

ISFDyT N°70
Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas
Ingeniería de Software II

- Trabajo Práctico 1 – Control de versiones con Git y GitHub
- Eguia Juan Manuel; Falabella Valentino
- 3° año
- **Nombre de la profesora:** Marina Caseres
- **Fecha de entrega:** 11/07/2025
- Enlace al repositorio GitHub del grupo:
- juanma.egui@gmail.com ; valentinofala@gmail.com

Trabajo Practico 1 – Control de versiones con Git y GitHub

Parte 1: Iniciación a Git y configuración básica

```
MINGW64:/c/Users/Educacion
Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~
$ git config --global user.name Valentino Falabella

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~
$ git config --global user.email valentinoofala@gmail.com

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~
$ git config --list
diff.astextplain.textconv=astextplain
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
http.sslbackend=schannel
core.autocrlf=true
core.fscache=true
core.symlinks=false
pull.rebase=false
credential.helper=manager
credential.https://dev.azure.com.usehttppath=true
init.defaultbranch=master
user.name=Valentino
user.email=valentinoofala@gmail.com

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~
$
```

```
Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~
$ cd ~/Documents

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents
$ mkdir practica-git

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents
$ cd practica-git

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Educacion/Documents/practica-git/.git/

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ echo "# Proyecto Git" > README.md

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    README.md

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

1-¿Dónde queda guardado el control de versiones? ¿En la nube o en tu equipo?

Queda guardado en el equipo (documentos en este caso)

2- ¿Qué información te brinda git status? ¿Por qué es útil antes de hacer un commit?

Muestra el estado de los archivos en el repositorio
es útil hacer un commit porque te deja ver que cambios se registran

3- ¿Cuál es la diferencia entre agregar (add) y guardar un cambio (commit)?
¿Podés hacer un commit sin hacer un add antes?

El add prepara los archivos para incluirlos en el próximo commit. El commit guarda los cambios en el historial del repositorio. No se puede hacer un commit con cambios nuevos sin antes agregar el add

```
Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ git add README.md
warning: in the working copy of 'README.md', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file:   README.md

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ git commit -m "Primer commit: agrega README.md"
[master (root-commit) 0c7c7cc] Primer commit: agrega README.md
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$
$ git log
commit 0c7c7ccd067348830601a7da7f5b60150974fb7e (HEAD -> master)
Author: Valentino <valentinofala@gmail.com>
Date:   Fri Jul 4 20:36:26 2025 -0300

    Primer commit: agrega README.md
```

4- ¿Qué información muestra este comando?

Muestra el historial del commits del repositorio

Parte 2: Repositorio remoto y sincronización

```

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ https://github.com/ValentinoFala/practica-git.git
bash: https://github.com/ValentinoFala/practica-git.git: No such file or directory

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ git remote add origin https://github.com/ValentinoFala/practica-git.git

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (master)
$ git branch -M main

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$ git push -u origin main
info: please complete authentication in your browser...

```

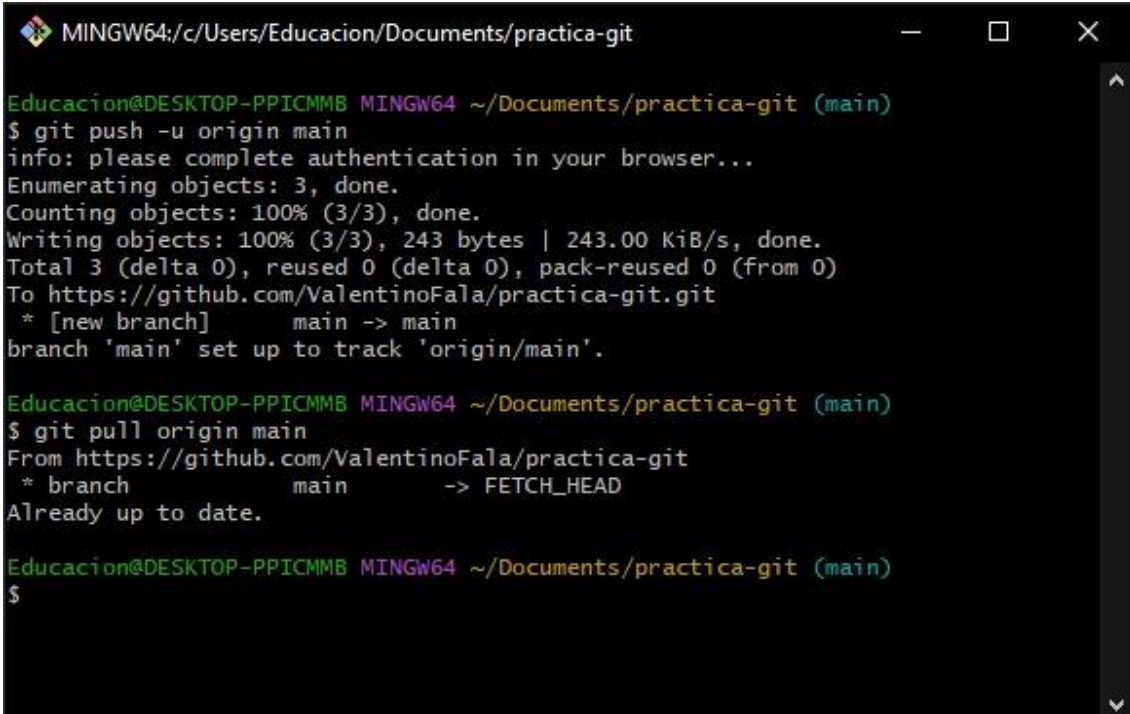
5- ¿Qué significa vincular tu repositorio local con uno remoto? ¿Podés trabajar sin conexión a internet después de hacer esto?)

es conectar tu proyecto con una copia en github, se puede trabajar sin internet desde tu archivo local, se podra subir cuando haya internet

6- ¿Qué estás logrando al hacer un push? ¿Por qué hay que subir los cambios al repositorio remoto si ya están en tu computadora?)

con esto estas enviando tus commits locales al repositorio en github. Con esto la copia en github se actualizara a la que tengas local

Parte 3: Trabajo con ramas



```

MINGW64; c:/Users/Educacion/Documents/practica-git

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$ git push -u origin main
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 243 bytes | 243.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/ValentinoFala/practica-git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$ git pull origin main
From https://github.com/ValentinoFala/practica-git
 * branch            main       -> FETCH_HEAD
Already up to date.

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$

```

```
MINGW64:/c/Users/Educacion/Documents/practica-git
Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$ git checkout -b desarrollo
Switched to a new branch 'desarrollo'

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (desarrollo)
$ echo "Este archivo está en desarrollo." > desarrollo.txt

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (desarrollo)
$ git add desarrollo.txt
warning: in the working copy of 'desarrollo.txt', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (desarrollo)
$ git commit -m "Agrega archivo desarrollo.txt en rama desarrollo"
[desarrollo 63b7407] Agrega archivo desarrollo.txt en rama desarrollo
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 desarrollo.txt

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (desarrollo)
$ git branch
* desarrollo
  main

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (desarrollo)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.
```

7- ¿Para qué sirve crear una nueva rama? ¿Qué ventajas tiene trabajar en ramas distintas en lugar de hacerlo siempre en la principal?

sirve para desarrollar funcionalidades o hacer pruebas sin afectar al proyecto original. Trabajar en ramas distinta previene errores al código principal, facilita la colaboración y hace mas fácil revisar, probar y fusionar cambios

```
Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$ git merge desarrollo
Updating 0c7c7cc..63b7407
Fast-forward
 desarrollo.txt | 1 +
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 desarrollo.txt

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$ git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 337 bytes | 168.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/ValentinoFala/practica-git.git
0c7c7cc..63b7407 main -> main

Educacion@DESKTOP-PPICMMB MINGW64 ~/Documents/practica-git (main)
$
```

8- ¿Qué pasa si hay diferencias entre las ramas al hacer un merge?
¿Podés revertir un merge si algo sale mal?

si son distintos git genera un conflicto que debe resolverse manualmente antes de completar el merge. Si algo sale mal el posible revertirlo usando git reset o git revert, debe tener un commit de respaldo antes de funcionar