



M16.Disseny Aplicacions	Disseny d'aplicacions
UF1. Disseny d'aplicacions	A12

**Entrega:** S'ha d'entregar al moodle en el format següent: inicialnomCognomAct12.pdf

exemple: Per l'alumne Jordi Sánchez el document es nomenarà JSanchezAct12.pdf

## INSTRUCCIONS

---

- Llegeix amb calma que s'ha de fer abans de començar.
- Posa la captura de pantalla on es vegi el que es demana. Per verificar les comandes s'ha de fer la comanda **date** i que surti a la captura. S'ha de posar tot just sota la marca que així ho sol·liciti. En les captures de pantalla s'ha de veure l'hora del sistema.

### Objectius

1. Aprendre a crear i gestionar branques en Git.
2. Treballar amb múltiples branques en un entorn col·laboratiu simulat.
3. Fer commits en branques diferents i fusionar canvis entre elles.

---

### 1. Preparar l'entorn

**Crea una carpeta i inicialitza un repositori:**

```
mkdir practica_branques
cd practica_branques
git init
```

**Crea un fitxer inicial i fes un commit:**

```
echo "Línia inicial del projecte." > projecte.txt
git add projecte.txt
git commit -m "Commit inicial del projecte"
```



M16.Disseny Aplicacions	Disseny d'aplicacions
UF1. Disseny d'aplicacions	A12

## 2. Crear i treballar amb branques

Crea una nova branca per implementar una funcionalitat A:

`git checkout -b funcionalitat_A`

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git checkout -b funcionalitat_A
S'ha canviat a la branca nova «funcionalitat_A»
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date
dijous, 9 de gener de 2025, 15:04:16 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```

Fes canvis a la branca **funcionalitat\_A**:

Edita el fitxer:

`echo "Implementació de la funcionalitat A." >> projecte.txt`

Afegeix i commiteja els canvis:

`git add projecte.txt`

`git commit -m "Afegida la funcionalitat A"`

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ echo "Implementació de la funcionalitat A." >> projecte.txt
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git add projecte.txt
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git commit -m "Afegida la funcionalitat A"
[funcionalitat_A 1c9943b] Afegida la funcionalitat A
1 file changed, 1 insertion(+)
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date
dijous, 9 de gener de 2025, 15:05:40 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```



M16.Disseny Aplicacions	Disseny d'aplicacions
UF1. Disseny d'aplicacions	A12

Torna a la branca principal (**main o master segons la configuració**) i crea una branca per implementar una funcionalitat B:

```
git checkout main o git checkout main (segons la configuració)  
git checkout -b funcionalitat_B
```

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git branch  
* funcionalitat_A  
  master  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git checkout main  
error: l'especificació de camí «main» no ha coincidit amb cap fitxer que git conegui  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git checkout master  
S'ha canviat a la branca «master»  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git checkout -b funcionalitat_B  
S'ha canviat a la branca nova «funcionalitat_B»  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date  
dijous, 9 de gener de 2025, 15:07:03 CET  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```

Fes canvis a la branca **funcionalitat\_B**:

Edita el fitxer:

```
echo "Implementació de la funcionalitat B." >> projecte.txt
```

Afegeix i commiteja els canvis:

```
git add projecte.txt  
git commit -m "Afegida la funcionalitat B"
```

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ echo "Implementació de la funcionalitat B." >> projecte.txt  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git add projecte.txt  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git commit -m "Afegida la funcionalitat B"  
[funcionalitat_B 41fcd22] Afegida la funcionalitat B  
1 file changed, 2 insertions(+)  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date  
dijous, 9 de gener de 2025, 15:52:07 CET  
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```



M16.Disseny Aplicacions	Disseny d'aplicacions
UF1. Disseny d'aplicacions	A12

### 3. Fusió de branques

Torna a la branca principal (**main** o **master**):

```
git checkout main
```

Fusiona els canvis de la branca **funcionalitat\_A** a **main** o **master**:

```
git merge funcionalitat_A
```

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git checkout master
S'ha canviat a la branca «master»
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git merge funcionalitat_A
S'estan actualitzant 6e22414..1c9943b
Fast-forward
 projecte.txt | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date
dijous, 9 de gener de 2025, 15:53:09 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```

Fusiona els canvis de la branca **funcionalitat\_B** a **main** o **master**:

Si hi ha conflictes, els hauràs de resoldre manualment.

```
git merge funcionalitat_B
```

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git merge funcionalitat_B
S'està autofusionant projecte.txt
CONFLICTE (contingut): Conflicte de fusió en projecte.txt
La fusió automàtica ha fallat; arregleu els conflictes i després cometeu el resultat.
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date
dijous, 9 de gener de 2025, 15:53:36 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```

Resol els conflictes (si n'hi ha):

Obre el fitxer **projecte.txt** i combina els canvis de manera que quedin tots els continguts necessaris.

Marca el conflicte com a resolt:

```
git add projecte.txt
```

```
git commit -m "Resolts conflictes i fusionades funcionalitat A i B"
```

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ nano projecte.txt
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git add projecte.txt
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git commit -m "Resolts conflictes i fusionades funcionalitat A i B"
[master f47a722] Resolts conflictes i fusionades funcionalitat A i B
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date
dijous, 9 de gener de 2025, 15:54:36 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```



M16.Disseny Aplicacions	Disseny d'aplicacions
UF1. Disseny d'aplicacions	A12

## 4. Revisar l'història

Revisa l'història del repositori per veure les branques i les fusions:

```
git log --oneline --graph --all
```

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ git log --oneline --graph --all
* f47a722 (HEAD -> master) Resolts conflictes i fusionades funcionalitat A i B
|
| * 41fcd22 (funcionalitat_B) Afegida la funcionalitat B
| * | 1c9943b (funcionalitat_A) Afegida la funcionalitat A
|/
* 6e22414 Commit inicial del projecte
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$ date
dijous, 9 de gener de 2025, 15:55:16 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Escriptori/DAM2/M16 - Anàlisi i disseny d'aplicacions/UF2 Disseny d'Aplicacions/practica_branques$
```

**Opcional:** Esborra les branques si ja no les necessites:

```
git branch -d funcionalitat_A
git branch -d funcionalitat_B
```



M16.Disseny Aplicacions	Disseny d'aplicacions
UF1. Disseny d'aplicacions	A12

## Treball Amb eina gràfica

Descarrega i instal·la [SourceTree](#)

Descarrega els següents repositoris de GitHub

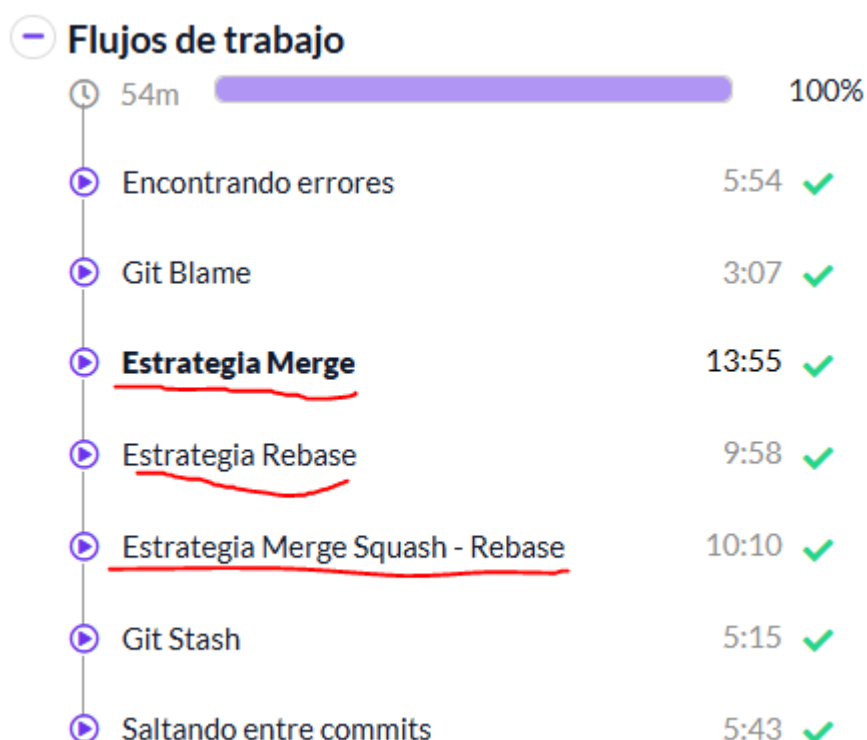
<https://github.com/jayanezj/ow-git-merge.git>

<https://github.com/jayanezj/ow-git-rebase.git>

<https://github.com/jayanezj/ow-git-merge-rebase.git>

Ves al curs de open webinars de GIT <https://openwebinars.net/academia/aprende/git/23241/>

i fes les seccions:





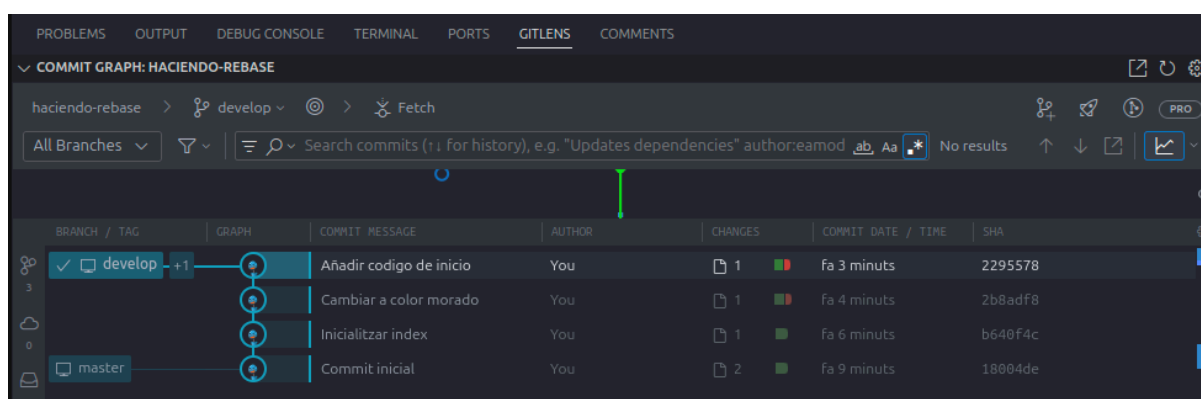
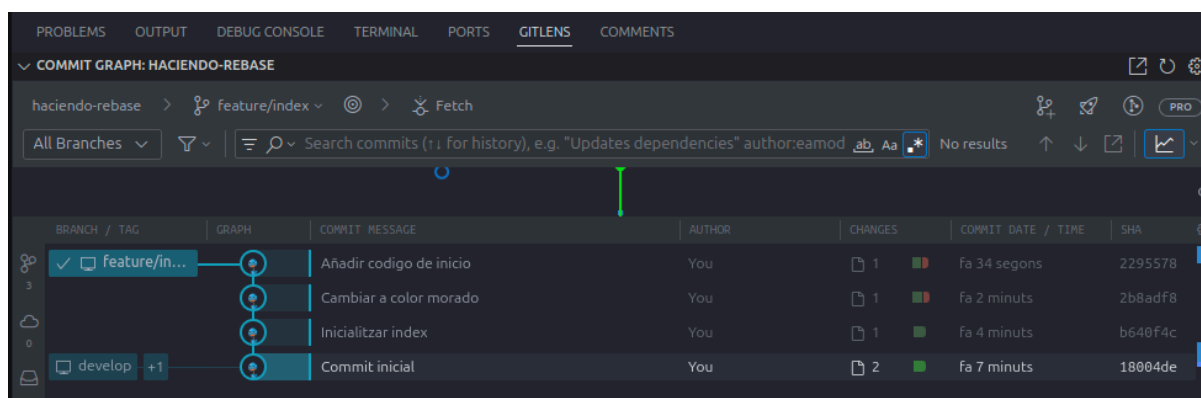
M16.Disseny Aplicacions

Disseny d'aplicacions

UF1. Disseny d'aplicacions

**A12**

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$ date
divendres, 31 de gener de 2025, 18:05:14 CET
aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$ git branch
  develop
* feature/index
  master
aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$
```





M16.Disseny Aplicacions

Disseny d'aplicacions

UF1. Disseny d'aplicacions

A12

The screenshot shows the GitLens interface with the 'COMMIT GRAPH: HACIENDO-REBASE' view. The left sidebar shows the branch structure: feature/news (checked), develop (+1), and master. The main table lists commits:

BRANCH / TAG	GRAPH	COMMIT MESSAGE	AUTHOR	CHANGES	COMMIT DATE / TIME	SHA
feature/news	●	Codigo de noticias	You	2	fa 31 segons	c21ff90
	●	Creamos pagina de noticias	You	1	fa 2 minuts	a9baa5e
develop	●	Añadir codigo de inicio	You	1	fa 7 minuts	2295578
	●	Cambiar a color morado	You	1	fa 8 minuts	2b8adf8
	●	Inicialitzar index	You	1	fa 10 minuts	b640f4c
master	●	Commit inicial	You	2	fa 13 minuts	18004de

```
aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$ git branch
* develop
  feature/index
  feature/news
  master

aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$ git rebase feature/news
S'ha fet «rebase» i actualitzat refs/heads/develop amb èxit.

aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$ date
divendres, 31 de gener de 2025, 18:16:58 CET

aniol@ubuntu-aniol:~/Documents/Git/Executar/haciendo-rebase$
```

The screenshot shows the GitLens interface with the 'COMMIT GRAPH: HACIENDO-GIT-MERGE-REBASE' view. The left sidebar shows the branch structure: develop (+1) and master. The main table lists commits:

BRANCH / TAG	GRAPH	COMMIT MESSAGE	AUTHOR	CHANGES	COMMIT DATE / TIME	SHA
develop	●	Añadimos el codigo de inicio (+1 squashed commit)	You	1	fa 1...	0d...
	●	Añadir codigo inicio	You	1	fa 1...	5b...
	●	Cambiamos color morado	You	1	fa 1...	ff...
	●	Inicialitzar index	You	1	fa 1...	38...
master	●	Commit inicial	You	2	fa 1...	e1...