

USO DE GIT COMO SISTEMA DE CONTROL DE VERSIONES

Entregable 1

Pedro Abellaneda Millán y Julián Gázquez Rodríguez

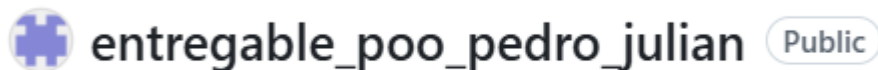
CREACIÓN DE NUESTRO DIRECTORIO DE TRABAJO Y REPOSITORIO GIT

Primero, creamos un directorio llamado `entregable_poo_pedro_julian` en nuestra máquina local, el cual será nuestro directorio de trabajo.

Ejecutando `git init`, asociamos un repositorio git a él en la línea de comandos. Esto generará un directorio `.git` dentro de nuestro directorio de trabajo.

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/pabel/OneDrive/Escritorio/PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS/entregable_poo_pedro_julian/.git/
```

Creamos un repositorio remoto en github que vamos a llamar con el mismo nombre que el directorio de trabajo local.



Una vez lo tengamos creado, procederemos a subir el repositorio local a GitHub. Con los comandos que mostramos a continuación, estamos vinculando nuestro repositorio local con el repositorio remoto en GitHub bajo el nombre origin. Usando el siguiente comando, vamos a crear la rama principal de nuestro proyecto, llamada main, que albergará la versión final del proyecto.

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git remote add origin https://github.com/pedro-a-m-um-es/entregable_poo_pedro_julian.git
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git branch -M main
```

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git remote set-url origin https://ghp_seGEi305timpqqGJpPQryUm61toYtx1aXEEe@github.com/pedro-a-m-um-es/entregable_poo_pedro_julian.git
```

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git push -u origin main
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (5/5), 491 bytes | 122.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/pedro-a-m-um-es/entregable_poo_pedro_julian.git
  2dbdb98..d6c66dc  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Además de la rama main, vamos a crear otra rama llamada development, en la cual se realizarán los commits durante la fase de desarrollo del proyecto. Esta rama servirá para trabajar en las nuevas funcionalidades y cambios, manteniendo la rama main estable con el código final y listo para producción.

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git branch -M development
```

El nombre del repositorio debía ser pcd_entregable1_2425_pedro_julian, por lo que, cambiando el nombre del repositorio remoto y modificando la url de este en el repositorio local, cambiamos el nombre. Posteriormente, le cambiamos también el nombre a la carpeta del dispositivo local.



```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git remote set-url origin https://github.com/pedro-a-m-um-es/pcd_entregable1_2425_pedro_julian.git
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\entregable_poo_pedro_julian> git remote -v
origin https://github.com/pedro-a-m-um-es/pcd_entregable1_2425_pedro_julian.git (fetch)
origin https://github.com/pedro-a-m-um-es/pcd_entregable1_2425_pedro_julian.git (push)
```

CREACIÓN DE TAGS

Sabemos que Git nos permite marcar un commit específico utilizando etiquetas (tags). En este caso, hemos generado la etiqueta v2.0 y, al hacer push, la hemos enviado al repositorio remoto.

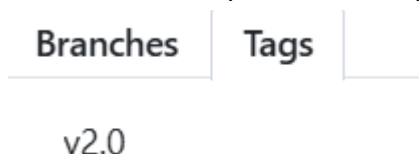
```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_clases_final.uxf
```

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git commit -m "Añadiendo tag v2.0 con diagrama de clases terminado"
[development 3e2f905] Añadiendo tag v2.0 con diagrama de clases terminado
1 file changed, 48 insertions(+), 48 deletions(-)
```

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git tag v2.0
```

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git push -u origin v2.0
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (6/6), 1.80 KiB | 460.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 2 local objects.
To https://github.com/pedro-a-m-um-es/pcd_entregable1_2425_pedro_julian.git
* [new tag] v2.0 -> v2.0
```

Como resultado, podemos ver que la etiqueta ha sido creada y está disponible en GitHub.

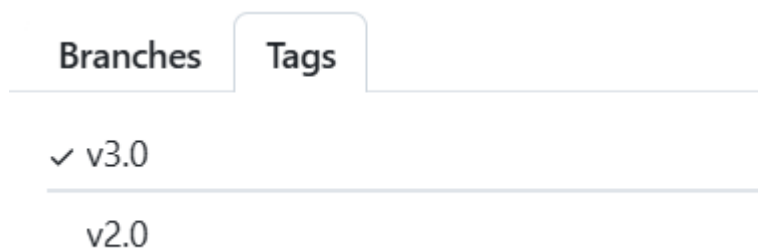


Creamos un segundo TAG

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add .\entregable_implementacion_poo.py
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add .\diagrama_clases_final.uxf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git commit -m "Añadiendo tag v3.0 con diagrama de clases corregido y terminado y con implementacion del codigo terminada"
[development 8c49efe] Añadiendo tag v3.0 con diagrama de clases corregido y terminado y con implementacion del codigo terminada
2 files changed, 85 insertions(+), 26 deletions(-)
```

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git tag v3.0
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git push -u origin v3.0
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 1.36 KiB | 694.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/pedro-a-m-um-es/pcd_entregable1_2425_pedro_julian.git
 * [new tag]          v3.0 -> v3.0
```

Aquí podemos ver que tenemos los dos tags creados



ESTADO FINAL DEL PROYECTO

Una vez que hemos acabado el desarrollo final de nuestro proyecto, subimos los archivos finales a la rama main.

```
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_clases_final.uxf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_clases_final.pdf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_clases_final.uxf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_secuencias_final.pdf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_secuencias_final.uxf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_usos_final.pdf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add diagrama_usos_final.uxf
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add entregable_implementacion_poo.py
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git add test_añadir_pytest2.py
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git commit -m "Añadiendo version final del trabajo al main"
[development 745207f] Añadiendo version final del trabajo al main
1 file changed, 131 insertions(+)
 create mode 100644 "test_a\303\261adir_pytest.py"
PS C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian> git push -u origin main
```

PYTEST

Hemos generado un archivo llamado test_añadir_pytest2.py, el cual incluye nuestras pruebas para verificar que el código funcione correctamente. Luego, ejecutamos el comando pytest en la terminal y confirmamos que los 10 tests unitarios se han ejecutado exitosamente.

```
===== test session starts =====
platform win32 -- Python 3.11.7, pytest-7.4.0, pluggy-1.0.0
rootdir: C:\Users\pabel\OneDrive\Escritorio\PROGRAMACIÓN PARA CIENCIA DE DATOS\pcd_entregable1_2425_pedro_julian
plugins: anyio-3.5.0
collected 10 items

test_añadir_pytest2.py .....

===== 10 passed in 0.06s =====
```