

# Unidad 3 - Prácticas

---

## Práctica 1

Un repositorio puede estar en remoto o bien en nuestro equipo, en un directorio de nuestro PC. Así que empezaremos por un repositorio local para empezar a familiarizarnos en el uso de Git.

Pero lo primero es lo primero, tu primera tarea será instalar Git en tu equipo. Instala también Visual Studio Code, cuya información puedes encontrar en la unidad 0, configurando nuestro entorno de trabajo.

Crea un directorio en tu equipo, una carpeta llamada `proyecto` vacía de ficheros, y ábrela con Visual Studio Code. Esta carpeta que acabas de crear será tu primer repositorio.

Abre el terminal de Visual Studio Code, para seguir los siguientes pasos:

- Inicializa Git en el directorio `proyecto`
- Configura de forma global tu mail y tu nombre
- Añade dos ficheros a tu proyecto con extensión TXT, ficheros de texto plano
  - El primero será un fichero con tu nombre y tu cargo actual
  - El segundo fichero tendrá el nombre del curso que estás realizando.
- Comprueba con git los cambios realizados sobre el directorio
- Añade esos dos ficheros para un `commit` y añadelos a un `commit` con el mensaje: "Presentación"

## Práctica 2

Has realizado tu primer `commit`, es hora de seguir desarrollando a partir

- Modifica el primer fichero, añadiendo también el nombre de la empresa para la que trabajas.
- Modifica el segundo fichero y añade la fecha en la que has empezado el curso.
- Comprueba los cambios realizados sobre el repositorio con git

No todos los cambios que realices van siempre en el mismo `commit`, por lo que dividiremos los cambios que hemos realizado en dos `commits` diferentes.

- Realiza un `commit` con dos ficheros y un segundo `commit` con el fichero restante.

## Práctica 3

Vamos a crear diferentes versiones a partir de los primeros ficheros que hemos creado.

- Crea una rama llamada `cambios`
- Modifica el primer fichero y añade el nombre de tu proyecto
- Realiza un `commit` sobre esos cambios
- Comprueba los cambios realizados en el fichero y en git

- Comprueba el historial de *commits* en esta rama

Los cambios que se realizan en una rama no son visibles por otras. ¿Quieres comprobarlo?

Los siguientes pasos te demostrarán esto:

- Cambia a la primera rama, la rama *master*
- Comprueba el historial de *commits* en esta rama
- Comprueba el contenido de los ficheros con Visual Studio Code
- Crea un nuevo fichero y realiza un *commit* sobre este nuevo fichero
- Vuelve a comprobar el historial de esta rama

Como puedes comprobar, has creado dos versiones a partir de unos ficheros base, sin que estas sean afectadas entre sí.

## Práctica 4

Es hora de mezclar los cambios que has realizado en las dos ramas diferentes. Estas dos versiones son compatibles entre sí.

- Viaja a la rama *master*
- Comprueba el historial de *commits* en esta rama
- Mergea los cambios de la rama *cambios*
- Vuelve a comprobar el historial de *cambios*

Los cambios entre ambas ramas ahora están ahora en la misma, *master*, haciendo así que el trabajo sea independiente en cada rama pero se fusione cuando sea necesario.

## Práctica 5

- Crea una nueva rama, llamada *conflicto*
- Modifica un fichero, cambiando el contenido de la primera línea
- Realiza un *commit* sobre ese cambio en la rama *conflicto*
- Vuelve a la rama principal, *master*, y modifica también la primera línea con algo diferente
- Realiza un *commit* también sobre este cambio en *master*

Hemos modificado dos ficheros en la misma línea en dos ramas diferentes. Cuando intentemos mergear, se producirá un conflicto. Es habitual modificar las mismas líneas cuando

El *merge* se ha detenido hasta que este conflicto sea resuelto, por lo que vamos a resolverlo.

- Viaja hacia el fichero en conflicto y observa las líneas en cuestión
- Elige el cambio con el que te quedarás
- Elimina las marcas que señalan el conflicto

Confirma que estos son los cambios con los que vas a quedarte, haciendo que el *merge* continúe y finalice.

## Práctica 6

## Clonando repositorios

Navega por [GitHub](#) y encuentra un proyecto que te parezca interesante. Cualquiera vale, hay muchos proyectos que solo contienen texto, como documentación.

Una vez lo hayas elegido, clónalo en una carpeta de tu equipo y navega por los ficheros en Visual Studio Code.

Modifica un fichero y añade un *commit* con tus modificaciones.