

GIT: RAMAS

- Trabajar con Ramas.
- Podemos trabajar con varias ramas en el mismo repositorio local.
- Son líneas de desarrollo divergentes.
- Parten de una rama principal en un instante dado y a partir de ahí se hacen unos cambios que siguen una evolución nueva: una nueva funcionalidad, una nueva idea, etc.
- En caso de que se apruebe podemos fusionar esa rama con la rama principal.
- Se utilizan dos comando git brunch para crear ramas y git checkout para trabajar en una rama.
- Crear ramas (git Branch) y gestionar ramas (git checkout)
 - Creo una carpeta de trabajo
mkdir practica01
cd practica01
 - Inicializo git
git init
 - Nos vinculamos con un repositorio remoto como haríamos en una situación real. Cada uno de nosotros haríamos una parte.

git remote add origin

https://github.com/darroyode1/ENTORNOS_DESARROLLO

git fetch

```
rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica02 (master)
$ git fetch
remote: Enumerating objects: 6, done.
remote: Counting objects: 100% (6/6), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 6 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (6/6), 854 bytes | 34.00 KiB/s, done.
From https://github.com/darroyode1/ENTORNOS_DESARROLLO
* [new branch]      main      -> origin/main
* [new branch]      master    -> origin/master
```

Observamos que nuestra rama es master

git pull origin master

```
rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica02 (master)
$ git pull origin master
From https://github.com/darroyode1/ENTORNOS_DESARROLLO
* branch            master    -> FETCH_HEAD
```

Si hago git log --oneline veo la rama del repositorio remoto en rojo.

```
rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica02 (master)
$ git log --oneline
cbeb30c (HEAD -> master, origin/master) modifiko fichero 1
bcf084c inicializando la rama new master
```

Creo una nueva rama **git branch new_master**
master y me meto en ella con git checkout
new_master.

```
rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica02 (master)
$ git checkout new_master
Switched to branch 'new_master'

rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica02 (new_master)
$ git log --oneline
cbeb30c (HEAD -> new_master, origin/master, master) modifiko fichero 1
bcf084c inicializando la rama new master
e2f0254 (origin/main) Initial commit
```

Ahora en nuestra nueva rama vamos a borrar el
nuevo fichero y crear un nuevo

git rm README.md

echo "hola" > fichero1.txt

echo "hola" > fichero2.txt

echo "hola" > fichero3.txt

git add *

git commit -m "inicializando la rama new master"

git log --oneline, vemos que tenemos una nueva versión.

```
rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (new_master)
$ git log --oneline
bcf084c (HEAD -> new_master) inicializando la rama new master
e2f0254 (origin/main, new_main, master) Initial commit
```

git checkout master

ls -l

git checkout new_master

ls -l

```
rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git checkout new_master
Switched to branch 'new_master'

rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (new_master)
$ ls -l
total 3
-rw-r--r-- 1 rosachacel 197121 5 nov. 15 10:15 fichero1.txt
-rw-r--r-- 1 rosachacel 197121 5 nov. 15 10:15 fichero2.txt
-rw-r--r-- 1 rosachacel 197121 5 nov. 15 10:15 fichero3.txt

rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (new_master)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'

rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ ls -l
total 1
-rw-r--r-- 1 rosachacel 197121 21 nov. 15 10:15 README.md
```

- Consultar ramas con git branch

Si hago git branch me va a decir las ramas que tengo

Si lanzo el comando -a me va a decir las remotas.

git branch -a, y si lanzo el comando git branch -a -v me saca el mensaje de último commit de la rama.

```
rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git branch
* master
  new_master

rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git branch -a
* master
  new_master
  remotes/origin/main

rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git branch -a -v
* master          e2f0254 Initial commit
  new_master      bcf084c inicializando la rama new master
  remotes/origin/main e2f0254 Initial commit

rosachael@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ |
```

- Fusionar cambios

Supongamos que nuestra nueva funcionalidad o cambio ha sido aprobado y necesitamos fusionar los cambios.

- Me conmuta a la rama master.

git checkout master

- git merge new_master master

```

rosachace1@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git merge new_master master
Updating e2f0254..bcf084c
Fast-forward
 README.md      | 1 -
 fichero1.txt   | 1 +
 fichero2.txt   | 1 +
 fichero3.txt   | 1 +
 4 files changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
 delete mode 100644 README.md
 create mode 100644 fichero1.txt
 create mode 100644 fichero2.txt
 create mode 100644 fichero3.txt

```

Vemos que el fichero README.md ha desaparecido

```

rosachace1@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git merge new_master master
Updating e2f0254..bcf084c
Fast-forward
 README.md      | 1 -
 fichero1.txt   | 1 +
 fichero2.txt   | 1 +
 fichero3.txt   | 1 +
 4 files changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
 delete mode 100644 README.md
 create mode 100644 fichero1.txt
 create mode 100644 fichero2.txt
 create mode 100644 fichero3.txt

rosachace1@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean

```

- Si hago un git branch -a -v, tengo exactamente lo mismo.

```

rosachace1@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git branch -a -v
* master          bcf084c inicializando la rama new master
 new_master      bcf084c inicializando la rama new master
 remotes/origin/main e2f0254 Initial commit

```

- Lo subo al repositorio remoto, es decir, lo comparto con los demás miembros del equipo.

git push origin master

```

rosachace1@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git push origin master
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.

rosachace1@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git push origin master
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 279 bytes | 279.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/darroyodel/ENTORNOS_DESARROLLO/pull/new/master
remote:
To https://github.com/darroyodel/ENTORNOS_DESARROLLO
 * [new branch]      master -> master

```

🔗 master had recent pushes 1 minute ago

[Compare & pull request](#)

🔗 master ▾

🔗 2 branches

🏷 0 tags

[Go to file](#)

[Add file ▾](#)

[📄 Code ▾](#)

This branch is 1 commit ahead of main.

[🔗 Pull request](#)

[🔗 Compare](#)



David Arroyo inicializando la rama new master

bc-f084c

hour ago

🕒 2 commits



fichero1.txt

inicializando la rama new master

1 hour ago



fichero2.txt

inicializando la rama new master

1 hour ago



fichero3.txt

inicializando la rama new master

1 hour ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README.

[Add a README](#)

```
fosachaci@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020-2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git log --oneline
bcf084c (HEAD -> master, origin/master, new_master) inicializando la rama new master
e2f0254 (origin/main) Initial commit
```

- Eliminar ramas.

Una vez que he fusionado la rama, ya no la necesito.

`git branch -d new_master`

```
rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git branch -d new_master
Deleted branch new_master (was bcf084c).

rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git branch -a
* master
  remotes/origin/main
  remotes/origin/master
```

- Crear y posicionarme en una rama a la vez

`git checkout -b new-rama2`

```
rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (master)
$ git checkout -b new-rama2
Switched to a new branch 'new-rama2'

rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (new-rama2)
```

Con `git checkout -a -v` vemos la rama en que estamos posicionados por el *

```
rosachacel@DESKTOP-RH7U6TK MINGW64 ~/OneDrive/Documentos/CURSO 2020 2021/ENTORNOS/practica01 (new-rama2)
$ git branch -a -v
* master          bcf084c inicializando la rama new master
* new-rama2       bcf084c inicializando la rama new master
  remotes/origin/main e2f0254 Initial commit
  remotes/origin/master bcf084c inicializando la rama new master
```