

Examen Entornos de Desarrollo

Tema 3: Git. 05/12/23

Nombre y apellidos: Miguel Bayona De Pablo

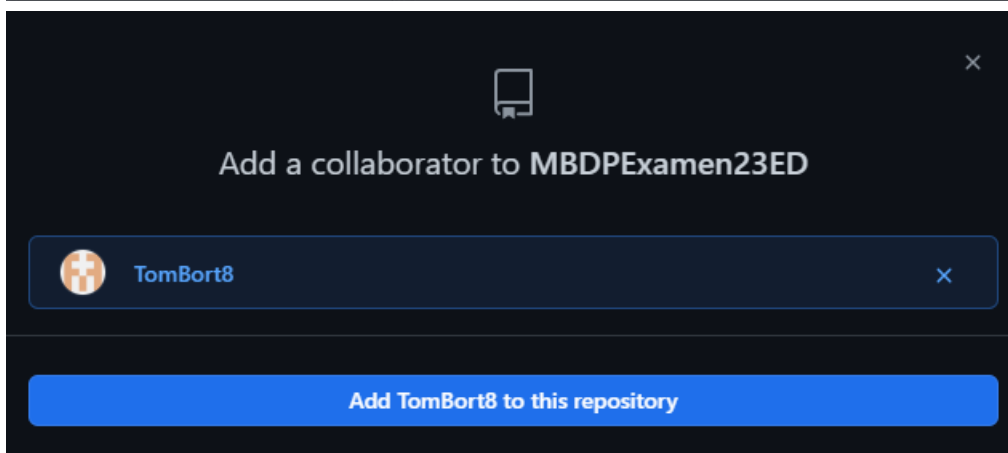
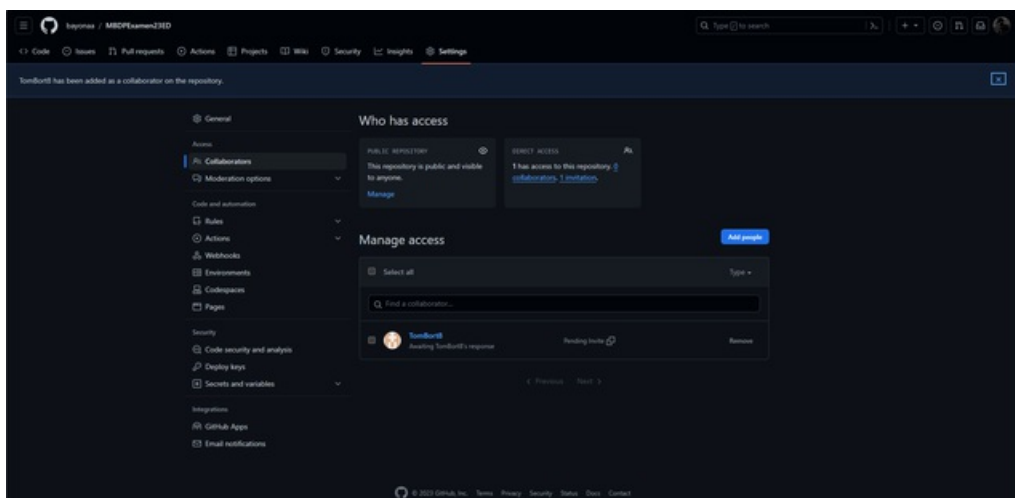
Fecha: 05/12/2023

LINK DEL REPOSITORIO: [repositorio](#)

Vamos a crear una primera versión de una calculadora.

Debajo de cada ejercicio deberá aparecer capturas de pantalla pertinentes que justifiquen su realización. Intentad hacer todo lo posible desde la consola si no se indica lo contrario. Se valorará negativamente las malas prácticas de GIT

1.- (0,75) Crea un repositorio en github "AAExamen23ED" e invítame a colaborar: "TomBort8" . AAA serán las primeras letras de tu nombre, 1er apellido y 2º apellido respectivamente.



2.- (0,75) Inicializa el repositorio en local y vincúlalo al repositorio de github

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/dam_bdpm/Music/examenGit/.git/
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git commit -m "Repositorio creado"
On branch master

Initial commit

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

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git remote add origin https://github.com/bayonaa/MBDPExamen23ED.git
```

3.- Crea un main que pida 2 números por teclado.

```
import java.util.Scanner;

public class MostrarNumeros {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Por favor, ingresa el primer número:");

        double numero1 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Ahora, ingresa el segundo número:");

        double numero2 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Los números ingresados son:");

        System.out.println("Número 1: " + numero1);

        System.out.println("Número 2: " + numero2);

        scanner.close();

    }

}
```

Sube los cambios al repositorio.

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git add MostrarNumeros.java
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git commit -m "Añadimos MostrarNumeros.java"
[master (root-commit) 55301c8] Añadimos MostrarNumeros.java
1 file changed, 25 insertions(+)
create mode 100644 MostrarNumeros.java
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 489 bytes | 489.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/bayonaa/MBDPEexamen23ED.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

4.- (0,2) Crea un fichero ExplicaCalculadora.txt : “Este programa es una calculadora que va a poder realizar las operaciones básicas: sumar, restar, multiplicar y dividir”.

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ nano ExplicaCalculadora.txt
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ cat ExplicaCalculadora.txt
Este programa es una calculadora que va a poder realizar las operaciones bá
sicas: sumar, restar, multiplicar y dividir.
```

- 4.1 (0,3) Crea también un fichero de texto que no debes subir a github pero debe estar dentro de la carpeta NoSubir.txt: (Este archivo debes añadirlo y quitarlo, como si te hubieras confundido). “Este archivo debe estar en la carpeta pero no subido a git”.

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ nano NoSubir.txt
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ cat NoSubir.txt
Este archivo debe estar en la carpeta pero no subido a git.
```

Muestra por comandos que no lo has subido

Sube los cambios al repositorio.

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git add ExplicaCalculadora.txt
warning: in the working copy of 'ExplicaCalculadora.txt', LF will be replac
ed by CRLF the next time Git touches it
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git commit -m "Añadimos ExplicarCalculadora.txt"
[master 270b316] Añadimos ExplicarCalculadora.txt
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 ExplicaCalculadora.txt
```

5.- (0,5) Muestra la diferencia entre los 2 últimos commits.

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git log
commit 270b3166466fdf720222e3873dcbc886def6376a (HEAD -> master)
Author: Miguel Bayona <mbayona03@gmail.com>
Date: Tue Dec 5 12:49:46 2023 +0100

    Añadimos ExplicarCalculadora.txt

commit 55301c8695bd3bf8c9fde3da0e9559951fa25093 (origin/master)
Author: Miguel Bayona <mbayona03@gmail.com>
Date: Tue Dec 5 12:36:20 2023 +0100

    Añadimos MostrarNumeros.java
```

6.- (0,5) Crea 2 ramas SUMADORES y RESTADORES

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git branch SUMADORES
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git branch RESTADORES
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git branch
  RESTADORES
  SUMADORES
* master
```

7.- Sitúate en SUMADORES y añade al main lo siguiente:

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git checkout SUMADORES
Switched to branch 'SUMADORES'
```

```

public static double sumar(double a, double b) {

    return a + b;

}

public static double multiplicar(double a, double b) {

    return a * b;

}

public static double potencia(double base, double exponente) {

    return Math.pow(base, exponente);

}

```

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (SUMADORES)
$ git add MostrarNumeros.java

```

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (SUMADORES)
$ git commit -m "Modificamos MostrarNumeros.java estando en la rama SUMADORES"
[SUMADORES 3d23590] Modificamos MostrarNumeros.java estando en la rama SUMADORES
1 file changed, 11 insertions(+)

```

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (SUMADORES)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 424 bytes | 424.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/bayonaa/MBDPEexamen23ED.git
55301c8..270b316 master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

```

Sube los cambios al repositorio.

8.- Sitúate en RESTADORES y añade al main lo siguiente:

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (SUMADORES)
$ git checkout RESTADORES
Switched to branch 'RESTADORES'

```



```

public static double restar(double a, double b) {

    return a - b;

}

public static double dividir(double a, double b) {

    if (b != 0) {

        return a / b;

    } else {

        throw new IllegalArgumentException("No se puede dividir por cero");

    }

}

public static double raizCuadrada(double a) {

    if (a >= 0) {

        return Math.sqrt(a);

    } else {

        throw new IllegalArgumentException("No se puede calcular la raíz cuadrada de un
número negativo");

    }

}

}

```

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (RESTADORES)
$ git add MostrarNumeros.java

```

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (RESTADORES)
$ git commit -m "Modificamos MostrarNumeros.java por segunda vez ahora estando en la rama RESTADORES"
[RESTADORES 06ed609] Modificamos MostrarNumeros.java por segunda vez ahora estando en la rama RESTAD
RES
1 file changed, 51 insertions(+)

```

```

dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (RESTADORES)
$ git push -u origin RESTADORES
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 781 bytes | 781.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'RESTADORES' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/bayonaa/MBDPEexamen23ED/pull/new/RESTADORES
remote:
To https://github.com/bayonaa/MBDPEexamen23ED.git
 * [new branch]      RESTADORES -> RESTADORES
branch 'RESTADORES' set up to track 'origin/RESTADORES'.

```

Sube los cambios al repositorio.

9.- (1) Muestra la diferencia entre las ramas sumadores y restadores y guárdalo en un fichero llamado DIFERENCIA_RAMAS (desde consola). Este fichero debe subirse al repositorio.

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (RESTADORES)
$ git diff SUMADORES RESTADORES > DIFERENCIAS_RAMAS.txt
```

10.- (1,5) Fúndalo en main (consola) y resuelve el conflicto (en gitHUB).

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git merge SUMADORES master
Updating 270b316..3d23590
Fast-forward
MostrarNumeros.java | 11 ++++++++
1 file changed, 11 insertions(+)
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git merge RESTADORES master
Already up to date.
```

Sube los cambios al repositorio.

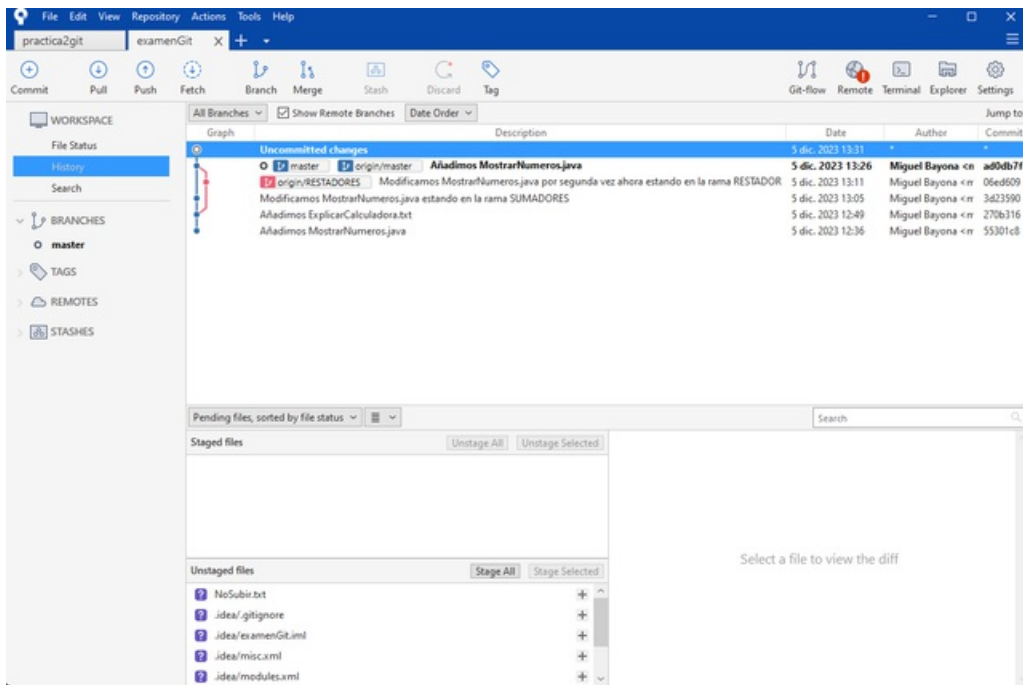
```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 906 bytes | 906.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/bayonaa/MBDPEexamen23ED.git
3d23590..ad0db7f master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

11.- (0,5) Borra las ramas SUMADORES Y RESTADORES.

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git branch -d SUMADORES
Deleted branch SUMADORES (was 3d23590).
```

```
dam_bdpm@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git branch -d RESTADORES
Deleted branch RESTADORES (was 06ed609).
```

12.- (0,5) entra a SOURCETREE y haz una captura del eje temporal del repositorio. Haz una breve explicación de lo que observas.



13.- (1) ¿Cuál es la diferencia entre “git pull” y “git clone” ?

git pull descarga el historial del marcador e incorpora cambios mientras que git clone descarga un proyecto y toda su historia de versión.

14.- (1) Abre el main y déjalo inservible. Sube los cambios. Deshaz el último commit.

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git add MostrarNumeros.java
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git commit -m "MostrarNumeros.java inservible."
[master 3e417bb] MostrarNumeros.java inservible.
1 file changed, 9 insertions(+), 25 deletions(-)
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 382 bytes | 382.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/bayonaa/MBDPExamen23ED.git
ad0db7f..3e417bb master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

15.- (1) Vuelve al estado en el que estaba el proyecto al acabar el ejercicio 3 en local.

16.- (0,5) Añade este documento al repositorio, con todas las imágenes para que se pueda ver desde git.

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git add Examen23EntornosMBDP.md
warning: in the working copy of 'Examen23EntornosMBDP.md', LF will be replaced by CRLF the next time
Git touches it
```



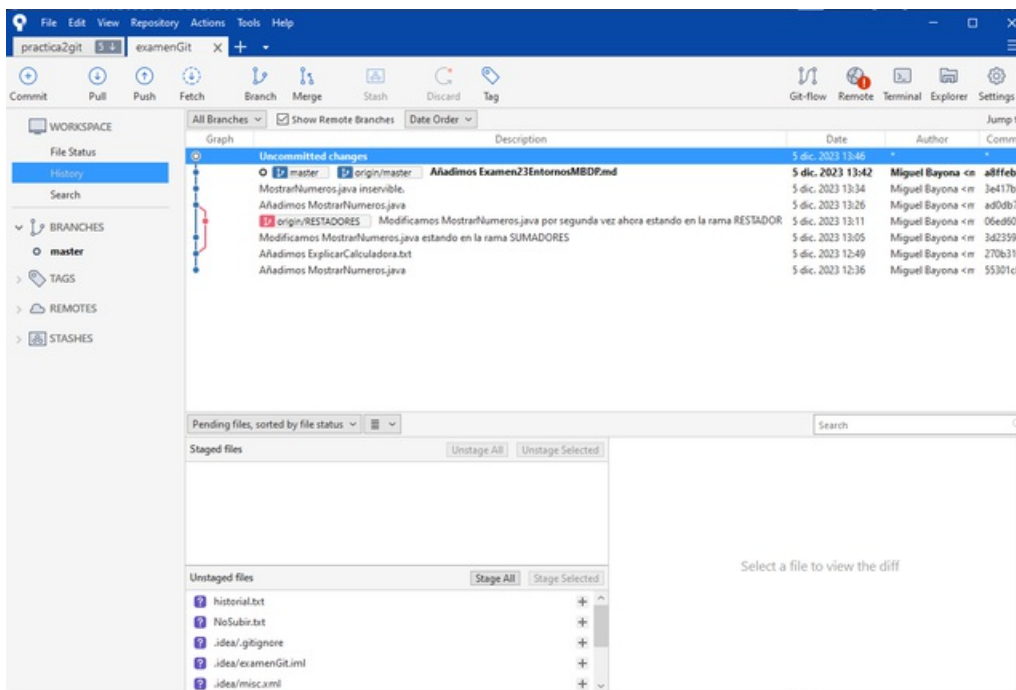
```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git commit -m "Añadimos Examen23EntornosMBDP.md"
[master a8ffeb8] Añadimos Examen23EntornosMBDP.md
1 file changed, 220 insertions(+)
create mode 100644 Examen23EntornosMBDP.md
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 2.71 KiB | 2.71 MiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/bayonaa/MBDPEexamen23ED.git
3e417bb..a8ffeb8 master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

17.- Por último, ejecutad el siguiente comando:

```
history > historial.txt
```

```
dam_bdp@A724 MINGW64 ~/Music/examenGit (master)
$ history > historial.txt
```



sube el resultado a aules junto al PDF de este documento.