

Exercici GIT

Objectius	<ul style="list-style-type: none">- Comprendre que és Git i GitHub.- Crear un nou repositori a GitHub.- Aprendre a utilitzar Git amb linea comandes: Commit, Pull, Push, Clone - Aprendre a crear una branca en Git i a fer un merge.- Aprendre a utilitzar una eina visual per a git (proposta: SourceTree).
Entrega	Crear un repositori al git anomenat: git-exercici
Temps	2-4 dies
Recursos	Youtube: Link

Instal·lació:

1. Crear un compte a [GitHub](#) (si no el tens)
2. Instal·lar GIT a la teva màquina: [Link](#)
3. Descarregar i instal·lar [SourceTree](#) (Aquesta eina serveix per a Mac i Windows, en cas de utilitzar Linux podeu descarregar altre eina, per exemple [GitKraken](#)).

Tutorial de [SourceTree](#):

- <https://www.youtube.com/watch?v=e8rPu7VgdE8&t=62s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=GFAIWbHf5Zc> (ens phhttps://git-scm.com/book/es/v2/Inicio--Sobre-el-Control-de-Versiones-Instalaci%C3%B3n-de-Gitarla de com fer un merge amb una aplicació externa)

Tutorial de [GitKraken](#):

- <https://www.youtube.com/watch?v=oyQcwbvKxdk>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLe6EXFvnTV78WqGmGSq8JPnafR3lAa55n>


El teu primer repositori Git (línia comandes):

1. Crear un nou repositori al teu GitHub.

Create a new repository


A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?
[Import a repository.](#)


Owner * Repository name *

 JoaquinSR /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about super-duper-fiesta?

Description (optional)

☒  **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

2. Crear una nova carpeta al teu PC. (copia_proyecto_git)
3. Clonar el repositori a aquesta carpeta del teu ordinador (git clone "url/to/repository").

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git
$ git clone https://github.com/JoaquinSR/git-exercici.git
Cloning into 'git-exercici'...
warning: You appear to have cloned an empty repository.
```

4. Crear un fitxer de text (.txt) en aquesta carpeta.

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git add Exercici.txt
```

5. Fer un commit i push per a pujar els canvis al repositori remot de GitHub.

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git commit -m "First commit"
[master (root-commit) a70ffe4] First commit
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 Exercici.txt

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 227 bytes | 227.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/JoaquinSR/git-exercici.git
* [new branch]      master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```



Treballar amb branques:

1. Crear una branca anomenada "branch1".

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git branch branch1

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git branch
  branch1
* master
```

2. Modifica el text del fitxer des d'aquesta branca.

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git checkout branch1
Switched to branch 'branch1'

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (branch1)
$ git branch
* branch1
  master
```

3. Fes Commit i Push dels canvis. (Si mires al GitHub, hauries de veure que tens dues branques)

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (branch1)
$ git commit -m "Modify txt2"
[branch1 0135f2e] Modify txt2
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (branch1)
$ git push -u origin branch1
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (6/6), 496 bytes | 248.00 KiB/s, done.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'branch1' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/JoaquinSR/git-exercici/pull/new/branch1
remote:
To https://github.com/JoaquinSR/git-exercici.git
 * [new branch]      branch1 -> branch1
Branch 'branch1' set up to track remote branch 'branch1' from 'origin'.
```

4. Torna a la branca "master".

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (branch1)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
Your branch is up to date with 'origin/master'.
```

5. Fes un altre canvi al document i fer commit i push.



```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git commit -m "Modify txt3"
[master 8bf2a5e] Modify txt3
1 file changed, 1 insertion(+)

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (3/3), 261 bytes | 261.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/JoaquinSR/git-exercici.git
a70ffe4..8bf2a5e master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```

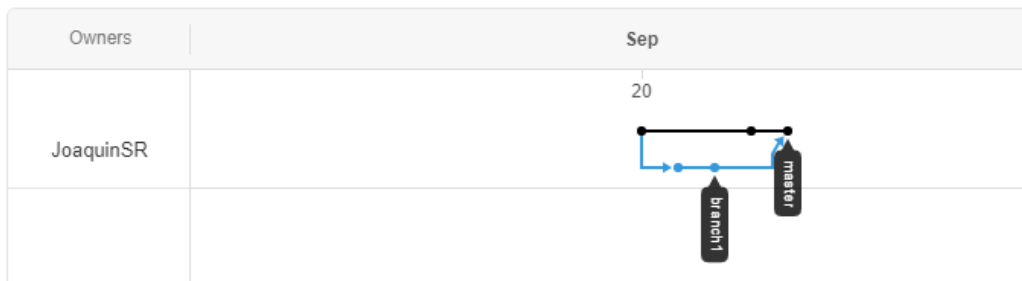
6. Des d'aquesta fer merge dels canvis de la "branch1" a la teva branca "master".

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git merge branch1
Auto-merging Exercici.txt
CONFLICT (content): Merge conflict in Exercici.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
```

```
diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master|MERGING)
$ git add Exercici.txt

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master|MERGING)
$ git commit -m "resolve conflict"
[master 07db4fa] resolve conflict

diwib@CAPSULE-CORP MINGW64 /d/ITACADEMY/copia_proyecto_git/git-exercici (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (3/3), 303 bytes | 303.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/JoaquinSR/git-exercici.git
8bf2a5e..07db4fa master -> master
Branch 'master' set up to track remote branch 'master' from 'origin'.
```



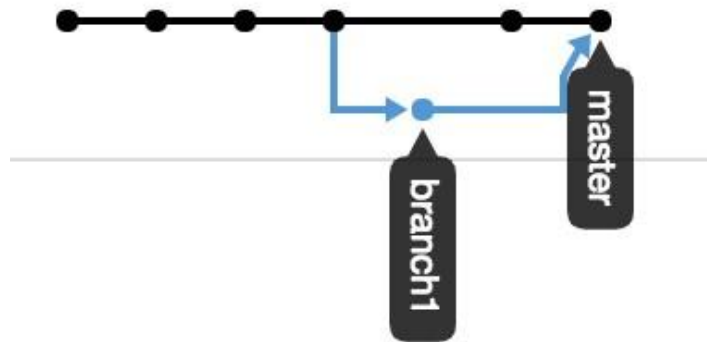
Conflictes!

1. Com era d'esperar, els Git t'avisa que hi ha canvis a les dues branques. En aquest cas tenim 3 opcions:
 - a. Mine: seleccionar que els canvis de la branca actual "master" es la versió bona.
 - b. Their: seleccionar que els canvis de l'altra branca "branch1" són els bons.
 - c. Resoldre el conflicte: Si accedeixes al fitxer veuràs que git ha afegit 3 línies de codi, esborrar-les i deixar les dues línies (una per cada branca).

Per a l'exercici has d'utilitzar l'opció c.

Un cop resolt el conflicte, s'ha de fer commit i push a la branca master.

Si tot ha anat correctament, hauries de visualitzar un fluxe com aquest, més o menys:



*Per veure aquest gràfic: Accedeix al teu repositori en el GitHub, Insights -> Network (a les opcions de l'esquerra).