Marina Laguna Valdepeñas
1ºDAW

UT4 - Optimización y Documentación

Apartado 1

1. **Configura CVS para el proyecto DAW_ED04_Actividad_Nombre. Crea un nuevo repositorio (deposito local) en caso de no disponer de él. Indicar que tienes que tener instalado para crear el repositorio.**
   Abrimos Git Bash.
   En la terminal accederemos al directorio donde queramos crear el repositorio de la siguiente manera.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~
$ cd Desktop

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop
$
```

   Una vez echo esto ejecutaremos el comando “git init”, esto lo que hará es crear un nuevo repositorio vacío en la ubicación deseada.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/marin/Desktop/.git/

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$
```

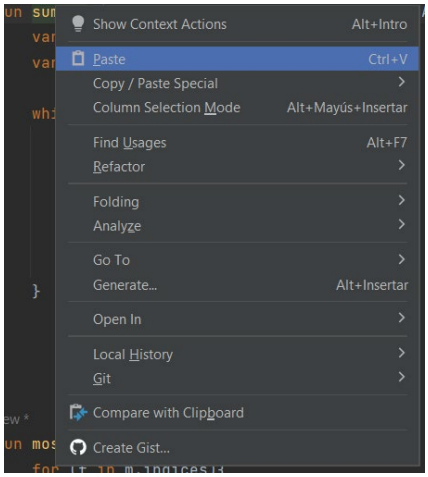
   De esta forma ya tendremos creado nuestro repositorio.

   Ahora añadiremos el archivo DAW_ED04_Actividad_Nombre con el comando “git add” seguido del nombre del archivo o carpeta que deseemos añadir.

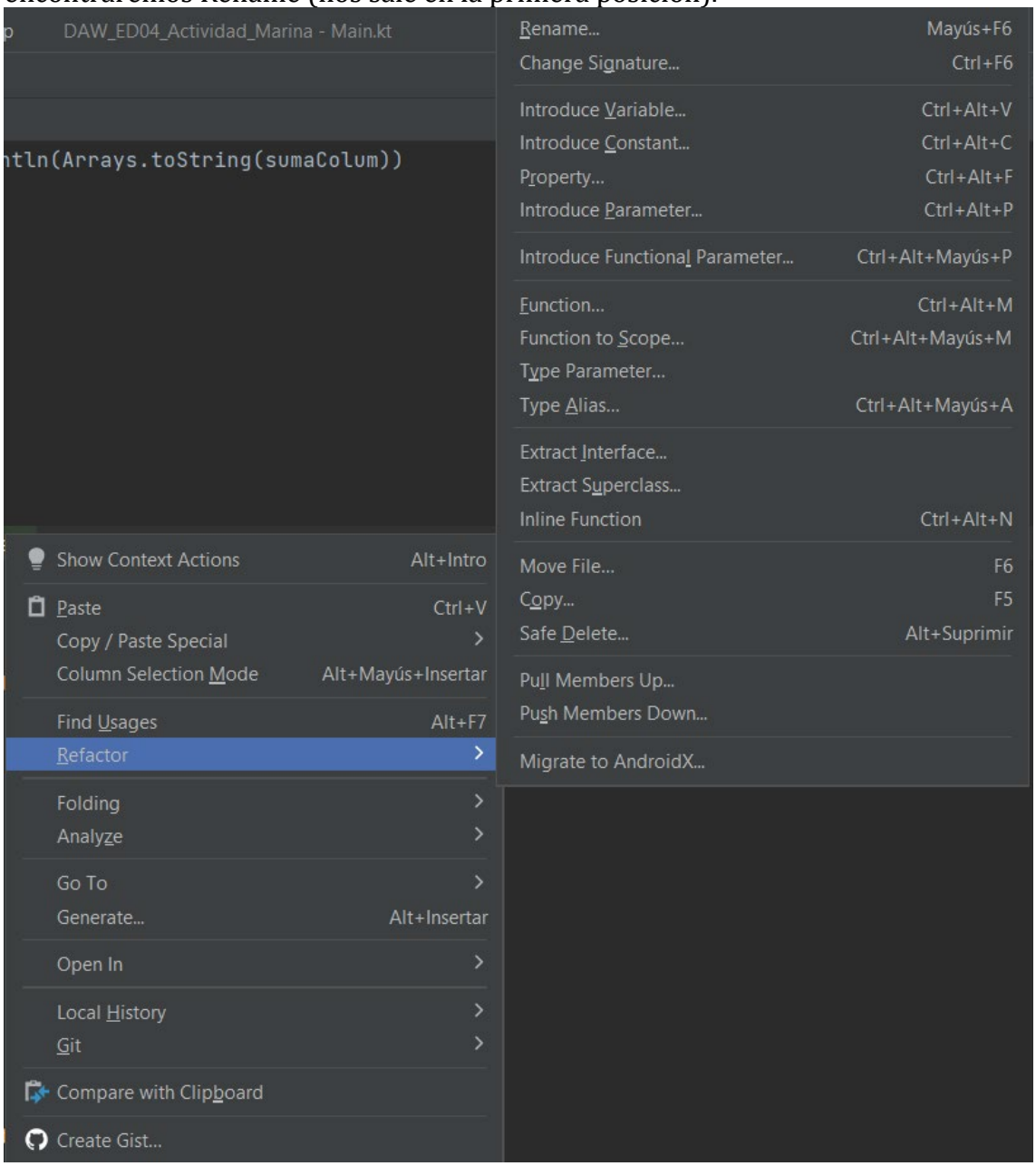
```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git add DAW_ED04_Actividad_Marina

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$
```

2. **Realiza las siguientes modificaciones (versiones) en el proyecto (Main.kt), comentando el resultado de la ejecución.**
   a. **Utilizando refactorización modifica la variable suma2 por sumaColumnas. Guardar esta nueva versión mediante comnados.**
      Colocaremos el cursor en la función de suma2 y daremos click derecho, esto nos mostrara lo siguiente.



Aquí seleccionaremos refactor y veremos otro menú al lado donde encontraremos Rename (nos sale en la primera posición).



Una vez que le demos a Rename veremos que podremos cambiar el nombre de la función.

Una vez tengamos el nombre que deseemos solamente tendremos que dar a Enter.

A continuación, guardaremos los cambios por comandos. Para ellos utilizaremos el comando -- git commit -m “Cambiar nombre de variable suma2 a sumaColumnas”.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git commit -m "Cambiar nombre de variable suma2 a sumaColumnas"
[master (root-commit) e0b0bb5] Cambiar nombre de variable suma2 a sumaColumnas
 1 file changed, 61 insertions(+)
 create mode 100644 DAW_ED04_Actividad_Marina/Main.kt

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$
```

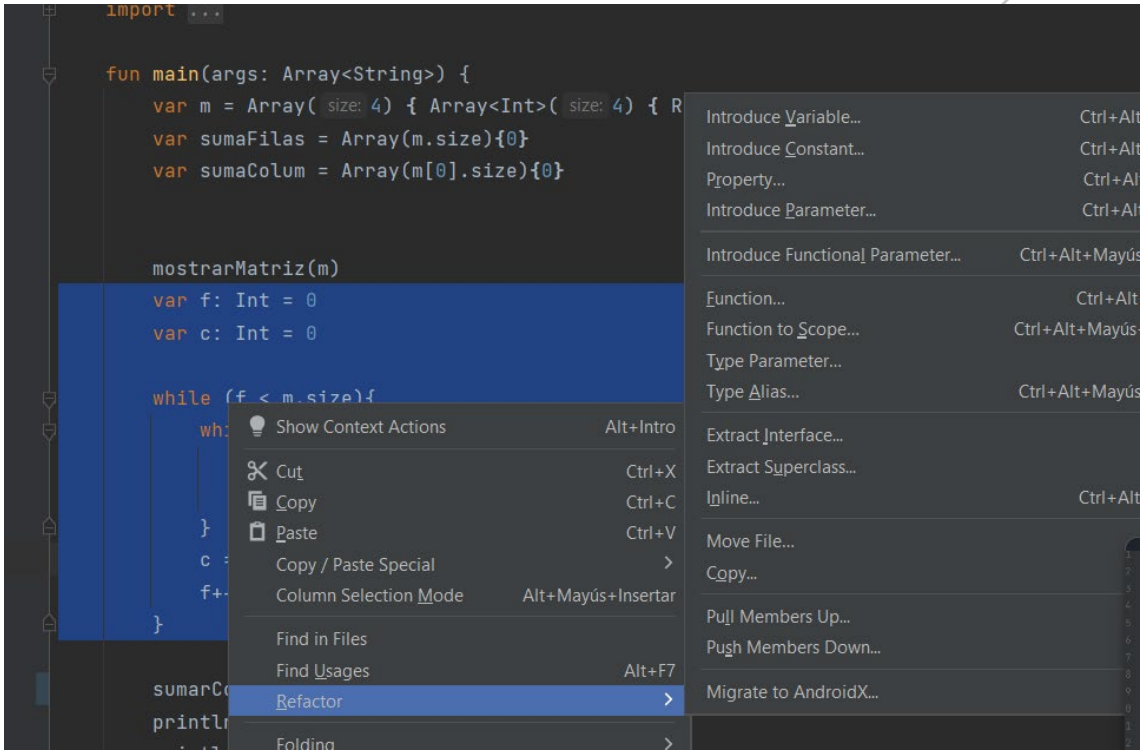
b. Utilizando refactorización crea una función sumarFilas. Guardar esta nueva versión mediante el ED.

En el main, dentro del while es donde se suman las filas seleccionaremos desde la línea 12 a la 22, aquí daremos click derecho y en el menú refactor y seleccionaremos Function.

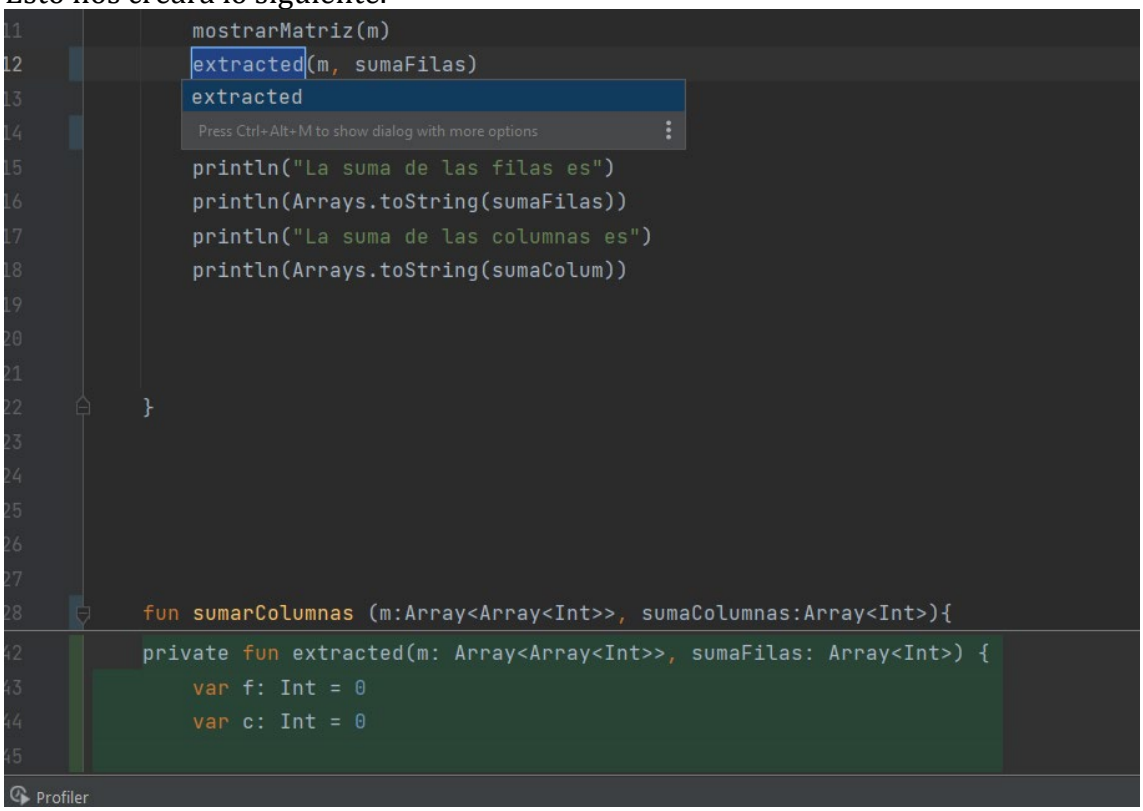
```
mostrarMatriz(m)
var f: Int = 0
var c: Int = 0

while (f < m.size){
    while (c < m[0].size){
        sumaFilas[f] += m[f][c]
        c++
    }
    c = 0
    f++
}

sumarColumnas(m,sumaColum)
```



Esto nos creara lo siguiente.



Aquí pondremos el nombre que deseemos que tenga nuestra función

```
        mostrarMatriz(m)
        sumarFilas(m, sumaFilas)

        sumarColumnas(m,sumaColum)
        println("La suma de las filas es")
        println(Arrays.toString(sumaFilas))
        println("La suma de las columnas es")
        println(Arrays.toString(sumaColum))



    }



    fun sumarColumnas (m:Array<Array<Int>>, sumaColumnas:Array<Int>){
    private fun sumarFilas(m: Array<Array<Int>>, sumaFilas: Array<Int>) {
        var f: Int = 0
        var c: Int = 0
```

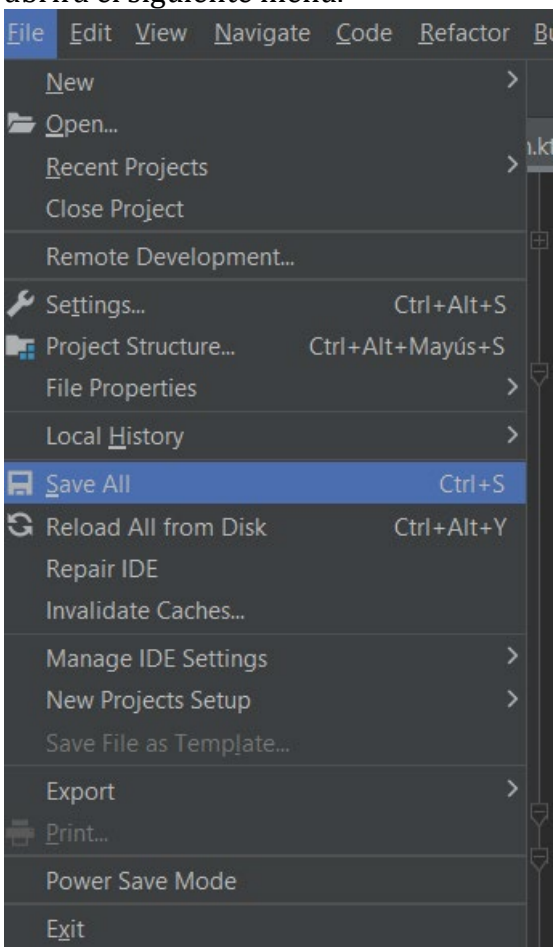
Y ya tendremos la función creada.

```
    private fun sumarFilas(m: Array<Array<Int>>, sumaFilas: Array<Int>) {
        var f: Int = 0
        var c: Int = 0

        while (f < m.size) {
            while (c < m[0].size) {
                sumaFilas[f] += m[f][c]
                c++
            }
            c = 0
            f++
        }
    }
```

A continuación, vamos a guardar estos cambios desde el ED (entornos de desarrollo integrado), Guardar nuestro proyecto desde aquí es muy fácil, tenemos dos opciones para guardarlo.

La primera opción que vamos a tener es en el menú que tendremos arriba encontraremos la opción de FILE, esta la seleccionaremos y nos abrirá el siguiente menú.



Como lo que nos interesa es guardar nuestro proyecto seleccionaremos Save All para guardarlo y como vemos de la otra forma que podemos guardarlo es dando Ctrl + S.

3. **Muestra el historial de versiones para el fichero Main.kt (tanto en consola como en ED) y comenta el resultado.**
   Para mostrar el historial de versiones en consola, podemos hacerlo mediante el siguiente comando "git log", esto mostrará lo siguiente

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git log DAW_ED04_Actividad_Marina
commit e0b0bb5bc64d6a09b76a7a0a9d7f32df69a3930d (HEAD -> master)
Author: [Marina]<U+0080> <[marinalaguna2004@gmail.com]>
Date:   Tue Mar 14 10:05:02 2023 +0100

    Cambiar nombre de variable suma2 a sumaColumnas

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$
```

4. **Modifica el repositorio local, para que quede como al principio de subirlo al repositorio.**

Para volver al estado original del repositorio local, utilizaremos el comando "git checkout" seguido del nombre del archivo que hay que restaurar.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git checkout
M       DAW_ED04_Actividad_Marina/Main.kt

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git checkout DAW_ED04_Actividad_Marina
Updated 1 path from the index

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$
```

Apartado 2

1. **Crea un nuevo repositorio local con el nombre de "ED_Nombre_Apellido".**

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git init ED_Marina_Laguna
```

2. **Utiliza un proyecto ya existente. Lo más normal es descargar (clonar) un proyecto ya existente de GitHub o crear una copia de algún proyecto que ya se disponga.**

   Realiza una clonación a tu equipo del siguiente proyecto de GitHub: https://github.com/twitter/twitter4j.git

   Para hacer la clonación del proyecto, desde la terminal de Git Bash haremos lo siguiente:

   Lo primero que necesitamos es estar en la ubicación de nuestro repositorio donde queremos realizar la clonación.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ cd ED_Marina_Laguna

marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/ED_Marina_Laguna (master)
$
```

   Una vez que tengamos la ubicación deseada, procederemos ha hacer la clonación del proyecto de GitHub de la siguiente manera:

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/ED_Marina_Laguna (master)
$ git clone https://github.com/twitter/twitter4j.git
```

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/ED_Marina_Laguna (master)
$ git clone https://github.com/twitter/twitter4j.git
Cloning into 'twitter4j'...
remote: Enumerating objects: 19644, done.
remote: Total 19644 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 19644
Receiving objects: 100% (19644/19644), 7.33 MiB | 787.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (11057/11057), done.
```

De esta forma se realizará la clonación que deseamos.

3. **Añade ficheros al repositorio local. Crea o copia un nuevo fichero a la carpeta del repositorio (local). Una vez copiado dicho fichero, actualiza los cambios en el repositorio. Al actualizar, etiquétalo como "primer commit".**
   Deberemos asegurarnos de que nos encontramos en el repositorio local en la terminal.
   Una vez que sepamos cual es el archivo que queremos copiar, lo haremos de la siguiente manera.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/ED_Marina_Laguna (master)
$ git add archivo.txt
fatal: pathspec 'archivo.txt' did not match any files
```

   Para etiquetarlo ejecutaremos el siguiente comando

   git commit -m "primer commit"

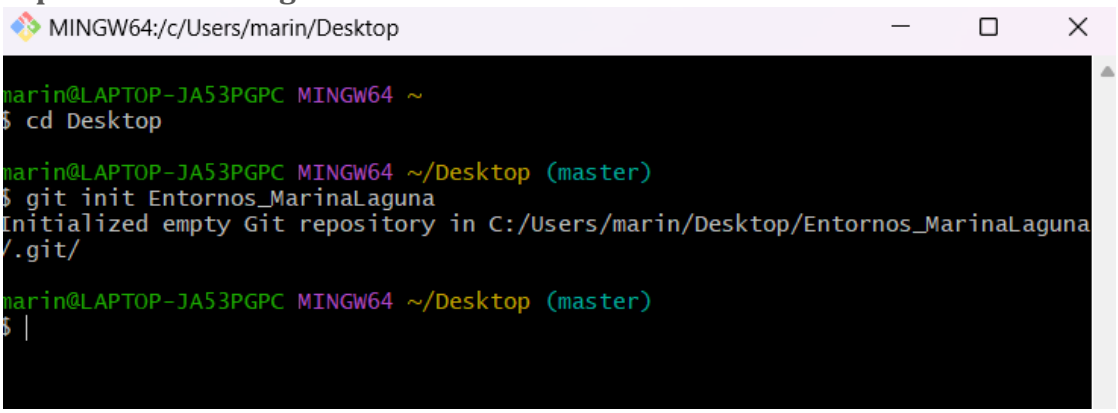
4. **Visualiza el estado del repositorio para verificar si hay algún cambio que todavía no ha sido actualizado.**
   Para visualizar el estado en el que se encuentra nuestro repositorio podemos ejecutar el siguiente comando.

   git status

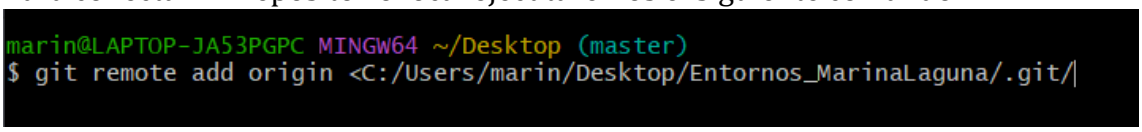
   esto nos mostrara información sobre los cambios que se hayan realizado en el repositorio y su estado actual

Apartado 3

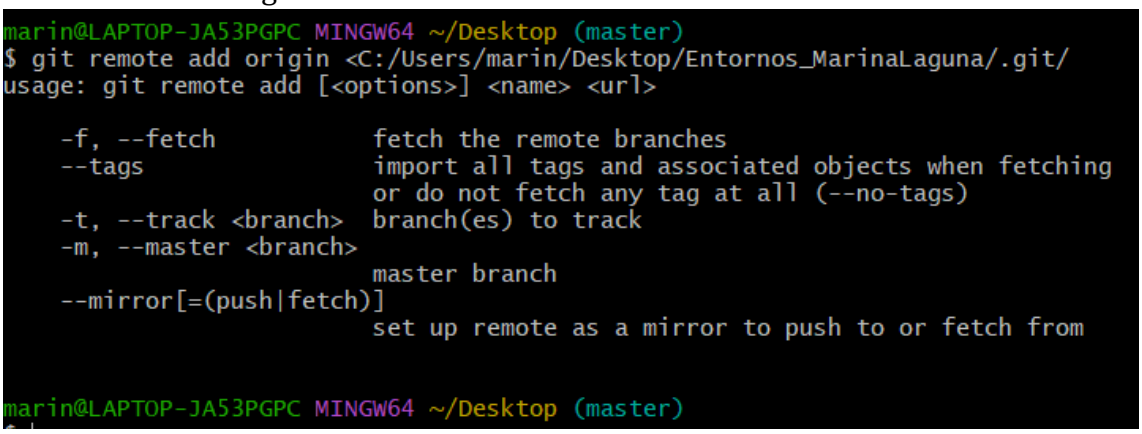
1. **Crea un nuevo repositorio en GitHub. En una cuenta de GitHub crea un repositorio llamado Entornos_nombreapellidos para almacenar el código de un proyecto en kotlin (que tenga varias clases). Indica todos los pasos que tienes que realizar para subir tu proyecto del repositorio local a github.**



Para conectar mi repositorio local ejecutaremos el siguiente comando:

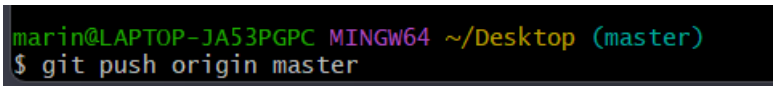


Nos devolverá lo siguiente



Ahora comprobaremos si está correcta la conexión con el siguiente comando:

Para subir los cambios al repositorio remoto usaremos el siguiente comando:



2. **Añadir nuevos ficheros al repositorio.**
   a) **Añade un fichero README.md al repositorio con el título del proyecto, una descripción del mismo y la información del autor.**
   Lo primero debemos estar ubicados en el repositorio local que vamos a crear el fichero.

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop (master)
$ git push origin master
```

   Para añadir un fichero README.md lo haremos de la siguiente manera:

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/Entornos_MarinaLaguna (master)
$ git add README.md
fatal: pathspec 'README.md' did not match any files
```

   Para guardar los cambios realizaremos un commit
   git commit -m “Agregado archivo README.md”

   Para subir los cambios ejecutaremos este comando
   Git push origin master

   b) **Añade un fichero. gitignore para ignorar los ficheros compilados del proyecto y otra carpeta que has creado con el tu nombre.**

   c) **Cuando tengas la primera funcionalidad terminada sube el código al repositorio.**

3. **Trabajar sobre el repositorio.**
   Sobre el repositorio anterior, añade una nueva funcionalidad (un nuevo método, por ejemplo):
   a) **Añade la funcionalidad requerida.**
   Para añadir la funcionalidad ejecutaremos el siguiente comando

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/Entornos_MarinaLaguna (master)
$ git add .
```

   Ahora realizaremos un commit con los cambios

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/Entornos_MarinaLaguna (master)
$ git commit -m "Añadida nueva funcionalidad"
On branch master

Initial commit

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)
```

   Y para subirlos haremos lo siguiente

```
marin@LAPTOP-JA53PGPC MINGW64 ~/Desktop/Entornos_MarinaLaguna (master)
$ git push origin master
error: src refspec master does not match any
error: failed to push some refs to 'origin'
```

b) **Modifica el README.md para añadir tu nombre como colaborador del mismo.**

c) **Comprueba el estado del repositorio en tu equipo (status).**
Para comprobar el estado del repositorio utilizamos el comando git status.

d) **Añade los campos realizados al proyecto.**

4. Trabajar sobre el repositorio con ficheros.
   a) Sobre el mismo repositorio que los puntos anteriores, debes de eliminar un fichero que ya no es necesario que forme parte del mismo (si hace falta añade alguno para luego eliminarlo) y tampoco quieres que siga en tu equipo.
5. Ampliacion – wiki
   Añade ahora la wiki del proyecto información sobre como instalar, ejecutar y usar la aplicaciones (3 páginas diferentes enlazadas y organizadas desde la portada de la Wiki).