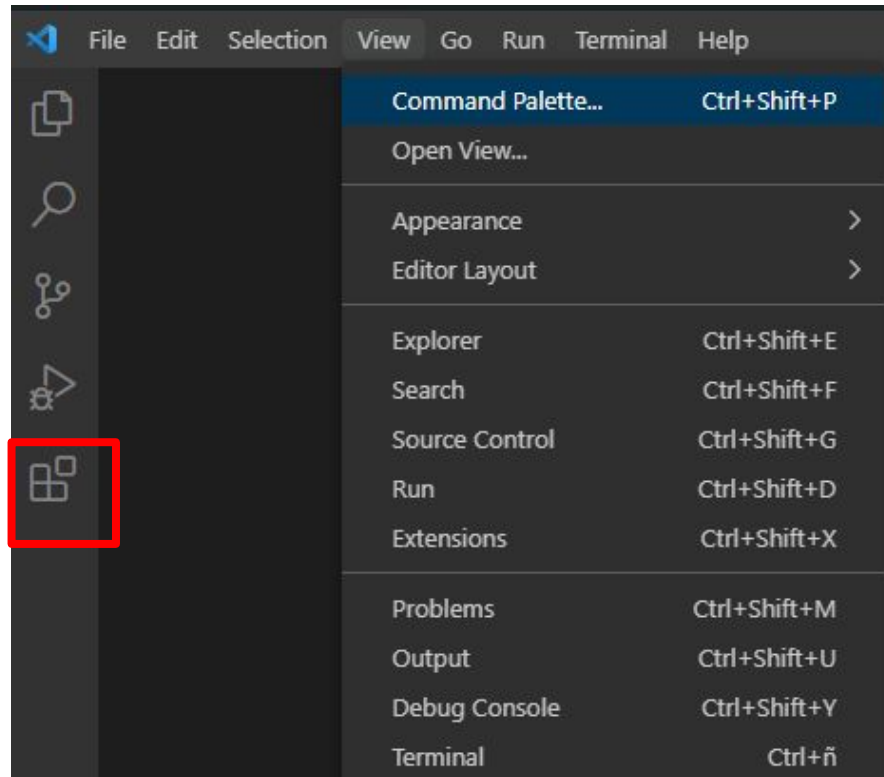
Ver → Paleta de comandos



Editor de código: Configuración

Busque el término “Instalar” o “Install” si está en inglés y darle enter.

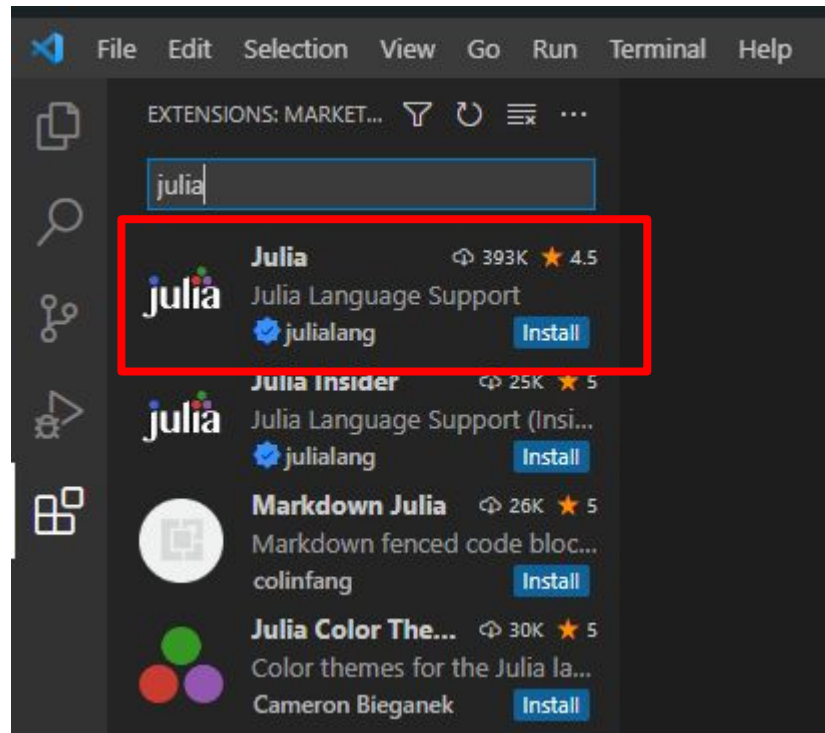
También puede hacer click en el ícono indicado en rojo.



Editor de código: Configuración

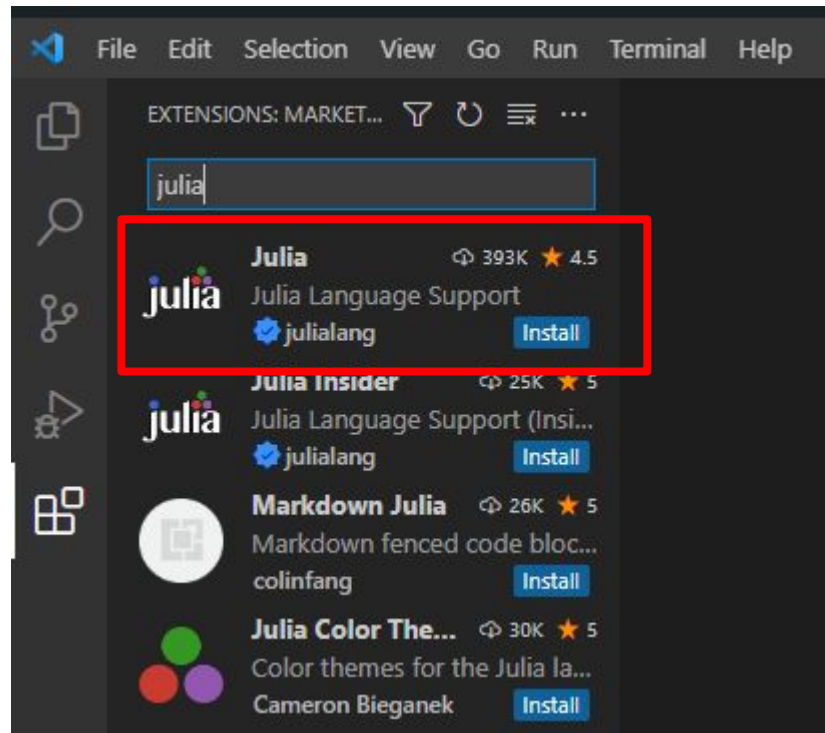
Únicamente instalará lo indicado en **rojo**.

No instale nada más, a menos que tenga experiencia usando el editor.



Editor de código: Configuración

Listo, ahora tiene
instalado y
configurado un
entorno para trabajar
con Julia.





Notebooks

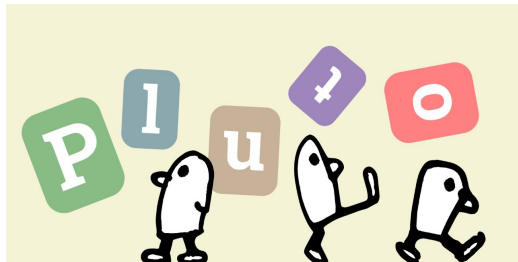


Notebooks: Explicación

Existen diferentes motores de notebooks, entre los más populares se encuentra Jupyter.



Sin embargo, éste tiene varias debilidades que le hereda a Julia. Por esta razón la comunidad de Julia propuso un sistema de notebooks reactivo llamado **Pluto.jl**.

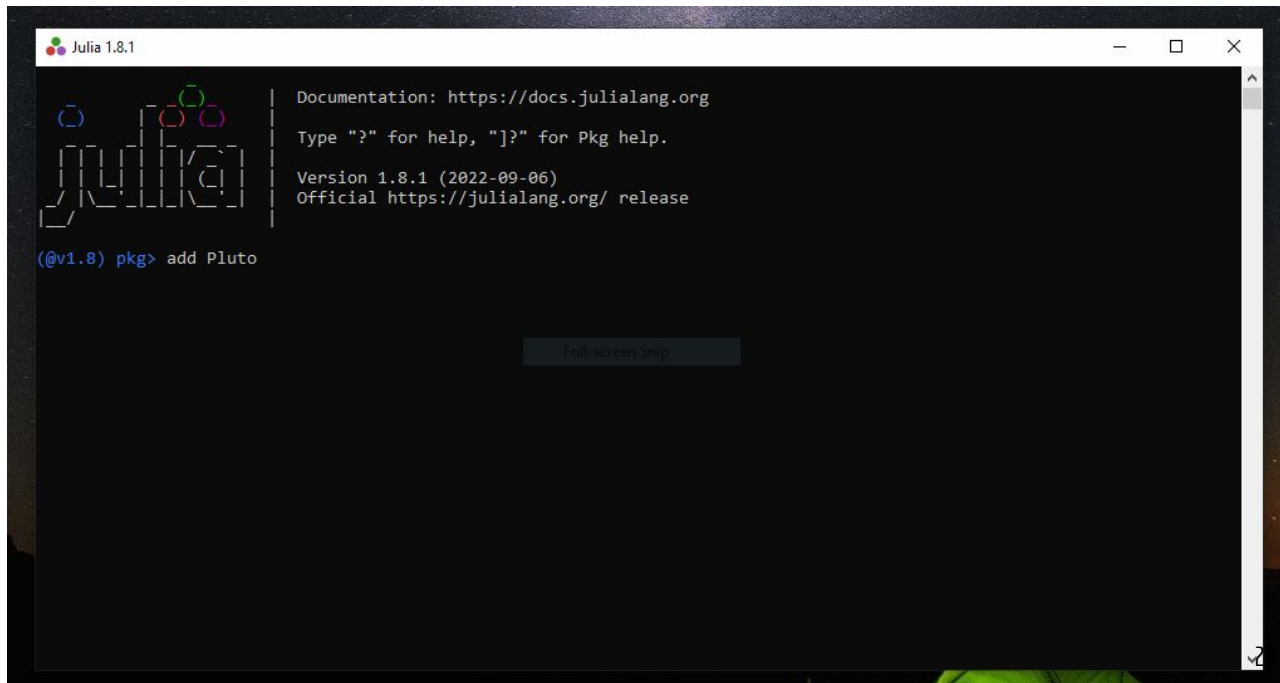


Notebooks: Instalación

Abrir la consola y escribir: **add Pluto**

Luego dar *enter*.

Importante: Debe escribir el símbolo “**]**”

A screenshot of the Julia 1.8.1 REPL console. The window title is "Julia 1.8.1". The console shows the Julia logo on the left and the following text on the right: "Documentation: https://docs.julialang.org", "Type '?' for help, ']' for pkg help.", "Version 1.8.1 (2022-09-06)", and "Official https://julialang.org/ release". At the bottom, the prompt "(@v1.8) pkg>" is followed by the command "add Pluto". A "Full-screen Snap" button is visible in the bottom right corner of the console area.

```
Julia 1.8.1

Documentation: https://docs.julialang.org
Type "?" for help, "]" for pkg help.
Version 1.8.1 (2022-09-06)
Official https://julialang.org/ release

(@v1.8) pkg> add Pluto
```

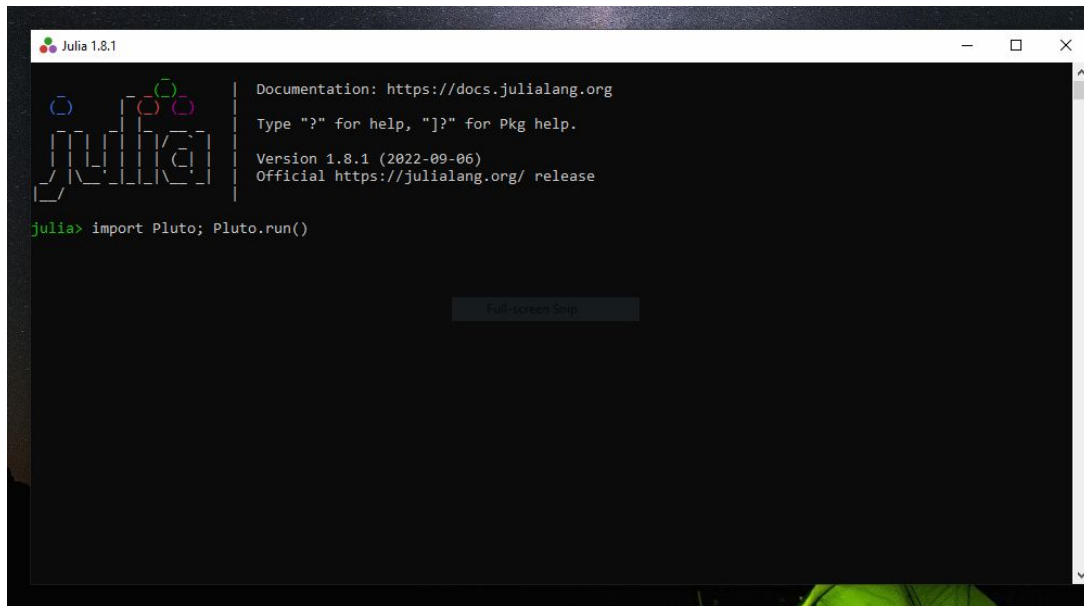
Notebooks: Inicio

Una vez instalado, borre todo hasta que aparezca: **julia>**

Para iniciar Pluto, escriba el comando:

```
import Pluto; Pluto.run()
```

Note las mayúsculas y minúsculas.



Notebooks: Inicio

welcome to **Pluto.jl** 

My work

Full-screen Snip

+ *Create a new notebook*

Open a notebook

Enter path or URL...

Open



Aquí inicia nuestra historia con Julia

