

2023

# Herramientas de Gestión de Ciclo de Vida



git

Raul Garcia Torrejon

Qualentum

24-10-2023

## Índice

1. Creamos nuestro repositorio en GitHub.....	2
2. Clonamos en local el repositorio.....	2
3. Crea una nueva rama en GitHub, modifica el fichero README y haz un pull request para integrar el cambio en main. ....	4
4. Actualiza en local los nuevos cambios de GitHub (fetch - pull). ....	6
5. Crea una nueva rama en local y modifica el fichero README.md Haz commit de los cambios. ....	7
6. Sube los cambios a GitHub(push). ....	9
7. En GitHub, haz un pull request de los cambios subidos desde local e intégralos en main .....	10

## Creamos nuestro repositorio en GitHub.

Creamos un repositorio en nuestro github, con un readme, como podemos observar, vacío.



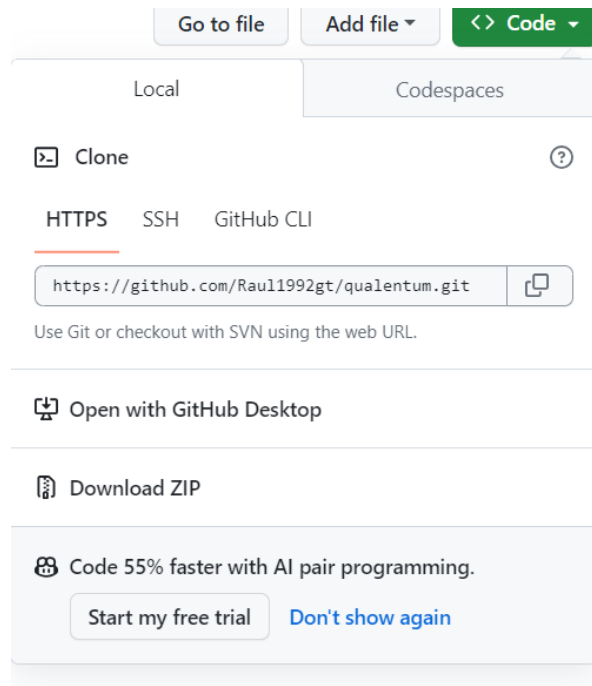
## Clonamos en local el repositorio.

Lo primero será con git, iniciar un repositorio en la carpeta que hayamos creado para ello.

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Raul/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/git/
```

Después vamos a clonar el repositorio que hemos creado en nuestro github.

Lo siguiente será copiar la url del repositorio, en la sección de code, y vamos a copiar la url



Abrimos nuestra terminal y pegamos el texto que nos ha proporcionado github

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6
$ git clone https://github.com/Raul1992gt/qualentum.git
Cloning into 'qualentum'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

Ahora estamos en la rama master

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6 (master)
$
```

Siguiendo las indicaciones de Roberto procedo a cambiar el nombre de mi rama de master a main.

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6 (master)
$ git branch -m master main

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6 (main)
$
```

Hacemos un ls en nuestro directorio dónde hemos clonado el repositorio de github

```
MINGW64:/c/Users/Raul/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6 (main)
$ ls
Sprint7-Lab6_Raul_Garcia_Torreon.docx
qualentum/
~$rint7-Lab6_Raul_Garcia_Torreon.docx'

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6 (main)
$ cd qualentum/

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (main)
$ cat README.md
# qualentum
Herramientas de Gestión de Ciclo de Vida.

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (main)
$ |
```

Vemos que tenemos la carpeta qualentum, dónde haremos un cat para ver el contenido de README.md.

Crea una nueva rama en GitHub, modifica el fichero README y haz un pull request para integrar el cambio en main.

Nos dirigimos a nuestro github, en el repositorio que hemos clonado y creamos una nueva rama.

Create a branch

New branch name

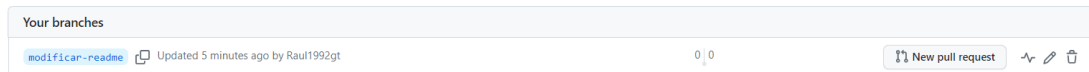
modificar-readme

Source

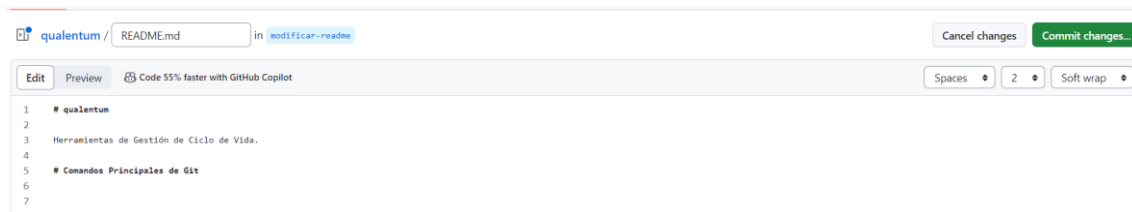
main

Cancel

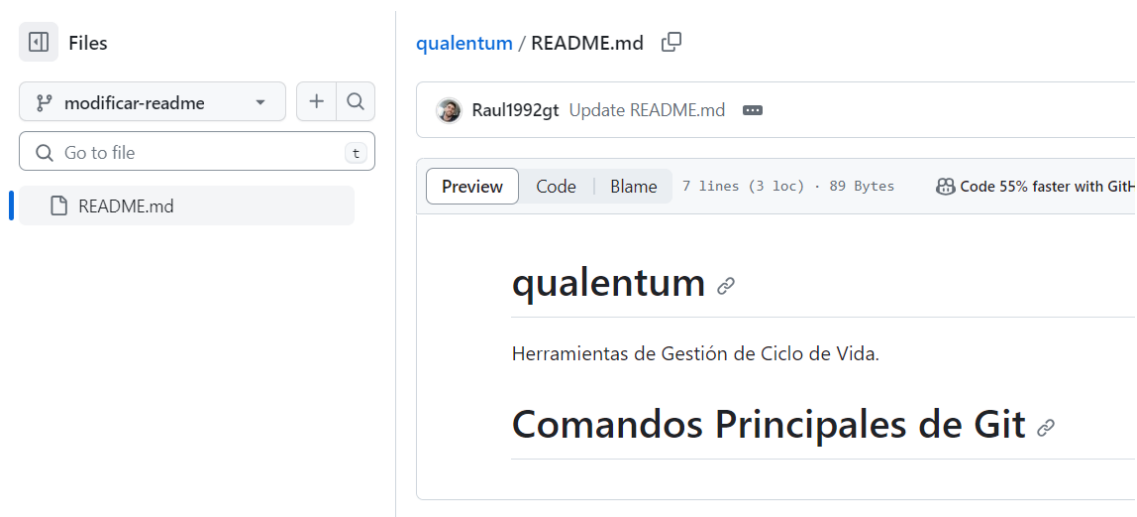
Create new branch



Vemos que se ha creado, así que ahora vamos a posicionarnos en ella y modificar nuestro README.md



Vamos a dejarlo así y proceder a commitear nuestros cambios.



Así queda nuestro README.md

## Actualiza en local los nuevos cambios de GitHub (fetch - pull).

Hacemos un git fetch origin para traer los cambios que se hayan podido realizar mientras nosotros estábamos haciendo otras cosas, o no estábamos.

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git fetch origin
remote: Enumerating objects: 8, done.
remote: Counting objects: 100% (8/8), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (4/4), 1.31 KiB | 103.00 KiB/s, done.
From https://github.com/Raul1992gt/qualentum
   ce83631..8cce141  main                -> origin/main
*  [new branch]      modificar-readme    -> origin/modificar-readme
```

Podemos observar que se ha creado una nueva rama, llamada modificar-readme

Para comprobarlo, vamos a cambiar de rama y vamos a proceder a hacer un cat de nuestro README.md

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git checkout modificar-readme
Switched to a new branch 'modificar-readme'
branch 'modificar-readme' set up to track 'origin/modificar-readme'.

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (modificar-readme)
$ ls
README.md

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (modificar-readme)
$ cat README.md
# qualentum

Herramientas de Gestión de Ciclo de Vida.

# Comandos Principales de Git

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (modificar-readme)
$
```

Podemos comprobar, que hemos traído los cambios que se han hecho desde GitHub y podríamos seguir trabajando en él, hacer un merge a nuestro main...

Crea una nueva rama en local y modifica el fichero README.md  
Haz commit de los cambios.

Primero vamos a crear la rama.

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (main)
$ git branch lab1
```

Para comprobar que la rama se ha creado usaremos git Branch, y podemos observar que tenemos marcado con un \* y color verde main

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (main)
$ git branch
  lab1
* main

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (main)
$ git checkout lab1
Switched to branch 'lab1'

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git branch
* lab1
  main

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$
```

Después cambiamos de rama y hacemos git Branch, para ver que se ha ejecutado bien el comando. Ahora, podemos observar que la rama en la que estamos es lab1 que está con el \* y color verde.



## Modificamos nuestro README.md

MINGW64/c/Users/Raul/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum

```
git commit -m "Mensaje de confirmación"
```

### ## Ramas (Branches)

- Crear una nueva rama:

```
git branch <nombre-de-rama>
```

- Cambiar a una rama específica:

```
git checkout <nombre-de-rama>
```

- Fusionar una rama en la rama actual:

```
git merge <nombre-de-rama>
```

- Eliminar una rama:

```
git branch -d <nombre-de-rama>
```

### ## Repositorios Remotos

- Agregar un repositorio remoto:

```
git remote add <nombre-remoto> <URL-del-remoto>
```

- Descargar cambios desde un repositorio remoto:

```
git pull <nombre-remoto> <rama-remota>
```

- Subir cambios a un repositorio remoto:

```
git push <nombre-remoto> <rama-local>:<rama-remota>
```

### ## Historial y Diferencias

- Ver el historial de confirmaciones:

```
git log
```

- Ver cambios no confirmados en archivos:

```
git diff
```

- Ver cambios en archivos en el área de preparación:

```
git diff --staged
```

Estos son algunos de los comandos básicos de Git. ¡Espero que te sean útiles!

README.md [dos] (17:43 24/10/2023)

"README.md" [dos] 98L, 1670B

Sube los cambios a GitHub(push).

Una vez guardado todos los cambios en el README.md, procedemos a hacer un commit

```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git status
On branch lab1
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   README.md

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git add README.md

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git commit -m "Añadimos contenido al README, para proporcionar un resumen de la tarea"
[lab1 27719d4] Añadimos contenido al README, para proporcionar un resumen de la tarea
1 file changed, 96 insertions(+)

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git status
On branch lab1
nothing to commit, working tree clean

Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$
```

Ahora tenemos los cambios en nuestra rama en local, así que, debemos hacer un push para subirlo a la rama en github.

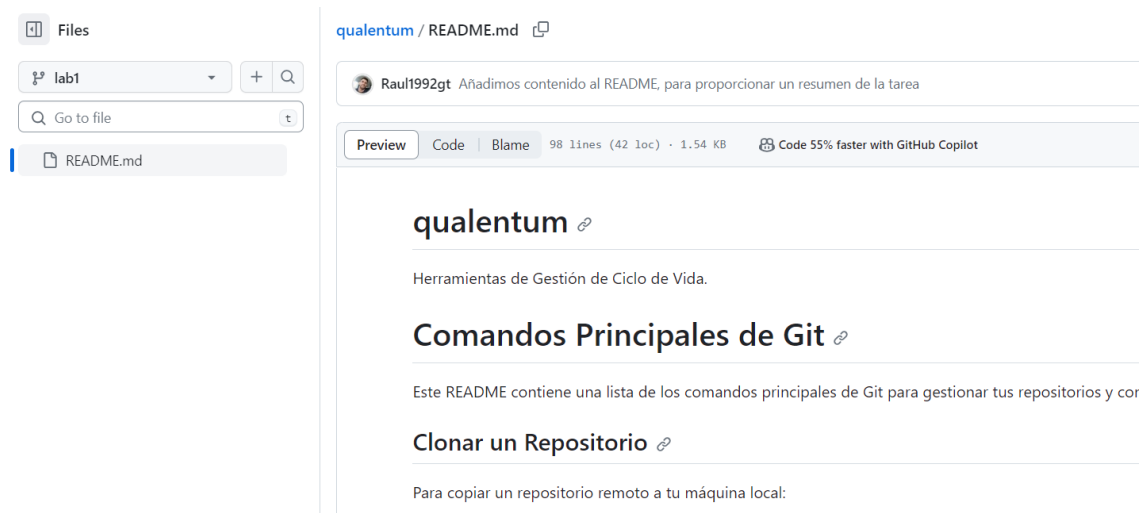
```
Raul@DESKTOP-TOG7AJP MINGW64 ~/Desktop/DEVOPS/Sprint7-Lab6/qualentum (lab1)
$ git push origin lab1
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 979 bytes | 979.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'lab1' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/Raul1992gt/qualentum/pull/new/lab1
remote:
To https://github.com/Raul1992gt/qualentum.git
 * [new branch]      lab1 -> lab1
```

Aquí podemos observar diferentes cosas, hemos creado un pull request de lab1 en github así que vamos a ir a github y observar los cambios que hemos recibido.

Vaya... vemos que el README.md sigue siendo el mismo



Sin embargo, si nos cambiamos de rama, observamos lo siguiente:



En GitHub, haz un pull request de los cambios subidos desde local e intégralos en main

Ahora vamos a realizar el Pull Request, pero en este caso lo vamos a realizar desde github (nos lo piden en el ejercicio).



Pulsamos en el botón.

base: main compare: lab1 ✓ Able to merge. These branches can be automatically merged.

Añadimos contenido al README, para proporcionar un resumen de la tarea

Write Preview H B I i e < > @ ↩ ↪

Se añade una pequeña descripción al README sobre los comandos más utilizados y esenciales para usar git.

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

Create pull request

Remember, contributions to this repository should follow our [GitHub Community Guidelines](#).

Reviewers  
No reviews

Assignees  
No one—assign yourself

Labels  
None yet

Projects  
None yet

Milestone  
No milestone

Development  
Use [Closing keywords](#) in the description to

Podemos observar que no tenemos ningún conflicto, así que con dejar un comentario de lo que se ha realizado en la tarea podemos pulsar Create pull request

Open Raul1992gt wants to merge 1 commit into main from lab1

Conversation 0 Commits 1 Checks 0 Files changed 1

Raul1992gt commented now

Se añade una pequeña descripción al README sobre los comandos más utilizados y esenciales para usar git.

Añadimos contenido al README, para proporcionar un resumen de la tarea ✓ 27719d4

Add more commits by pushing to the lab1 branch on Raul1992gt/qualentum.

Require approval from specific reviewers before merging  
[Branch protection rules](#) ensure specific people approve pull requests before they're merged. Add rule

All checks have passed  
1 successful check Show all checks

This branch has no conflicts with the base branch  
Merging can be performed automatically.

Merge pull request You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Vemos que todo ha ido correctamente.

Por lo que pulsamos en confirmar

Add more commits by pushing to the `lab1` branch on [Raul1992gt/qualentum](#).



Merge pull request #1 from Raul1992gt/lab1

Añadimos contenido al README, para proporcionar un resumen de la tarea

This commit will be authored by 99995738+Raul1992gt@users.noreply.github.com

Confirm merge

Cancel



Merged

Añadimos contenido al README, para proporcionar un resumen de la tarea #1

Raul1992gt merged 1 commit into `main` from `lab1` now

Ahora en main, tenemos este README.md

Herramientas de Gestión de Ciclo de Vida.

## Comandos Principales de Git

Este README contiene una lista de los comandos principales de Git para gestionar tus repositorios y control de versiones.

### Clonar un Repositorio

Para copiar un repositorio remoto a tu máquina local:

```
git clone
```

### Configuración