

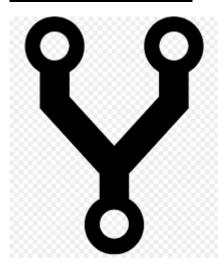
CLONE Y FORK

Dos conceptos esenciales de Git.

Introducción

En este documento vamos a explicar dos de los conceptos básicos de Git, que serán muy importantes a la hora de colaborar con otras personas y modificar el repositorio de estos: "Fork" y "Clone" Estas herramientas permiten la colaboración entre todas las personas de forma que un repositorio pueda recibir la colaboración y la edición de distintas personas.

¿Qué es fork?

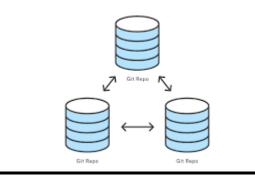


Al realizar un fork se realiza una copia exacta en nuestro repositorio LOCAL, que podremos modificar cuanto queramos, pues esas modificaciones no afectarán al repositorio original, del mismo modo si realizáramos alguna modificación en el repositorio original no afectarían en nada a nuestra copia, cada repositorio puede cambiar de forma independiente respecto al otro.

IES Gran Capitán 1ºASIR

¿Qué es un Clone?

Repo-To-Repo Collaboration



Clonar un repositorio nos va a permitir tener ese mismo repositorio en nuestro equipo pudiendo modificarlo y subir los cambios realizados.

Con esta definición más pareciera que estamos descargando el repositorio en sí, pero al clonarlo podremos:

- Crear un repositorio Git en local con los cambios que el repositorio remoto haya tenido.
- Podremos enviar los cambios realizado en local al repositorio remoto.

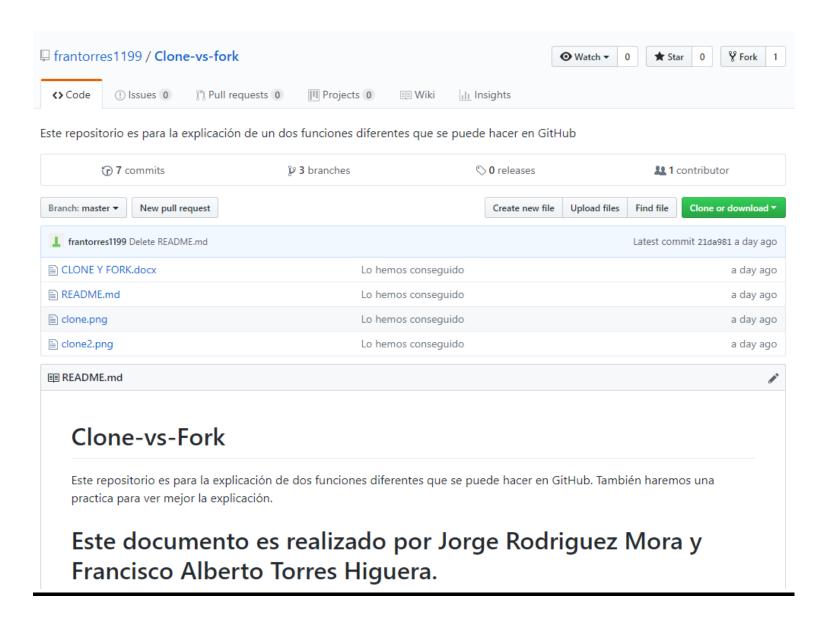
En nuestro repositorio en GitHub al darle a la opción de Clone or download, nos permitirá copiar el código de nuestro repositorio en GitHub para poder hacer Clone a través de Git Bash.

¿Qué diferencias hay entre "fork" y "Clone"?

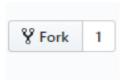
Cuando hacemos un **elon** de un repositorio, te bajas una copia del mismo a tu máquina. Empiezas a trabajar, haces modificaciones y haces un push. Cuando haces el push estás modificando el repositorio que has clonado.

Cuando haces un <u>fork</u> de un repositorio, se crea un nuevo repositorio en tu cuenta de Github o Bitbucket, con una URL diferente (fork). Acto seguido tienes que hacer un clon de esa copia sobre la que empiezas a trabajar de forma que cuando haces push, estás modificando TU COPIA (fork). El repositorio original sigue intacto. Lo vamos a ver en breve con un ejemplo.

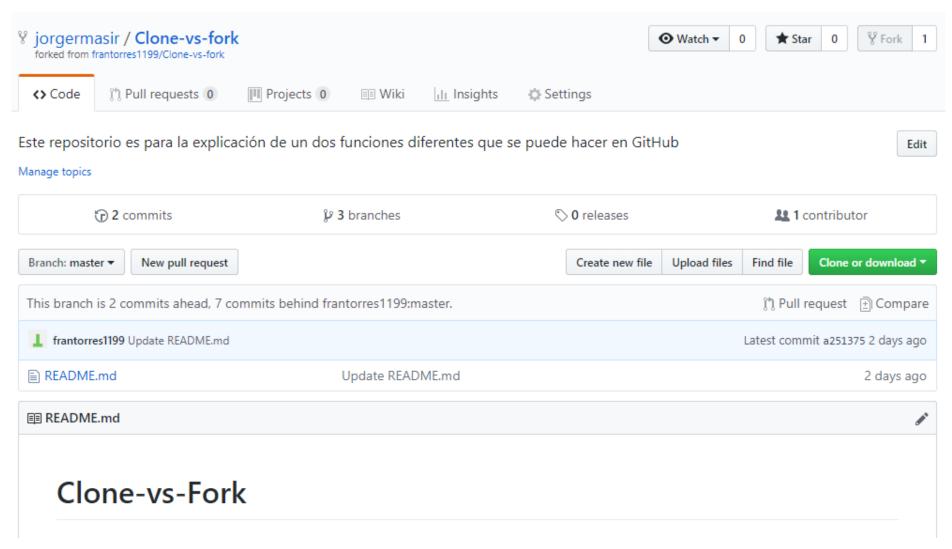
Parte Práctica



A la hora de realizar un "fork" debemos partir desde la url del repositorio original, en este caso el repositorio pertenece a frantorres1199 (Francisco Torres Higueras). Una vez en el repositorio del cual queramos hacer fork, arriba a la derecha aparece el símbolo de fork.



Una vez le demos, ese repositorio pasará a estar en nuestra cuenta de GitHub de forma que ahora aparecerá un repositorio idéntico en nuestra cuenta el cual podremos modificar a nuestro antojo. Para saber si hemos hecho fork hay que fijarse en nuestro repositorio en la siguiente imagen



Para mejor entendimiento vamos a ampliar la zona que nos interesa.



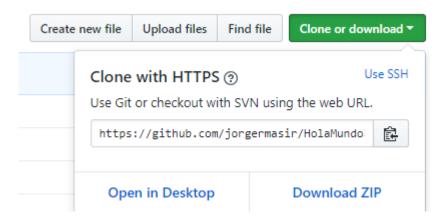
Este renositorio es nara la evolicaci

Aquí podemos identificar que, efectivamente, nuestro repositorio es un "fork" procedente del repositorio "Clone-vs-fork" del usuario "frantorres1199".

Hay que tener en cuenta que todas las modificaciones solo afectan a **NUESTRO** repositorio no al de "frantorres1199". Para aplicar esos cambios al repositorio original tendremos que realizar un proceso que explicarán nuestros compañeros.

En esta parte de la practica os voy a explicar cómo sería hacer un clone. Como hemos dicho antes el clon no es para trabajar desde el propio repositorio sino para hacer una copia y llevárnoslo a nuestro equipo local y poder trabajar tranquilamente en el y hacerle los cambios que queramos, e incluso podemos trabajar sin conexión de red, sin embargo el propio GitHub la necesita.

Lo primero que tenemos q hacer es irnos a el repositorio en GitHub y copiar la url para llevárnosla a nuestro Git local:



El siguiente paso es irnos a la carpeta donde vayamos a convertirla en repositorio. git o repositorio local y ponemos el siguiente omando:

Git clone "La url del repositorio que clonamos"

Despues lo que hay que hacer es crear los archivos, o modificarlos. Cuando hayamos hecho todos nuestros cambios tenemos que añadir todos los archivos al repositorio local con el comando:

IES Gran Capitán 1ºASIR

Git add *

```
Francisco@DESKTOP-SI39ENG MINGW64 ~/Desktop/1º ASIR/Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información/Gihub (master) $ git add *

Francisco@DESKTOP-SI39ENG MINGW64 ~/Desktop/1º ASIR/Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información/Gihub (master) $
```

Una vez hayamos hechos nuestros cambios tenemos que hacer un commit que seria como un guardado para subirlo al repositorio original y el comando sería:

Git commit -m funcionado

```
rancisco@DESKTOP-SI39ENG MINGW64 ~/Desktop/1º ASIR/Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información/Gihub (master)
git commit -m bien
[master (root-commit) e963e53] bien
13 files changed, 2 insertions(+)
create mode 160000 Clone-vs-fork
create mode 100644 FranciscoAlbertoTorresHiguera.rar
create mode 100644 GIT.FranciscoAlbertoTorresHiguera.docx
create mode 100644 GitHubFranciscoAlbertoTorresHiguera.pdf
create mode 100644 GitenLocalFranciscoAlbertoTorresHiguera.docx
create mode 100644 GitenLocalFranciscoAlbertoTorresHiguera.pdf
create mode 100644 HolaMundoFranciscoAlbertoTorresHiguera.txt
create mode 100644 IntroduccionFranciscoAlbertoTorresHiguera.docx
create mode 100644 IntroduccionFranciscoAlbertoTorresHiguera.pdf
create mode 100644 "P\303\241ginasFranciscoAlbertoTorresHiguera.docx"
create mode 100644 "P\303\241ginasFranciscoAlbertoTorresHiguera.pdf"
create mode 100644 README.md
create mode 100644 index.html
```

El -m bien es un mensaje para que saber que funciona

IES Gran Capitán 1ºASIR

Para finalizar habría que subirlo a GtHub con el comando:

Git punish "La url que hemos copiado antes" "la rama con la que vamos a subir que es la que estamos trabajando"

Ya estaríamos de vuelta en GitHub con todos los cambios nuevos que hemos hecho en el clone del local.