

Instrucciones para comenzar el curso

Paso 1: Instalación de Visual Studio Code

1. Descargar Visual Studio Code:

- Ir a la página de descarga: [Visual Studio Code](#)
- Seleccionar la versión adecuada para el sistema operativo (Windows, macOS, Linux) y descargar el instalador.

2. Instalar Visual Studio Code:

- Ejecutar el instalador descargado.
- Seguir las instrucciones del instalador para completar la instalación.
- Abrir Visual Studio Code al finalizar la instalación.

Paso 2: Instalación de Python

1. Descargar Python:

- Ir a la página de descarga: [Python](#)
- Descargar la última versión de Python (recomendado Python 3.x).

2. Instalar Python:

- Ejecutar el instalador descargado.
- Asegurarse de marcar la opción "Add Python to PATH" (Agregar Python al PATH) durante la instalación.
- Seguir las instrucciones del instalador para completar la instalación.

Paso 3: Instalación de Git

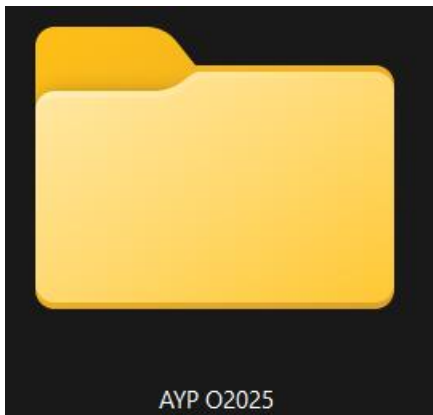
1. Descargar Git:

- Ir a la página de descarga: [Git](#)
- Descargar la última versión de Git para tu sistema operativo.

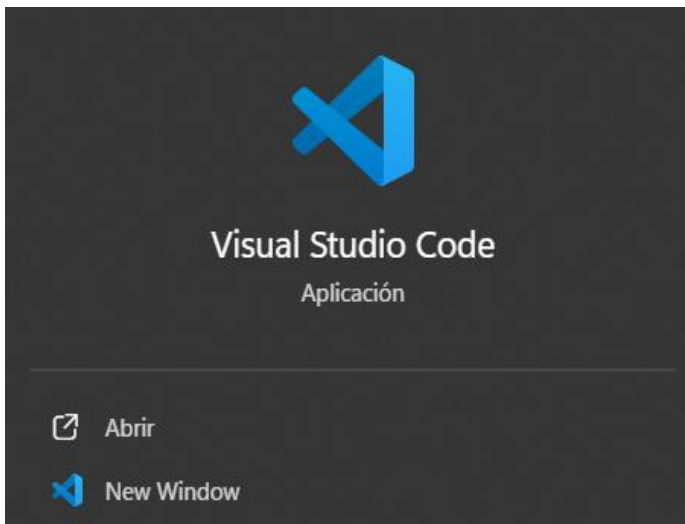
2. Instalar Git:

- Ejecutar el instalador descargado.
- Seguir las instrucciones del instalador para completar la instalación.

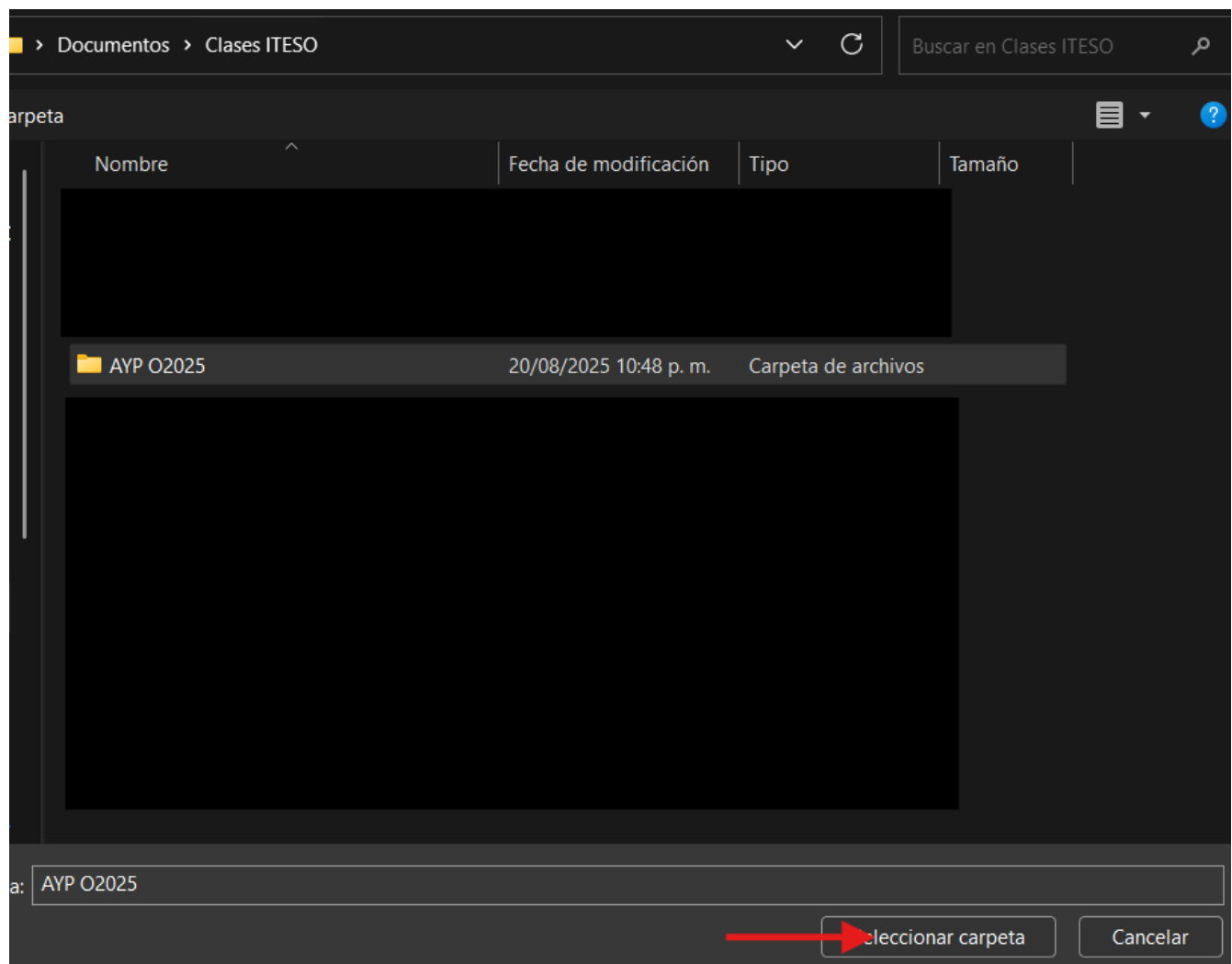
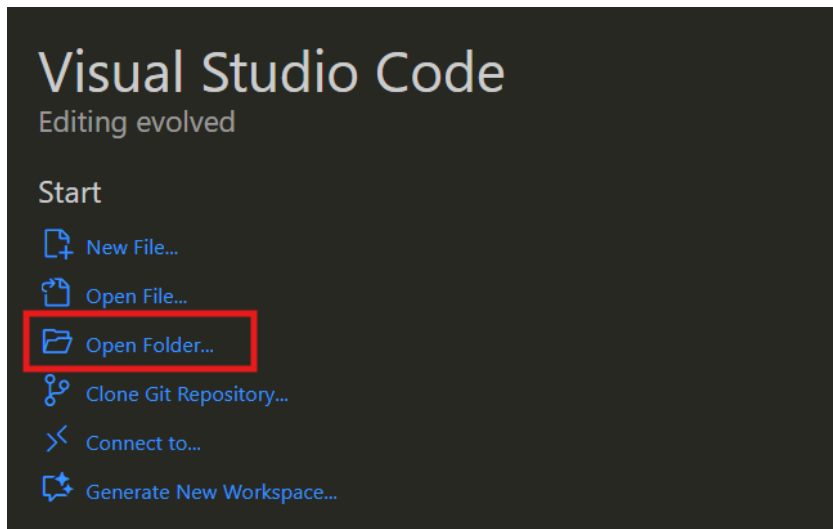
Paso 4: Crea una carpeta en tu computadora para guardar archivos, tareas y proyectos de la clase.



Paso 5: Abre Visual Studio Code



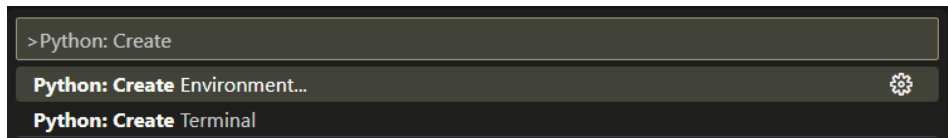
Paso 6: Dentro de VS Code abre la carpeta que creaste



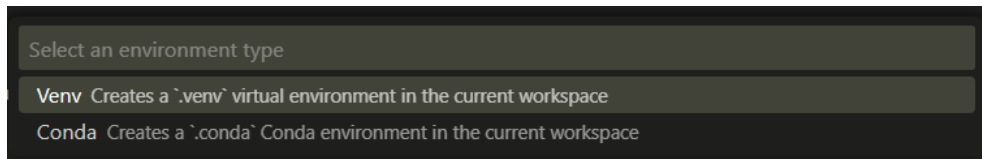
Paso 7: Crea un ambiente virtual para la materia

- Opción 1.- Presiona Control + Shift + P
- Opción 2.- Ve a la pestaña “View / Ver” y selecciona “Command Palette / Paleta de comandos”

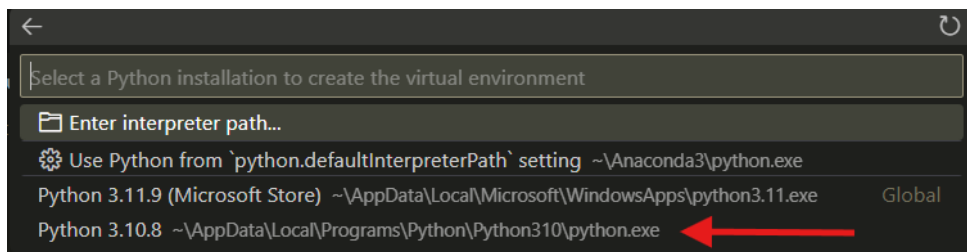
Escribe en la Paleta de comandos - > *Python: Create Enviroment* o *Python: Crear ambiente*



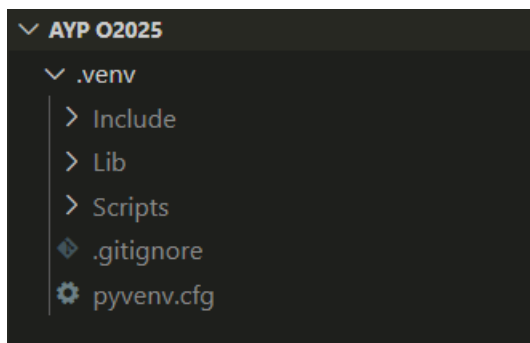
Elige la opción Venv, que es un virtual enviroment.



Selecciona la versión de Python con la que quieras trabajar (elige la versión que instalaste o la más reciente que tengas)



Deberías ver algo así en el panel de la izquierda



¡Listo, ya creaste un entorno virtual!

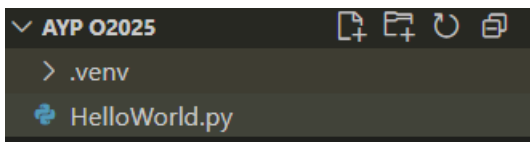
Paso 8: Crea tu primer archivo .py

Posiciónate en tu carpeta y da clic en el icono señalado



Nombra tu archivo *HelloWorld.py*

¡¡INDISPENSABLE LA TERMINACIÓN *.py* !!

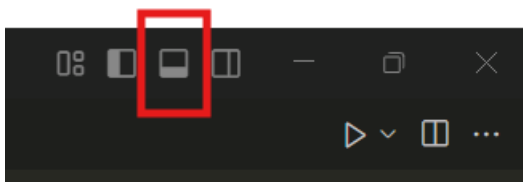


Escribe esto en el *.py* y da clic en el icono o presiona *Shift + Enter* para correr el archivo.



Paso 9: Instala las librerías que usaremos en el curso

En la esquina superior derecha, da clic en el icono seleccionado para abrir la terminal



En la misma terminal escribe:

pip install numpy

pip install pandas

pip install matplotlib

O bien todo junto:

pip install numpy pandas matplotlib



```
(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>pip install numpy pandas matplotlib
Collecting numpy
  Using cached numpy-2.2.6-cp310-cp310-win_amd64.whl.metadata (60 kB)
Collecting pandas
  Using cached pandas-2.3.1-cp310-cp310-win_amd64.whl.metadata (19 kB)
Collecting matplotlib
  Using cached matplotlib-3.10.5-cp310-cp310-win_amd64.whl.metadata (11 kB)
```

Comprueba que las librerías se hayan instalado correctamente escribiendo las siguientes líneas en tu archivo y volviendo a correrlo.

```
print("Hello, World!")

import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
print("Numpy, Pandas, and Matplotlib are imported successfully.")
```

Deberías ver algo así en la terminal

```
>>> print("Hello, World!")
Hello, World!
>>> import numpy as np
>>> import pandas as pd
>>> import matplotlib.pyplot as plt
>>> print("Numpy, Pandas, and Matplotlib are imported successfully.")
Numpy, Pandas, and Matplotlib are imported successfully.
```

Paso 10: Crea una cuenta en GitHub

[Instrucciones para crear cuenta en GitHub](#)

Paso 11: Crea un repositorio vacío en GitHub

Ve a tu perfil en GitHub

Da clic en *Your repositories*




Da clic en *New*

Find a repository... Type Language Sort **New**

Dale un nombre a tu repositorio

1 General

Owner * Repository name *


 LuisCarlosAlvaradoG / AyP_O2025

✓ AyP_O2025 is available.

En “Choose visibility” selecciona “Private”.

2 Configuration

Choose visibility *
Choose who can see and commit to this repository

 Private

Add README
READMEs can be used as longer descriptions. [About READMEs](#)

Off ☐

Add .gitignore
.gitignore tells git which files not to track. [About ignoring files](#)

No .gitignore

Add license
Licenses explain how others can use your code. [About licenses](#)

No license

Create repository

Paso 12: Inicializa un nuevo repositorio

Regresa a la terminal y comprueba la instalación de Git escribiendo `git --version`

```
(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>git --version  
git version 2.42.0.windows.1
```

Configura tu correo y nombre de usuario:

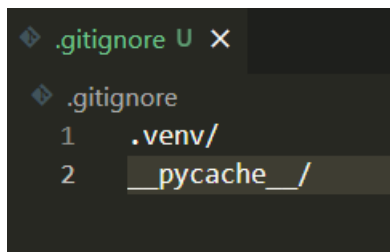
```
git config --global user.name "Tu Nombre"
```

```
git config --global user.email "tu@email.com"
```

```
(.venv) C:\Users\luill\OneDrive\Documentos\Clases ITESO\AYP 02025>git config --global user.name "LuisCarlosAlvaradoG"  
(.venv) C:\Users\luill\OneDrive\Documentos\Clases ITESO\AYP 02025>git config --global user.email "luisalvaradog00@gmail.com"
```

Crea un archivo `.gitignore`

Esto evita que subas a tu repositorio el virtual environment



```
.gitignore U x  
.gitignore  
1 .venv/  
2 __pycache__/
```

Escribe en terminal: `git init`

```
(.venv) C:\Users\luill\OneDrive\Documentos\Clases ITESO\AYP 02025>git init  
Initialized empty Git repository in C:\Users\luill\OneDrive\Documentos\Clases ITESO\AYP 02025\.git\
```

Paso 13: Primer commit

Escribe en terminal:

```
git add .
```

```
git commit -m "Primer commit"
```

```
git branch -M main
```

```
git remote add origin https://github.com/LuisCarlosAlvaradoG/AyP\_O2025.git
```

(Sustituye por tu origen)

```
git push -u origin main
```




```
(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>git add .

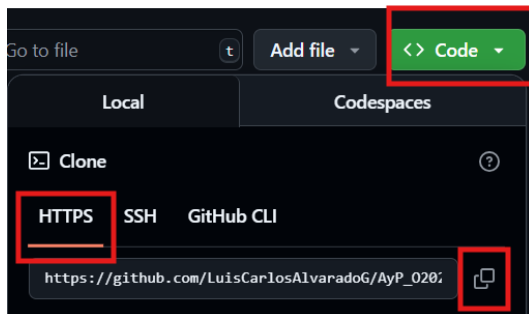
(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>git commit -m "Primer commit"
[master (root-commit) f018a91] Primer commit
 2 files changed, 8 insertions(+)
 create mode 100644 .gitignore
 create mode 100644 HelloWorld.py

(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>git branch -M main

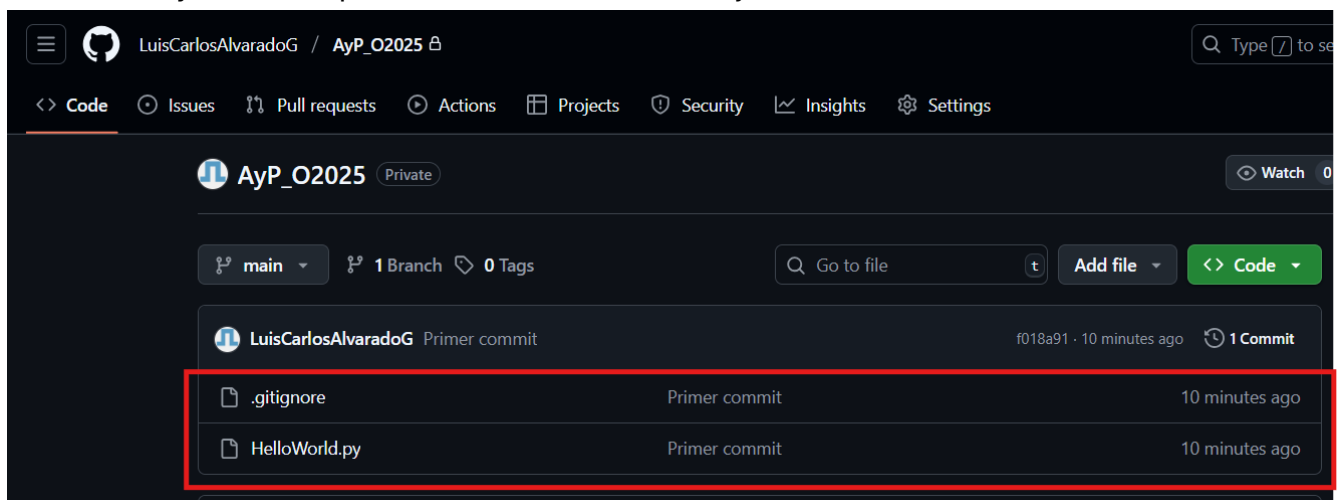
(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>git remote add origin https://github.com/LuisCarlosAlvaradoG/AyP_02025.git

(.venv) \Clases ITESO\AYP 02025>git push -u origin main
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (4/4), 405 bytes | 202.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/LuisCarlosAlvaradoG/AyP_02025.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Puedes consultar tu origen dando clic en “Code” y luego en “HTTPS” desde GitHub.

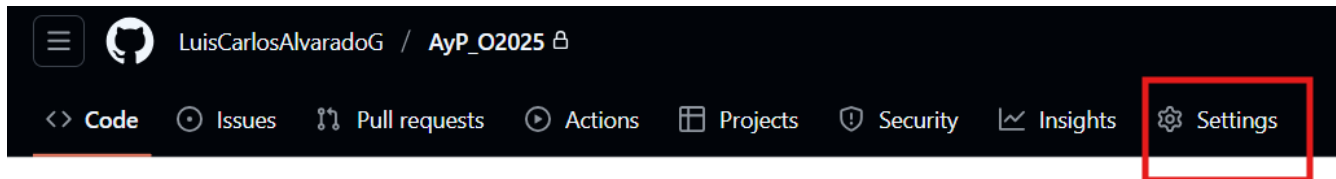


Ve a GitHub y confirma que tus cambios se vean reflejados.

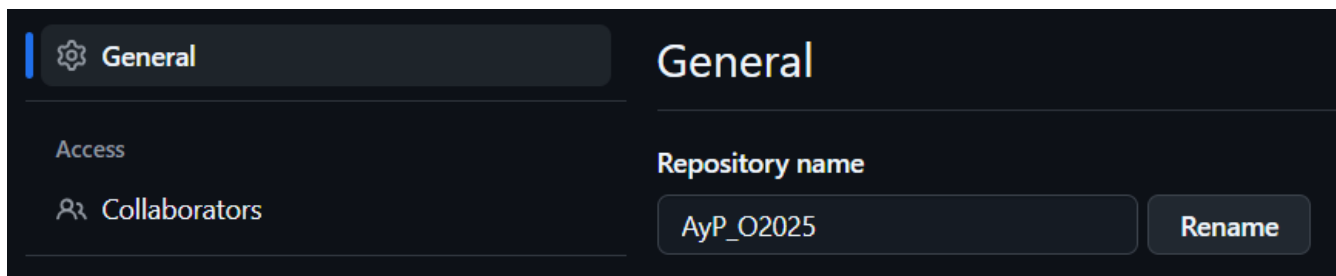


Paso 14: Agrégame a tu repositorio

Ingresa a tu repositorio y da clic en *Settings*

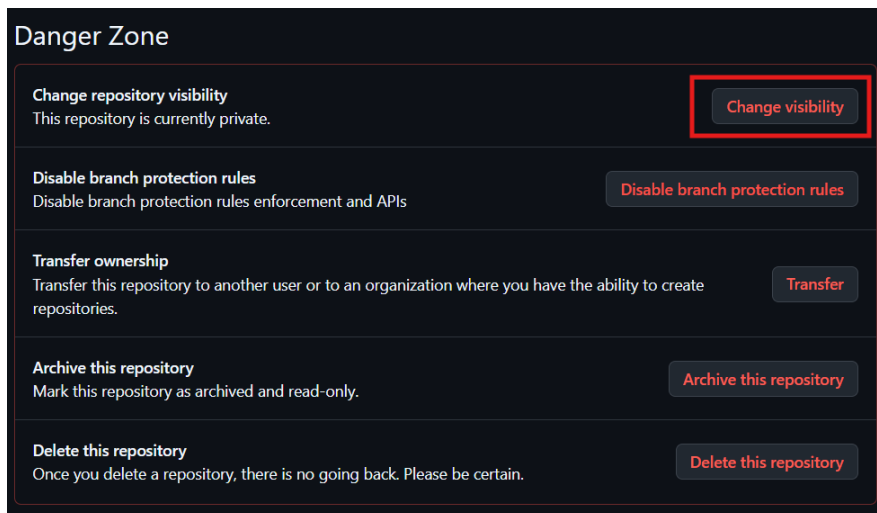


Asegúrate de estar en *General*

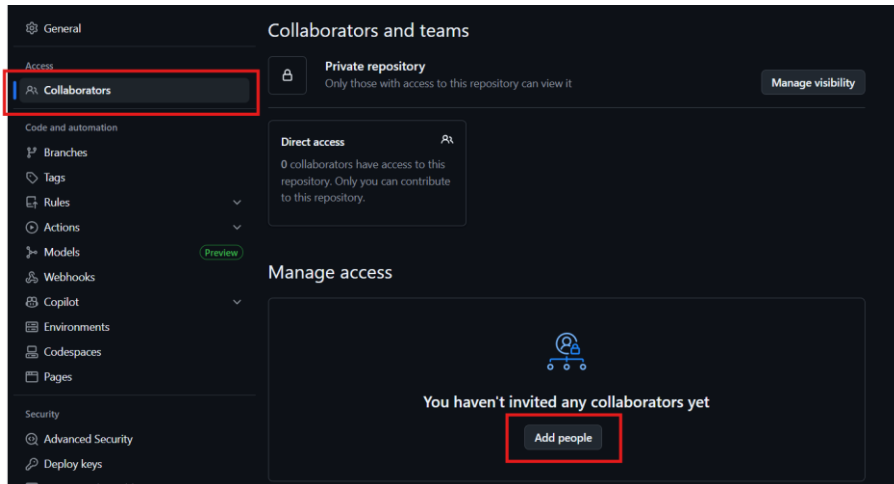


Desliza hasta *Danger Zone*.

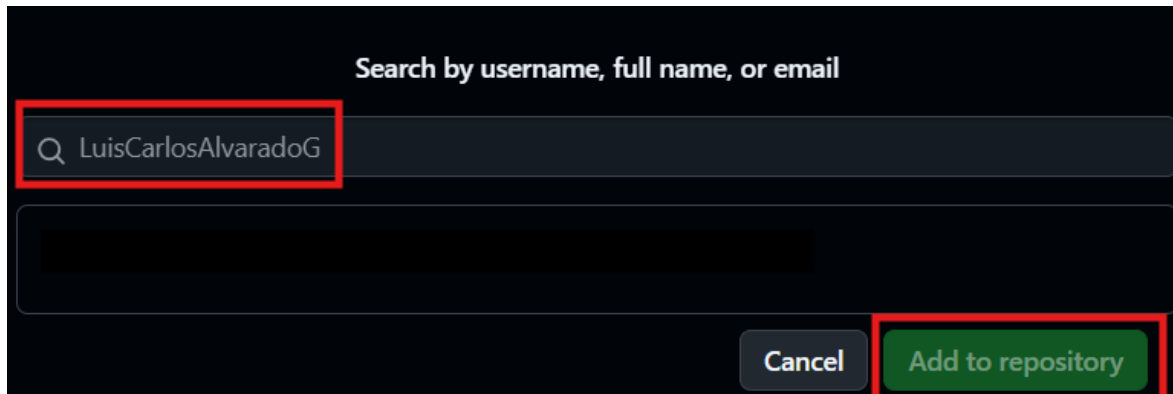
En caso de que tu repositorio no sea privado da clic en *Change visibility* y hazlo privado.



En el panel de la izquierda da clic en *Collaborators* y luego en *Add people*



Escribe mi usuario *LuisCarlosAlvaradoG* y luego da clic en *Add to repository*



¡Ya estás listo para programar en VS Code!