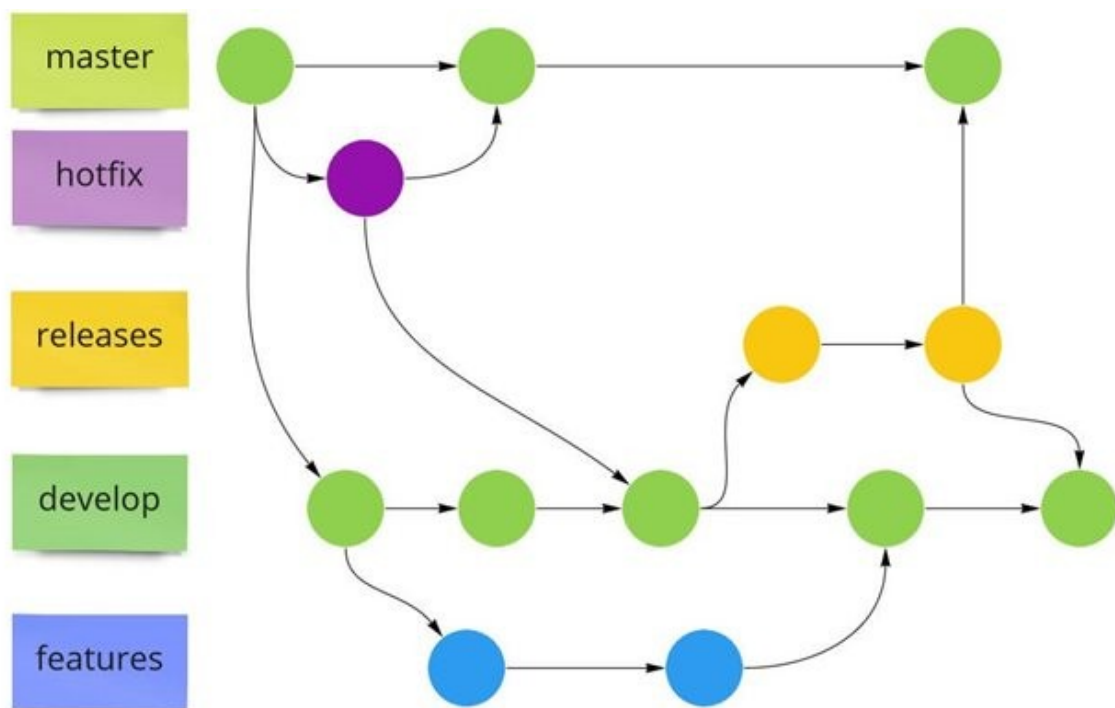


Tarea 3:

Manipulación avanzada de repositorios en Git



Índice

- 1. Ejercicio 1**
- 2. Ejercicio 2**
- 3. Ejercicio 3**
- 4. Ejercicio 4**
- 5. Ejercicio 5**
- 6. Ejercicio 6**
- 7. Ejercicio 7**
- 8. Ejercicio 8**
- 9. Ejercicio 9**

Ejercicio 1

En este primer ejercicio lo primero que vamos a hacer es mostrar el historial de cambios realizados con el comando git log, antes de realizar el comando tendremos que entrar dentro de nuestro repositorio.

```
usuario@ubuntu-20: /dpl
usuario@ubuntu-20:~$ cd /dpl
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git log
commit f7ee6e99eb6b1784daed07897712f7002c747ada (HEAD -> main, origin/main)
Author: macocrashed <oscarmata10@gmail.com>
Date:   Fri Sep 24 22:44:05 2021 +0200

    first commit

commit 35e81e2512468bbaa96419a2670bd04cdc8635f8
Author: OscarELCRACK17 <macocrashed@gmail.com>
Date:   Fri Sep 24 22:03:13 2021 +0200

    first commit

commit 7056de6e2bafb92991776a967611b7455909c2b1
Author: OscarELCRACK17 <macocrashed@gmail.com>
Date:   Fri Sep 24 20:57:38 2021 +0200

    first commit

commit 4f10516c2e0213e2d943b30a9443c7f82f17bcd8
Author: OscarELCRACK17 <macocrashed@gmail.com>
Date:   Fri Sep 24 13:04:54 2021 +0200
```

Posteriormente crearemos una carpeta llamada capítulos dentro del repositorio y dentro de la misma crear el fichero capitulo1.txt que ponga:

```
usuario@ubuntu-20:~$ cd /dpl
usuario@ubuntu-20:/dpl$ mkdir capitulos
usuario@ubuntu-20:/dpl$ cd capitulos
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ cat > capitulo1.txt
Git es un sistema de control de versiones ideado por Linus Torvalds
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$
```

Ahora añadiremos los cambios.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git init
Inicializado repositorio Git vacio en /dpl/capitulos/.git/
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git add capitulo1.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$
```

Después haremos un commit de los cambios con el siguiente mensaje:

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git commit -m "Añadido capítulo 1."
[master (commit-raíz) 3a100cc] Añadido capítulo 1.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 capitulo1.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$
```

y por ultimo mostraremos de nuevo el historial de cambios con git log.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git log
commit 3a100ccb55f4557d4ff8ab3b6e3e229c1a6a9a2 (HEAD -> master)
Author: OscarELCRACK17 <macocrashed@gmail.com>
Date: Tue Sep 28 18:15:20 2021 +0200

    Añadido capítulo 1.
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$
```

Ejercicio 2

En el segundo ejercicio primero crearemos un fichero llamado capitulo2.txt dentro de la carpeta creada en el ejercicio anterior.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ 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.
```

Ahora añadimos los cambios realizados.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git add .
```

Nuestro siguiente paso sera hacer un commit de los cambios realizados con el siguiente mensaje.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git commit -m "Añadido capítulo 2."
[master 0a7b967] Añadido capítulo 2.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 capitulo2.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$
```

Para finalizar el ejercicio mostraremos las diferencias en la ultima versión y las dos anteriores.

```

usuario@ubuntu-20:/dpl$ git diff HEAD~2..HEAD
diff --git a/README.md b/README.md
index e497728..cf9399f 100644
--- a/README.md
+++ b/README.md
@@ -1,2 @@
 # dpl
+# DPL
diff --git a/capitulos b/capitulos
new file mode 160000
index 0000000..0a7b967
--- /dev/null
+++ b/capitulos
@@ -0,0 +1 @@
+Subproject commit 0a7b967e03d47d81a08cb6584c6d61f39ceb57e2

```

Ejercicio 3

En este ejercicio haremos lo mismo que en el anterior pero esta vez mostraremos las diferencias entre la primera y la última versión con git diff.

Ejercicio 4

En este ejercicio Realizaremos el mismo proceso creando el fichero indice.txt.

```

usuario@ubuntu-20:/dpl$ cat > indice1.txt
Indice de los capítulos , con conceptos avanzados de git

```

Ahora añadiremos los cambios que hemos hecho.

```

usuario@ubuntu-20:/dpl$ git add indice1.txt

```

Posteriormente haremos un commit con el siguiente mensaje.

```

usuario@ubuntu-20:/dpl$ git commit -m "Se crea el indice."
[main c8aa645] Se crea el indice.
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 indice1.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl$

```

```

usuario@ubuntu-20:/dpl$ echo "Indice de los capitulos, con conceptos avanzados d
e git" >> indice1.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git add indice1.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git commit -m "Añadiendo el indice ."
[main eb5d58c] Añadiendo el indice .
 1 file changed, 1 insertion(+)
usuario@ubuntu-20:/dpl$

```

Ahora para terminar mostraremos quien ha realizado los cambios.


```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git annotate indice1.txt
c8aa645b      (OscarELCRACK17 2021-09-29 17:51:28 +0200      1)Indice de los
cápítulos , con conceptos avanzados de git
eb5d58c8      (OscarELCRACK17 2021-09-29 17:59:26 +0200      2)Indice de los
capitulos, con conceptos avanzados de git
usuario@ubuntu-20:/dpl$
```

Ejercicio 5

En este ejercicio nuestra intención sera crear una nueva rama bibliografía y posteriormente mostrar las ramas del repositorio.

Primero crearemos la nueva rama

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git branch bibliografia
```

Y ahora mostraremos las ramas

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git branch -av
  bibliografia      eb5d58c Añadiendo el indice .
* main              eb5d58c [adelante 3] Añadiendo el indice .
remotes/origin/main f7ee6e9 first commit
```

Ejercicio 6

Para este ejercicio vamos a crear un nuevo fichero capitulo4.txt en la dentro de la carpeta capítulos.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ cat > capitulos/capitulo4.txt
En este capítulo veremos cómo usar GitHub para alojar repositorios en remoto.
```

Posteriormente añadiremos el fichero a la zona intercambio temporal.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git add capitulo4.txt
```

Ahora realizaremos un commit con el siguiente mensaje.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git commit -m "Añadido capítulo 4."
[master 5542961] Añadido capítulo 4.
 1 file changed, 2 insertions(+)
 create mode 100644 capitulo4.txt
```

Y por ultimo mostraremos la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git log --graph --all --oneline
* eb5d58c (HEAD -> main, bibliografia) Añadiendo el indice .
* c8aa645 Se crea el indice.
* 1dc5211 Añadido capítulo 3.
* f7ee6e9 (origin/main) first commit
* 35e81e2 first commit
* 7056de6 first commit
* 4f10516 Añadido el capitulo sobre gestión de ramas al índice.
* 8576f64 Añadido indice de la asignatura dpl
usuario@ubuntu-20:/dpl$ cd capitulos
usuario@ubuntu-20:/dpl/capitulos$ git log --graph --all --oneline
* 5542961 (HEAD -> master) Añadido capítulo 4.
* 0a7b967 Añadido capítulo 2.
* 3a100cc Añadido capítulo 1.
```

Ejercicio 7

En este ejercicio primero cambiaremos a la rama bibliografía que creamos anteriormente

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git checkout bibliografia
M      capitulos
Cambiado a rama 'bibliografia'
```

Después crearemos el fichero bibliografía.txt y añadiremos el siguiente texto.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ cat > bibliografia.txt
- Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
```

Luego añadiremos el fichero a la zona intercambio temporal.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git add bibliografia.txt
```

Y ahora hacemos un commit con el siguiente mensaje.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git commit -m "Añadida primera referencia bibliográfica."
[bibliografia 9f38fd7] Añadida primera referencia bibliográfica.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 bibliografia.txt
```

Para terminar mostraremos la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git log --graph --all --oneline
* 9f38fd7 (HEAD -> bibliografia) Añadida primera referencia bibliográfica.
* eb5d58c (main) Añadiendo el indice .
* c8aa645 Se crea el indice.
* 1dc5211 Añadido capítulo 3.
* f7ee6e9 (origin/main) first commit
* 35e81e2 first commit
* 7056de6 first commit
* 4f10516 Añadido el capitulo sobre gestión de ramas al índice.
* 8576f64 Añadido indice de la asignatura dpl
```

Ejercicio 8

En este ejercicio primero fusionaremos la rama creada y la rama original.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git checkout main
M      capitulos
Ya en 'main'
Tu rama está actualizada con 'origin/main'.
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git merge bibliografia
Actualizando eb5d58c..9f38fd7
Fast-forward
 bibliografia.txt | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 bibliografia.txt
```

Luego mostraremos la historia del repositorio incluyendo las ramas.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git log --graph --all --oneline
* 9f38fd7 (HEAD -> main, bibliografia) Añadida primera referencia bibliográfica.
* eb5d58c (origin/main) Añadiendo el índice .
* c8aa645 Se crea el índice.
* 1dc5211 Añadido capítulo 3.
* f7ee6e9 first commit
* 35e81e2 first commit
* 7056de6 first commit
* 4f10516 Añadido el capítulo sobre gestión de ramas al índice.
* 8576f64 Añadido índice de la asignatura dpl
```

Ahora eliminaremos la rama bibliografia y como ultimo paso mostraremos de nuevo la historia del repositorio incluyendo las ramas.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git branch -d bibliografia
Eliminada la rama bibliografia (era 9f38fd7)..
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git log --graph --all --oneline
* 9f38fd7 (HEAD -> main) Añadida primera referencia bibliográfica.
* eb5d58c (origin/main) Añadiendo el índice .
* c8aa645 Se crea el índice.
* 1dc5211 Añadido capítulo 3.
* f7ee6e9 first commit
* 35e81e2 first commit
* 7056de6 first commit
* 4f10516 Añadido el capítulo sobre gestión de ramas al índice.
* 8576f64 Añadido índice de la asignatura dpl
```

Ejercicio 9

En este ultimo ejercicio primero crearemos de nuevo la rama bibliografía y posteriormente cambiaremos a ella.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git branch bibliografia
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git checkout bibliografia
M      capitulos
Cambiado a rama 'bibliografia'
```


Ahora dentro de la rama cambiaremos el fichero bibliografia.txt

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ cat > bibliografia.txt
- Scott Chacon and Ben Straub. Pro Git. Apress.
- Ryan Hodson. Ry's Git Tutorial. Smashwords (2014)
```

Ahora cambiaremos a la rama main y cambiaremos el fichero bibliografia.txt.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git checkout main
M      bibliografia.txt
M      capitulos
Ya en 'main'
Tu rama está actualizada con 'origin/main'.
usuario@ubuntu-20:/dpl$ cat > bibliografia.txt
- Chacon, S. and Straub, B. Pro Git. Apress.
- Loeliger, J. and McCullough, M. Version control with Git. O'Reilly.
```

Luego añadiremos los cambios a la zona de intercambio temporal y hacemos un commit con el mensaje.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git add bibliografia.txt
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git commit -a -m "Añadida nueva referencia bibliográfica."
[main a24b855] Añadida nueva referencia bibliográfica.
 2 files changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
```

Fusionar la rama bibliografía con la rama main y resolvemos el conflicto dejando el fichero bibliografia.txt con las referencias.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git merge bibliografia
Ya está actualizado.
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git nano bibliografia
# Hacer los cambios indicados en el fichero
```

Añadir los cambios a la zona de intercambio temporal y hacer un commit con el siguiente mensaje.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git add bibliografia.txt
```

Y por ultimo mostraremos la historia del repositorio incluyendo todas las ramas.

```
usuario@ubuntu-20:/dpl$ git log --graph --all --oneline
* a24b855 (HEAD -> main, origin/main) Añadida nueva referencia bibliográfica.
* 9f38fd7 (bibliografia) Añadida primera referencia bibliográfica.
* eb5d58c Añadiendo el índice .
* c8aa645 Se crea el índice.
* 1dc5211 Añadido capítulo 3.
* f7ee6e9 first commit
* 35e81e2 first commit
* 7056de6 first commit
* 4f10516 Añadido el capítulo sobre gestión de ramas al índice.
* 8576f64 Añadido índice de la asignatura dpl
```

