***Python***

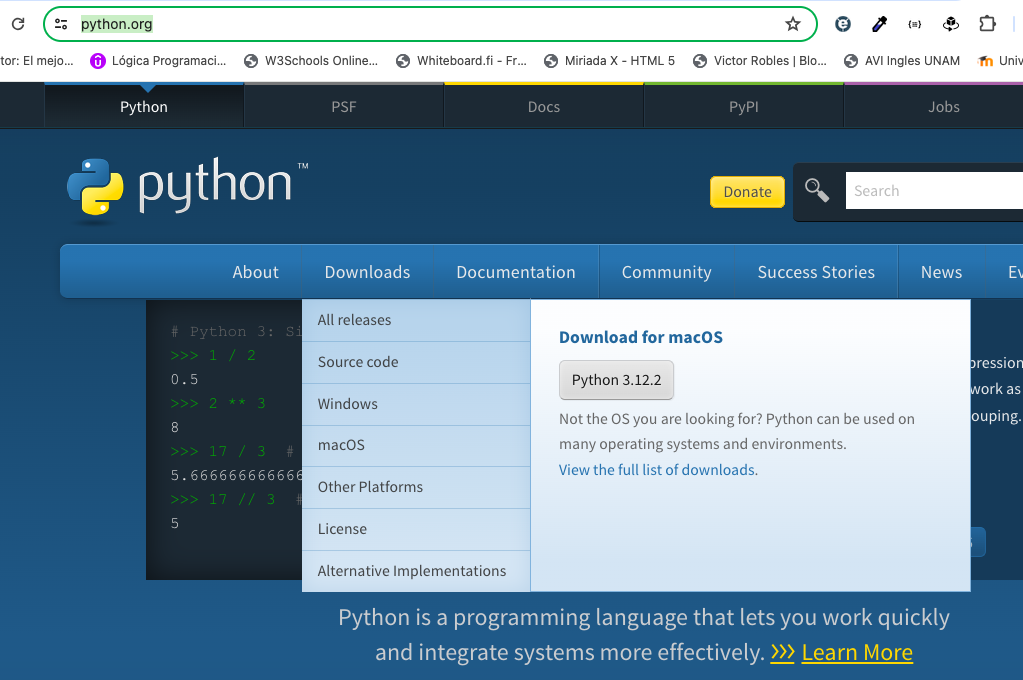
***Requesitos:***

1. Instalar VSCode
   1. Extensiones
2. Instalar MySQL
3. Instalar Python

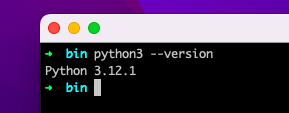
***Unidad 1.- Fundamentos de Python***

* **Instalar Python**

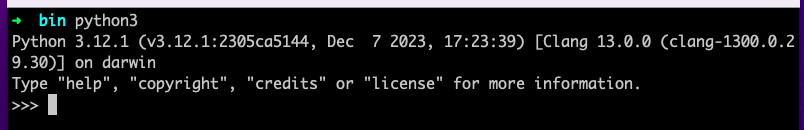
[**https://www.python.org/**](https://www.python.org/)

****

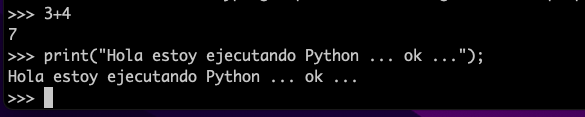
**Verificar la versión de Python desde el CMD**

****

**Para entrar a Python desde CMD**

****

**Probar Python en CMD**

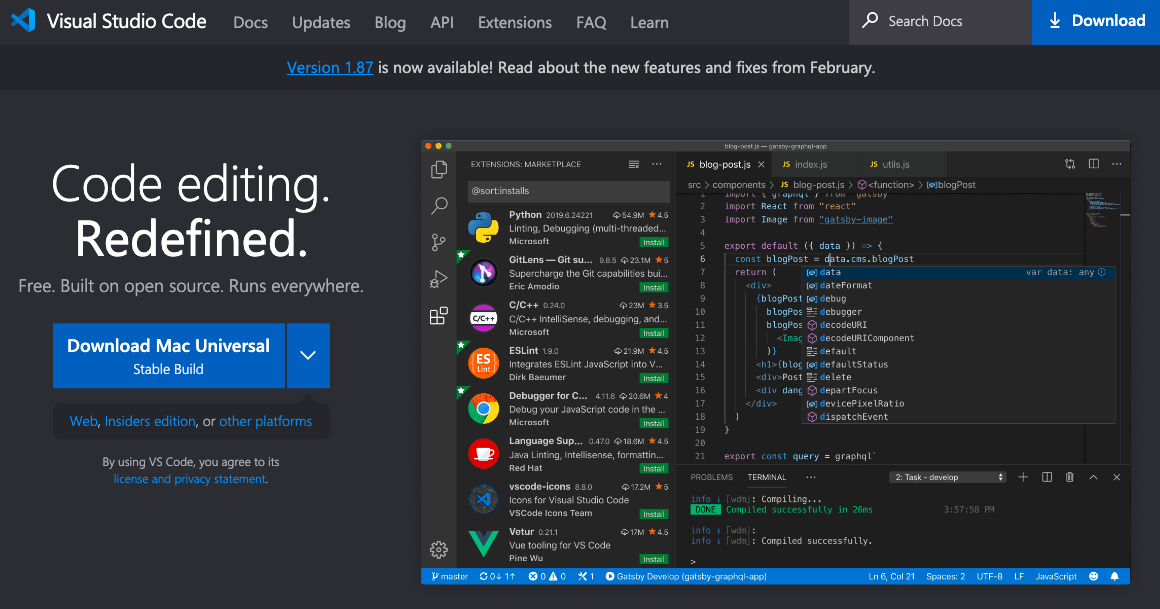
****

**Salir de Python “exit()”**

****

* **Instalar el VSCode**

[**https://code.visualstudio.com/**](https://code.visualstudio.com/)

****

**Descargar e instalar las siguientes extenciones en VSCode**

* **LiveServer**
* **LiveShare**
* **Material Icon Theme**
* **Python**
* **Python Debuger**
* **Snippet**
* **Spanish Language Pack for Visual Studio Code**
* **TODO Highlight**
* **TODO tree**

***Temario***

***Unidad 1.- Fundamentos de Python***

1. ¿Qué es Python y para qué sirve?
2. Instalar Python
3. Editor de Código VSCode
4. Primer programa en Python
5. Comentar código
6. Variables y constantes
7. Concatenación
8. Tipos de datos
9. Convertir entre tipos de datos
10. Operadores
11. Entrada y salida de datos
12. Estructuras de control
    1. If, if else, elif
13. Estructuras de control
    1. For, while
14. Funciones
15. Listas
16. Diccionarios y Sets
17. Manejo de Errores

***Unidad 2.- Programación Orientada a Objetos***

1. ¿Qué es la POO?
2. Clases y Objetos
3. Getters y Setters
4. Multiples objetos
5. Constructor
6. Atributos
7. Herencia

***Unidad 3.- MySQL en Python***

1. Instalar Servidor MySQL para trabajar con las Bases de Datos en Python
2. Instalar módulo de BD para Python
3. Crear BD y Tablas
4. Insertar Registros
5. Borrar y Actualizar Registros

***Proyecto final***

1. Aplicación de consola con Python y MySQL

**Enlazar VSCode con GitHub**

**1.- Abrir desde el VSCode el directorio para que Git (Local) cree una carpeta del repositorio local “carpeta .git (archivos ocultos)”**

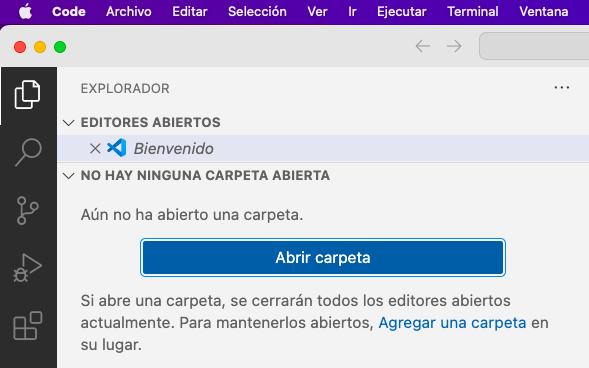
**2.- Dentro del VSCode abrir la terminal y aplicar los siguientes comandos: git status para verificar cuales archivos no están en la zona de staged, posteriormente se realiza un git add . para que Git tome el control de los archivos. Y enseguida un git status**

**Comando en Git desde la terminal a GitHub**

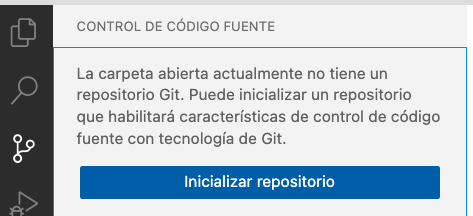
|  |  |
| --- | --- |
| git init | **Inicializar repositorio** |
| git status | **Identificar el estado de los archivos** |
| git add . | **Agregar todos los archivos al git al staged** |
| git status | **Verificar nuevamente el estado de los archivos para comprobar que que ya esten listos para el commit** |
| git commit -m "1ER commit of VSCode" | **Crear el commit para crear un control de versiones** |
| git branch -M main | **Crear una rama principal llamada main** |
|  | **Nota: crear aquí el repositorio Remoto** <https://github.com/dagfiscal/POO_2024.git> |
| git push -u origin main | **Despues de crear el repositorio**  git remote add origin <https://github.com/dagfiscal/POO_2024.git>  Ejecutar el siguiente comando para publicar la información en el repositorio Remoto |

**VSCode a GitHub**

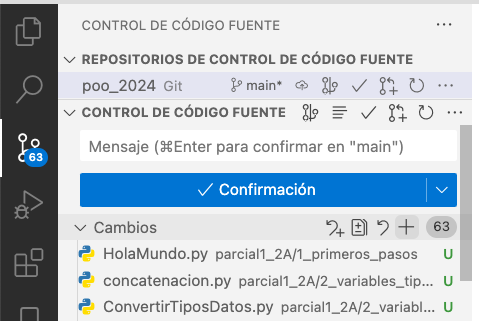
**1.- Abrir el archivo en una ventana de VSCode**

****

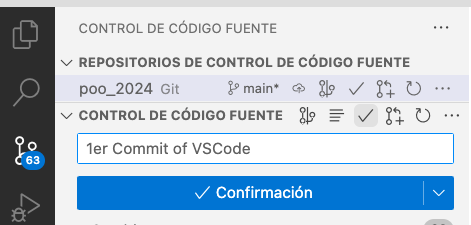
**2.- Inicializar un repositorio (git init) local**

****

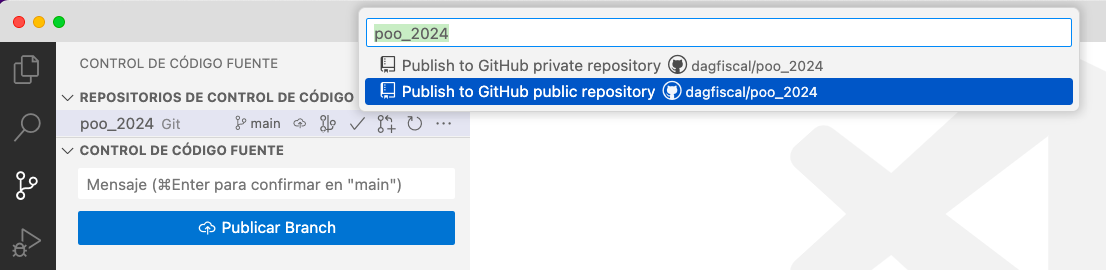
**2.- Almacenar todos los cambios en el staged+**

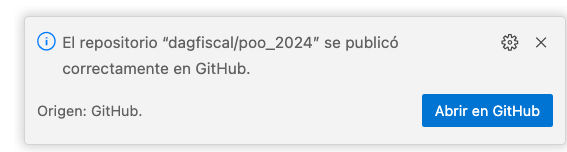
****

**3.- Generar un commit con un mensaje**

****

**4.- Publicar en el repositorio de GitHub Remoto**

****

****

Comandos que se ejecutan dentro del GitHUB (Remoto)

### or create a new repository on the command line

echo "# POO\_2024" >> README.md

git init

git add README.md

git commit -m "first commit"

git branch -M main

git remote add origin https://github.com/dagfiscal/POO\_2024.git

git push -u origin main

### …or push an existing repository from the command line

git remote add origin https://github.com/dagfiscal/POO\_2024.git

git branch -M main

git push -u origin main

1. ¿Qué es Python y para qué sirve?

* Es uno de los lenguajes de programación de alto nivel más populares
* Es uno de los lenguajes más solicitados a nivel laboral
* Es interpretado no compilado, el script es interpretado por Python y devuelve un resultado.
* Es un multipropósito (Escritorio/Web/App)
* Es multiparadigma (Estructurada/Imperativa/Orientada a Objetos/Funcional)
* Es multiplataforma (Win/Lunix/Mac)
* Curva de aprendizaje sencilla

**Ayuda**

[**https://www.w3schools.com/python**](https://www.w3schools.com/python)

[**https://docs.python.org/es/3.12/reference/index.html**](https://docs.python.org/es/3.12/reference/index.html)

[**https://github.com/sebastianavina/2TICPOO18-MAY-AGO-2024**](https://github.com/sebastianavina/2TICPOO18-MAY-AGO-2024)

**Ejercicios**

[**https://www.w3schools.com/python/exercise.asp**](https://www.w3schools.com/python/exercise.asp)