

# GIT

## *Repaso. Ejercicios solucionados.*

### Parte 1. Ejercicios de creación y actualización de repositorios

#### Ejercicio 1

1. Configurar Git definiendo el nombre del usuario, el correo electrónico y activar el coloreado de la salida. Mostrar la configuración final.

```
> git config --global user.name "Your-Full-Name"  
> git config --global user.email "your-email-address"
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT$ git config --global user.name "AlejandroAndreuSeiti"  
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT$ git config --global user.email "alejandroandreuseiti@gmail.com"  
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT$ █
```

2. Crear un repositorio nuevo con el nombre libro y mostrar su contenido.

```
> mkdir libro  
> cd libro  
> git init  
> ls -la
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT$ mkdir libro  
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT$ cd libro  
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git init  
S'ha inicialitzat un repositori buit del Git en /home/daw2/Documents/GIT/libro/.git/  
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ ls -la  
total 12  
drwxrwxr-x 3 daw2 daw2 4096 de febr. 29 10:00 .  
drwxrwxr-x 3 daw2 daw2 4096 de febr. 29 10:00 ..  
drwxrwxr-x 7 daw2 daw2 4096 de febr. 29 10:00 .git  
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ █
```

#### Ejercicio 2

1. Comprobar el estado del repositorio.
2. Crear un fichero indice.txt con el siguiente contenido:  
Capítulo 1: Introducción a Git  
Capítulo 2: Flujo de trabajo básico  
Capítulo 3: Repositorios remotos

3. Comprobar de nuevo el estado del repositorio.
4. Añadir el fichero a la zona de intercambio temporal.
5. Volver a comprobar una vez más el estado del repositorio.

```
> git status
```

```
> cat > indice.txt
```

```
Capítulo 1: Introducción a Git
```

```
Capítulo 2: Flujo de trabajo básico
```

```
Capítulo 3: Repositorios remotos
```

```
Ctrl+D
```

```
> git status
```

```
> git add indice.txt
```

```
> git status
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master

No s'ha fet cap comissió encara

no hi ha res a cometre (creeu/copieu fitxers i useu «git add» per a seguir-los)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master

No s'ha fet cap comissió encara

Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure'ls en la comissió)
    indice.txt

no hi ha res afegit a cometre però hi ha fitxers no seguits (useu «git add» per a seguir-los)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master

No s'ha fet cap comissió encara

Canvis a cometre:
  (useu «git rm --cached <fitxer>...» per a fer «unstage»)
    fitxer nou:      indice.txt

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

6. Realizar un commit de los últimos cambios con el mensaje “Añadido índice del libro.” y ver el estado del repositorio.

```
> git commit -m "Añadido índice del libro."
```

```
> git status
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido índice del libro."
[master (comissió arrel) 63e95b8] Añadido índice del libro.
 1 file changed, 3 insertions(+)
 create mode 100644 indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git statis
git: «statis» no és una ordre de git. Vegeu «git --help».

L'ordre més similar és
    status
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

### Ejercicio 3

1. Cambiar el fichero indice.txt para que contenga lo siguiente:

```
Capítulo 1: Introducción a Git
```

```
Capítulo 2: Flujo de trabajo básico
```

Capítulo 3: Gestión de ramas

Capítulo 4: Repositorios remotos

2. Mostrar los cambios con respecto a la última versión guardada en el repositorio.
3. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas".

```
> cat > indice.txt
```

Capítulo 1: Introducción a Git

Capítulo 2: Flujo de trabajo básico

Capítulo 3: Gestión de ramas

Capítulo 4: Repositorios remotos

Ctrl+D

```
> git diff
```

```
> git add indice.txt
```

```
> git commit -m "Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas"
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git diff
diff --git a/indice.txt b/indice.txt
index 8e62a31..ba17d35 100644
--- a/indice.txt
+++ b/indice.txt
@@ -1,3 +1,4 @@
 Capítulo 1: Introducción a Git
 Capítulo 2: Flujo de trabajo básico
- Capítulo 3: Repositorios remotos
+ Capítulo 3: Gestión de ramas
+ Capítulo 4: Repositorios remotos
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas"
[master 875c074] Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas
1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ █
```

## Ejercicio 4

1. Mostrar los cambios de la última versión del repositorio con respecto a la anterior.
2. Cambiar el mensaje del último commit por "Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice."
3. Volver a mostrar los últimos cambios del repositorio.

```
> git show
```

```
> git commit --amend -m "Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice."
```

```
> git show
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git show
commit 875c07407e1eb78d4515459bbf45569131407887 (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas

diff --git a/indice.txt b/indice.txt
index 8e62a31..ba17d35 100644
--- a/indice.txt
+++ b/indice.txt
@@ -1,3 +1,4 @@
Capítulo 1: Introducción a Git
Capítulo 2: Flujo de trabajo básico
-Capítulo 3: Repositorios remotos
+Capítulo 3: Gestión de ramas
+Capítulo 4: Repositorios remotos
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit --amend -m "Añadido capítulo 3 sobre ge
stión de ramas al índice."
[master 4f93a13] Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100
    1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git show
commit 4f93a13f346690c773f56c20429679277bee317f (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.

diff --git a/indice.txt b/indice.txt
index 8e62a31..ba17d35 100644
--- a/indice.txt
+++ b/indice.txt
@@ -1,3 +1,4 @@
Capítulo 1: Introducción a Git
Capítulo 2: Flujo de trabajo básico
-Capítulo 3: Repositorios remotos
+Capítulo 3: Gestión de ramas
+Capítulo 4: Repositorios remotos
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

## Parte 2. Ejercicios de manejo del historial de cambios

### Ejercicio 1

1. Mostrar el historial de cambios del repositorio.
2. Crear la carpeta capítulos y crear dentro de ella el fichero capitulo1.txt con el siguiente texto.  
Git es un sistema de control de versiones ideado por Linus Torvalds.
3. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
4. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido capítulo 1."
5. Volver a mostrar el historial de cambios del repositorio.

```
> git log
```

```
> mkdir capitulos
```

```
> cat > capitulos/capitulo1.txt
```

```
Git es un sistema de control de versiones ideado por Linus
Torvalds.
```

```
Ctrl+D
```

```
> git add .
```

```
> git commit -m "Añadido capítulo 1."
```

> git log

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log
commit 4f93a13f346690c773f56c20429679277bee317f (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.

commit 63e95b81e1d697aa41446bdba654a196da6c1feb
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:01:31 2024 +0100

    Añadido índice del libro.

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ mkdir capitulos
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cat > capitulos/capitulo1.txt
^C
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cd capitulos/
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro/capitulos$ nano capitulo1.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro/capitulos$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro/capitulos$ git commit -m "Añadido capítulo 1."
[master 4a56627] Añadido capítulo 1.
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 capitulos/capitulo1.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro/capitulos$ git log
commit 4a56627de81aa44176225ccee5d0bb28b50766 (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:05:32 2024 +0100

    Añadido capítulo 1.

commit 4f93a13f346690c773f56c20429679277bee317f
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.

commit 63e95b81e1d697aa41446bdba654a196da6c1feb
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:01:31 2024 +0100

    Añadido índice del libro.

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro/capitulos$ █
```

## Ejercicio 2

1. Crear el fichero capitulo2.txt en la carpeta capitulos con el siguiente texto.  
El flujo de trabajo básico con Git consiste en: 1- Hacer cambios en el repositorio. 2- Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal. 3- Hacer un commit de los cambios.
2. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
3. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido capítulo 2."
4. Mostrar las diferencias entre la última versión y dos versiones anteriores.

```
> cat > capitulos/capitulo2.txt
```

El flujo de trabajo básico con Git consiste en:

- 1- Hacer cambios en el repositorio.
- 2- Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
- 3- Hacer un commit de los cambios.

Ctrl+D

```
> git add .
```

```
> git commit -m "Añadido capítulo 2."
```

```
> git diff HEAD~2..HEAD
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cat > capitulos/capitulo2.txt
El flujo de trabajo básico con Git consiste en:
1- Hacer cambios en el repositorio.
2- Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
3- Hacer un commit de los cambios.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido capítulo 2."
[master 7072f62] Añadido capítulo 2.
 2 files changed, 5 insertions(+)
 create mode 100644 capitulos/capitulo2.txt
 create mode 100644 cat
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git diff HEAD~2..HEAD
diff --git a/capitulos/capitulo1.txt b/capitulos/capitulo1.txt
new file mode 100644
index 0000000..7431f9e
--- /dev/null
+++ b/capitulos/capitulo1.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Git es un sistema de control de versiones ideado por Linus Torvalds.
diff --git a/capitulos/capitulo2.txt b/capitulos/capitulo2.txt
new file mode 100644
index 0000000..6e43c7f
--- /dev/null
+++ b/capitulos/capitulo2.txt
@@ -0,0 +1,5 @@
+
+El flujo de trabajo básico con Git consiste en:
+1- Hacer cambios en el repositorio.
+2- Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
+3- Hacer un commit de los cambios.
diff --git a/cat b/cat
new file mode 100644
index 0000000..e69de29
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

### Ejercicio 3

1. Crear el fichero capitulo3.txt en la carpeta capitulos con el siguiente texto.  
Git permite la creación de ramas lo que permite tener distintas versiones del mismo proyecto y trabajar de manera simultanea en ellas.
2. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
3. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido capítulo 3."
4. Mostrar las diferencias entre la primera y la última versión del repositorio.

```
> cat > capitulos/capitulo3.txt
```

Git permite la creación de ramas lo que permite tener distintas versiones del mismo proyecto y trabajar de manera simultanea en ellas.

```
Ctrl+D
```

```
> git add .
```

```
> git commit -m "Añadido capítulo 3."
```

```
> git log
```

```
> git diff <codigo hash de la primera version>..HEAD
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cat > capitulos/capitulo3.txt
Git permite la creación de ramas lo que permite tener distintas versiones del mismo proyecto y trabajar de manera simultanea en ellas.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido capítulo 3."
[master f4cf22f] Añadido capítulo 3.
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 capitulos/capitulo3.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log
commit f4cf22f81e9f7060aa035e3991dc2ca63da3a712 (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:07:26 2024 +0100

    Añadido capítulo 3.

commit 7072f62b67ae5dfe5cfd777a77df3ffc87a0974a
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:06:35 2024 +0100

    Añadido capítulo 2.

commit 4a56627de81aa44176225cceedfb5d0bb28b50766
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:05:32 2024 +0100

    Añadido capítulo 1.

commit 4f93a13f346690c773f56c20429679277bee317f
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.

commit 63e95b81e1d697aa41446bdba654a196da6c1feb
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:01:31 2024 +0100

    Añadido índice del libro.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git diff <codigo hash de la primera version>..HEAD
[1] 35976
No s'ha pogut trobar la base de dades del command-not-found. Executeu 'sudo apt update' per emplenar-la.
lt: no s'ha trobat l'orde

[1]+ Aturat git diff
No s'ha pogut trobar la base de dades del command-not-found. Executeu 'sudo apt update' per emplenar-la.
codigo: no s'ha trobat l'orde
```

## Ejercicio 4

1. Añadir al final del fichero indice.txt la siguiente línea:  
Capítulo 5: Conceptos avanzados
2. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
3. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido capítulo 5 al índice."
4. Mostrar quién ha hecho cambios sobre el fichero indice.txt.

```
> echo "Capítulo 5: Conceptos avanzados" >> indice.txt
> git add .
> git commit -m "Añadido capítulo 5 al índice."
```

```
> git annotate indice.txt
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ echo "Capítulo 5: Conceptos avanzados" >> indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido capítulo 5 al índice."
[master fdfb40d] Añadido capítulo 5 al índice.
 2 files changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 ..HEAD
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git annotate indice.txt
63e95b81      (AlejandroAndreuSeiti   2024-02-29 10:01:31 +0100      1)Capítulo 1: Introducción a Git
63e95b81      (AlejandroAndreuSeiti   2024-02-29 10:01:31 +0100      2)Capítulo 2: Flujo de trabajo básico
4f93a13f      (AlejandroAndreuSeiti   2024-02-29 10:02:55 +0100      3)Capítulo 3: Gestión de ramas
4f93a13f      (AlejandroAndreuSeiti   2024-02-29 10:02:55 +0100      4)Capítulo 4: Repositorios remotos
fdfb40db      (AlejandroAndreuSeiti   2024-02-29 10:08:48 +0100      5)Capítulo 5: Conceptos avanzados
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

## Parte 3. Ejercicios de deshacer cambios

### Ejercicio 1

1. Eliminar la última línea del fichero indice.txt y guardarlo.
2. Comprobar el estado del repositorio.
3. Deshacer los cambios realizados en el fichero indice.txt para volver a la versión anterior del fichero.
4. Volver a comprobar el estado del repositorio.

```
> nano indice.txt
```

```
# Eliminar la última línea y guardar el fichero.
```

```
> git status
```

```
> git checkout -- indice.txt
```

```
> git status
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (useu «git restore <file>...» per a descartar canvis en el directori de treball)
      modificat:      indice.txt

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git checkout -- indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

### Ejercicio 2

1. Eliminar la última línea del fichero indice.txt y guardarlo.
2. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.



3. Comprobar de nuevo el estado del repositorio.
4. Quitar los cambios de la zona de intercambio temporal, pero mantenerlos en el directorio de trabajo.
5. Comprobar de nuevo el estado del repositorio.
6. Deshacer los cambios realizados en el fichero indice.txt para volver a la versión anterior del fichero.
7. Volver a comprobar el estado del repositorio.

```
> nano indice.txt
# Eliminar la última línea y guardar el fichero.
> git add .
> git status
> git reset indice.txt
> git status
> git checkout -- indice.txt
> git status

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis a cometre:
  (useu «git restore --staged <fitxer>...» per a fer «unstage»)
    modificat:      indice.txt

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git reset indice.txt
Canvis «unstaged» després del restabliment:
M      indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (useu «git restore <file>...» per a descartar canvis en el directori de treball)
    modificat:      indice.txt

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git checkout -- indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

### Ejercicio 3

1. Eliminar la última línea del fichero indice.txt y guardarlo.
2. Eliminar el fichero capitulos/capitulo3.txt.
3. Añadir un fichero nuevo capitulos/capitulo4.txt vacío.
4. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
5. Comprobar de nuevo el estado del repositorio.
6. Quitar los cambios de la zona de intercambio temporal, pero mantenerlos en el directorio de trabajo.
7. Comprobar de nuevo el estado del repositorio.

8. Deshacer los cambios realizados para volver a la versión del repositorio.
9. Volver a comprobar el estado del repositorio.

```
> nano indice.txt
# Eliminar la última línea y guardar el fichero.
> rm capitulos/capitulo3.txt
> touch capitulos/capitulo4.txt
> git add .
> git status
> git reset
> git status
> git checkout -- .
> git status
> git clean -f
> git status

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ rm capitulos/capitulo3.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ touch capitulos/capitulo4.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis a cometre:
  (useu «git restore --staged <fitxer>...» per a fer «unstage»)
    suprimir:      capitulos/capitulo3.txt
    fitxer nou:    capitulos/capitulo4.txt
    modificat:     indice.txt

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git reset
Canvis «unstaged» després del restabliment:
D    capitulos/capitulo3.txt
M    indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add/rm <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (useu «git restore <file>...» per a descartar canvis en el directori de treball)
    suprimir:      capitulos/capitulo3.txt
    modificat:     indice.txt

Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure'ls en la comissió)
    capitulos/capitulo4.txt

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git checkout -- .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Fitxers no seguits:
  (useu «git add <fitxer>...» per a incloure'ls en la comissió)
    capitulos/capitulo4.txt

no hi ha res afegit a cometre però hi ha fitxers no seguits (useu «git add» per a seguir-los)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git clean -f
S'està eliminant capitulos/capitulo4.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

## Ejercicio 4

1. Eliminar la última línea del fichero indice.txt y guardarlo.
2. Eliminar el fichero capitulos/capitulo3.txt.
3. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje "Borrado accidental."
4. Comprobar el historial del repositorio.
5. Deshacer el último commit pero mantener los cambios anteriores en el directorio de trabajo y la zona de intercambio temporal.
6. Comprobar el historial y el estado del repositorio.
7. Volver a hacer el commit con el mismo mensaje de antes.
8. Deshacer el último commit y los cambios anteriores del directorio de trabajo volviendo a la versión anterior del repositorio.
9. Comprobar de nuevo el historial y el estado del repositorio.

```
> nano indice.txt
```

```
# Eliminar la última línea y guardar el fichero.
```

```
> rm capitulos/capitulo3.txt
```

```
> git commit -a "Borrado accidental."
```

```
> git status
```

> git log

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano indice.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ rm capitulos/capitulo3.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -a "Borrado accidental."
fatal: els camins «Borrado accidental. ...» amb -a no tenen sentit
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add/rm <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (useu «git restore <file>...» per a descartar canvis en el directori de treball)
    suprimit:      capitulos/capitulo3.txt
    modificat:     indice.txt

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log
commit fdfb40db309f47f3f281f661c0e080d114f1fc58 (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date:   Thu Feb 29 10:08:48 2024 +0100

    Añadido capítulo 5 al índice.

commit f4cf22f81e9f7060aa035e3991dc2ca63da3a712
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date:   Thu Feb 29 10:07:26 2024 +0100

    Añadido capítulo 3.

commit 7072f62b67ae5dfe5cfd777a77df3ffc87a0974a
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date:   Thu Feb 29 10:06:35 2024 +0100

    Añadido capítulo 2.

commit 4a56627de81aa44176225cceedfb5d0bb28b50766
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date:   Thu Feb 29 10:05:32 2024 +0100

    Añadido capítulo 1.

commit 4f93a13f346690c773f56c20429679277bee317f
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date:   Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.

commit 63e95b81e1d697aa41446bdba654a196da6c1feb
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date:   Thu Feb 29 10:01:31 2024 +0100

    Añadido índice del libro.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ █
```

> git reset --soft HEAD~1

> git status

> git commit -m "Borrado accidental."

> git status

> git log

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git reset --soft HEAD~1
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis a cometre:
  (useu «git restore --staged <fitxer>...» per a fer «unstage»)
    fitxer nou:      ..HEAD
    modificat:      indice.txt

Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add/rm <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (useu «git restore <file>...» per a descartar canvis en el directori de treball)
    suprimir:      capitulos/capitulo3.txt
    modificat:      indice.txt

daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Borrado accidental."
[master f992cf2] Borrado accidental.
 2 files changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 ..HEAD
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
Canvis no «staged» per a cometre:
  (useu «git add/rm <fitxer>...» per a actualitzar què es cometrà)
  (useu «git restore <file>...» per a descartar canvis en el directori de treball)
    suprimir:      capitulos/capitulo3.txt
    modificat:      indice.txt

no hi ha canvis afegits a cometre (useu «git add» o «git commit -a»)
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log
commit f992cf2e7b7d354c9a0734d345a7e6085afd480e (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:14:46 2024 +0100

    Borrado accidental.

commit f4cf22f81e9f7060aa035e3991dc2ca63da3a712
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:07:26 2024 +0100

    Añadido capítulo 3.

commit 7072f62b67ae5dfe5cfd777a77df3ffc87a0974a
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:06:35 2024 +0100

    Añadido capítulo 2.

commit 4a56627de81aa44176225cceedfb5d0bb28b50766
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:05:32 2024 +0100
```

> git reset --hard HEAD~1

> git log

```
> git status
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git reset --hard HEAD~1
HEAD ara és a f4cf22f Añadido capítulo 3.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log
commit f4cf22f81e9f7060aa035e3991dc2ca63da3a712 (HEAD -> master)
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:07:26 2024 +0100

    Añadido capítulo 3.

commit 7072f62b67ae5dfe5cfd777a77df3ffc87a0974a
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:06:35 2024 +0100

    Añadido capítulo 2.

commit 4a56627de81aa44176225cceedfb5d0bb28b50766
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:05:32 2024 +0100

    Añadido capítulo 1.

commit 4f93a13f346690c773f56c20429679277bee317f
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:02:55 2024 +0100

    Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.

commit 63e95b81e1d697aa41446bdba654a196da6c1feb
Author: AlejandroAndreuSeiti <alejandroandreuseiti@gmail.com>
Date: Thu Feb 29 10:01:31 2024 +0100

    Añadido índice del libro.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git status
En la branca master
no hi ha res a cometre, l'arbre de treball està net
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

## Parte 4. Ejercicios de gestión de ramas

### Ejercicio 1

Crear una nueva rama bibliografia y mostrar las ramas del repositorio.

```
> git branch bibliografia
> git branch -av
```

### Ejercicio 2

1. Crear el fichero capitulos/capitulo4.txt y añadir el texto siguiente:

En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar repositorios en remoto.

2. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
3. Hacer un commit con el mensaje “Añadido capítulo 4.”
4. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
> cat > capitulos/capitulo4.txt
En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar
repositorios en remoto.
Ctrl+D
> git add .
> git commit -m "Añadido capítulo 4."
> git log --graph --all --oneline
```

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git branch bibliografia
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git branch -av
  bibliografia f4cf22f Añadido capítulo 3.
* master      f4cf22f Añadido capítulo 3.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cat > capitulos/capitulo4.txt
En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar repositorios en remoto.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido capítulo 4."
[master 6bb1e2e] Añadido capítulo 4.
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 capitulos/capitulo4.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log --graph --all --oneline
* 6bb1e2e (HEAD -> master) Añadido capítulo 4.
* f4cf22f (bibliografia) Añadido capítulo 3.
* 7072f62 Añadido capítulo 2.
* 4a56627 Añadido capítulo 1.
* 4f93a13 Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.
* 63e95b8 Añadido índice del libro.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ █
```

### Ejercicio 3

1. Cambiar a la rama bibliografia.
2. Crear el fichero bibliografia.txt y añadir la siguiente referencia:

Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.

3. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
4. Hacer un commit con el mensaje "Añadida primera referencia bibliográfica."
5. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
> git checkout bibliografia
> cat > bibliografia.txt
- Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
Ctrl+D
> git add .
> git commit -m "Añadida primera referencia bibliográfica."
```

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

```
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git branch bibliografia
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git branch -av
  bibliografia f4cf22f Añadido capítulo 3.
* master      f4cf22f Añadido capítulo 3.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cat > capitulos/capitulo4.txt
En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar repositorios en remoto.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadido capítulo 4."
[master 6bb1e2e] Añadido capítulo 4.
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 capitulos/capitulo4.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log --graph --all --oneline
* 6bb1e2e (HEAD -> master) Añadido capítulo 4.
* f4cf22f (bibliografia) Añadido capítulo 3.
* 7072f62 Añadido capítulo 2.
* 4a56627 Añadido capítulo 1.
* 4f93a13 Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.
* 63e95b8 Añadido índice del libro.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git checkout bibliografia
S'ha canviat a la branca «bibliografia»
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ cat > bibliografia.txt
Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
Ctrl+D
^[[A^[[D^C
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ nano bibliografia.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git add .
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git commit -m "Añadida primera referencia bibliográfica."
[bibliografia 87aef8f] Añadida primera referencia bibliográfica.
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 bibliografia.txt
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$ git log --graph --all --oneline
* 87aef8f (HEAD -> bibliografia) Añadida primera referencia bibliográfica.
| * 6bb1e2e (master) Añadido capítulo 4.
|/
* f4cf22f Añadido capítulo 3.
* 7072f62 Añadido capítulo 2.
* 4a56627 Añadido capítulo 1.
* 4f93a13 Añadido capítulo 3 sobre gestión de ramas al índice.
* 63e95b8 Añadido índice del libro.
daw2@administrador-hpprodesk600g5sff:~/Documents/GIT/libro$
```

## Ejercicio 4

1. Fusionar la rama bibliografia con la rama master.
2. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.
3. Eliminar la rama bibliografia.
4. Mostrar de nuevo la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
> git checkout master
> git merge bibliografia
> git log --graph --all --oneline
> git branch -d bibliografia
> git log --graph --all --oneline
```

## Ejercicio 5

1. Crear la rama bibliografia.
2. Cambiar a la rama bibliografia.
3. Cambiar el fichero bibliografia.txt para que contenga las siguientes referencias:
  - Scott Chacon and Ben Straub. Pro Git. Apress.



- Ryan Hodson. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)
- 4. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje "Añadida nueva referencia bibliográfica."
- 5. Cambiar a la rama master.
- 6. Cambiar el fichero bibliografia.txt para que contenga las siguientes referencias:
  - Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
  - Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly.
- 7. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje "Añadida nueva referencia bibliográfica."
- 8. Fusionar la rama bibliografia con la rama master.
- 9. Resolver el conflicto dejando el fichero bibliografia.txt con las referencias:
  - Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
  - Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly.
  - Hodson, R. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)
- 10. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el mensaje "Resuelto conflicto de bibliografía."
- 11. Mostrar la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```

> git branch bibliografia
> git checkout bibliografia
> cat > bibliografia.txt
- Scott Chacon and Ben Straub. Pro Git. Apress.
- Ryan Hodson. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)
Ctrl+D
> git commit -a -m "Añadida nueva referencia bibliográfica."
> git checkout master
> cat > bibliografia.txt
- Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
- Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git.
O'Reilly.
Ctrl+D
> git commit -a -m "Añadida nueva referencia bibliográfica."
> git merge bibliografia
> git nano bibliografia
# Hacer los cambios indicados en el fichero
> git commit -a -m "Solucionado conflicto bibliografía."
> git log --graph --all --oneline

```

## Parte 5. Ejercicios de repositorios remotos

### Ejercicio 1

1. Crear un nuevo repositorio público en GitHub con el nombre libro-git.
2. Añadirlo al repositorio local del libro.

3. Mostrar todos los repositorios remotos configurados.

*# Crear el repositorio en GitHub y copiar su url con protocolo https.*

```
> git remote add github url  
> git remote -v
```

## Ejercicio 2

1. Añadir los cambios del repositorio local al repositorio remoto de GitHub.
2. Acceder a GitHub y comprobar que se han subido los cambios mostrando el historial de versiones.

```
>git push github master
```

## Ejercicio 3

1. Colaborar en el repositorio remoto libro-git de otro usuario.
2. Clonar su repositorio libro-git.
3. Añadir el fichero autores.txt que contenga el nombre del usuario y su correo electrónico.
4. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
5. Hacer un commit con el mensaje "Añadido autor."
6. Subir los cambios al repositorio remoto.

*# Entrar en GitHub en el proyecto libro-git del que seamos colaboradores y copiar la url.*

```
> git clone url  
> cat > autores.txt
```

*# Escribir el nombre del autor y su correo.*  
Ctrl+D

```
> git add .  
> git commit -m "Añadido autor."  
> git push origin master.
```

## Ejercicio 4

1. Hacer una bifurcación del repositorio remoto asalber/libro-git en GitHub.
2. Clonar el repositorio creado en la cuenta de GitHub del usuario.
3. Crear una nueva rama autoria y activarla.
4. Añadir el nombre del usuario y su correo al fichero autores.txt.
5. Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal.
6. Hacer un commit con el mensaje "Añadido nuevo autor."
7. Subir los cambios de la rama autoria al repositorio remoto en GitHub.
8. Hacer un Pull Request de los cambios en la rama autoria.

```
# Hacer el fork del repositorio asalber/libro-git en GitHub y  
copiar la url del repositorio creado en la cuenta de GitHub del  
usuario.  
> git clone url  
> git checkout -b autoria  
# Editar con nano el fichero autores.txt y añadir el nombre y el  
correo electrónico del usuario en una nueva línea.  
> git commit -am "Añadido nuevo autor."  
> git push origin autoria  
# Ir al repositorio remoto en GitHub y hacer clic en el botón  
Compare & Pull Request y después completar la solicitud haciendo  
clic en el botón Create Pull Request.
```