

Examen Entornos de Desarrollo

Tema 3: Git. 05/12/23

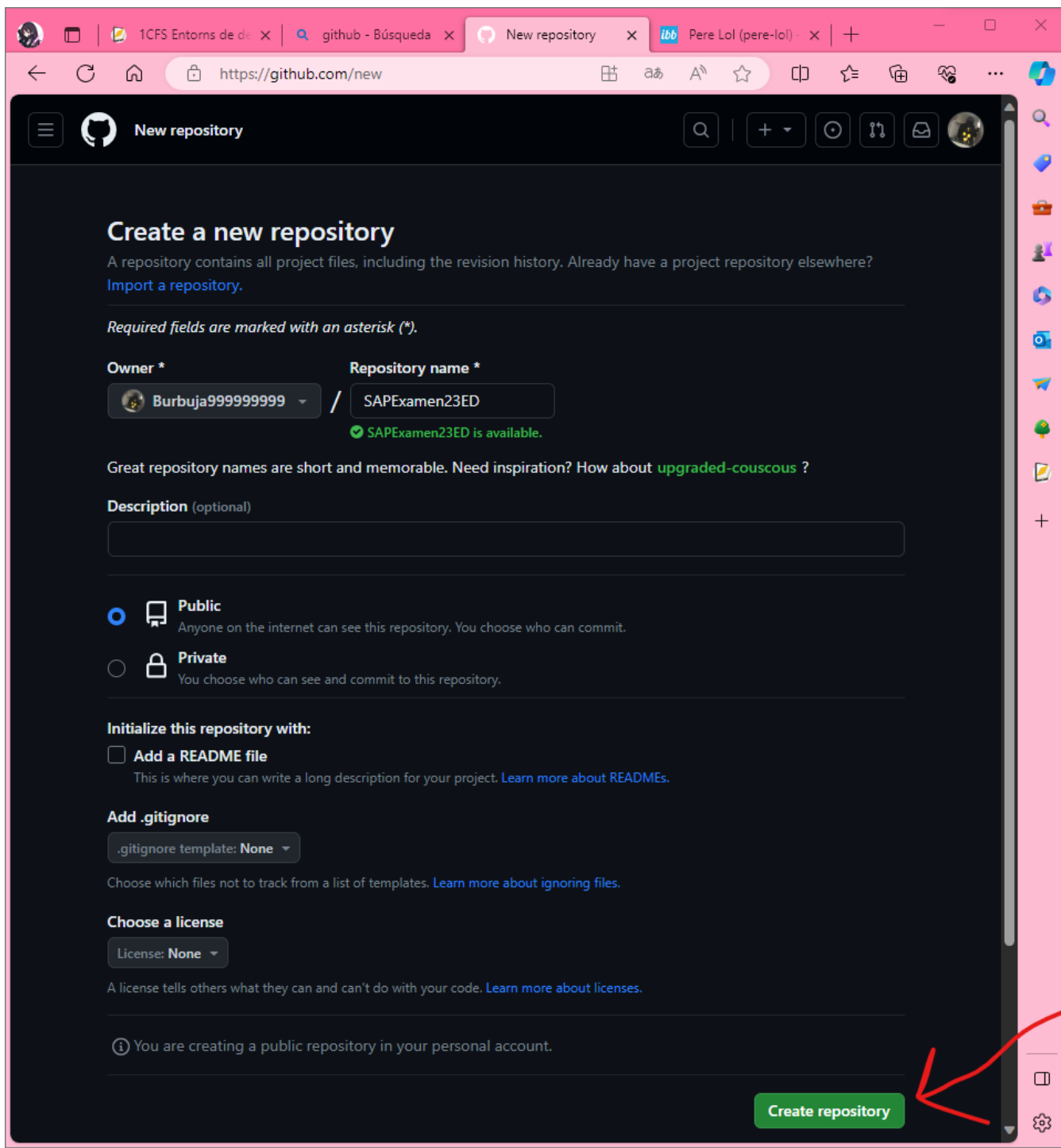
Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

LINK DEL 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 "AAAExamen23ED" e invítame a colaborar: "TomBort8" . AAA serán las primeras letras de tu nombre, 1er apellido y 2º apellido respectivamente.



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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/dam_sap/Desktop/SAPExamen23ED/.git/
```

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git remote add https://github.com/Burbuja999999999/SAPExamen23ED.git
usage: git remote add [<options>] <name> <url>

    -f, --fetch           fetch the remote branches
    --tags               import all tags and associated objects when fetching
                        or do not fetch any tag at all (--no-tags)
    -t, --track <branch> branch(es) to track
    -m, --master <branch> master branch
    --mirror[=(push|fetch)]
                        set up remote as a mirror to push to or fetch from
```

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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ touch main.txt
```

```
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.

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_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ touch ExplicaCalculadora.txt
```

- 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_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git touch NoSubir.txt
```

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git add NoSubir.txt
```

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git reset NoSubir.txt
```

Muestra por comandos que no lo has subido

Sube los cambios al repositorio.

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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git show
commit 6e8bea173a2ef03f462a782fd493b437b9c61b22 (HEAD -> master, origin/master)
Author: INFORMATICA\dam_sap <persucalo@alu.edu.gva.es>
Date: Tue Dec 5 12:46:54 2023 +0100

    Segundo commit, añadido ExplicaCalculadora.txt

diff --git a/ExplicaCalculadora.txt b/ExplicaCalculadora.txt
new file mode 100644
index 0000000..e69de29

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$
```

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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git branch SUMADORES
```

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git branch RESTADORES
```

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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git checkout SUMADORES
Switched to branch 'SUMADORES'

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (SUMADORES)
$ git add main.txt
```

```
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);  
  
}
```

Sube los cambios al repositorio.

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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (SUMADORES)  
$ git checkout RESTADORES  
Switched to branch 'RESTADORES'  
  
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (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");  
  
    }  
  
}
```

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_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (RESTADORES)
$ git diff SUMADORES RESTADORES
diff --git a/main.txt b/main.txt
index 9743896..e269493 100644
--- a/main.txt
+++ b/main.txt
@@ -36,21 +36,4 @@ public class MostrarNumeros {
    }

    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);
-}
-
--- a/main.txt
+++ b/main.txt
@@ -36,21 +36,4 @@ public class MostrarNumeros {
    }

    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_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ touch DIFERENCIA_RAMAS.txt

```

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

```

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git merge SUMADORES
Auto-merging main.txt
Merge made by the 'ort' strategy.
 main.txt | 17 ++++++++
 1 file changed, 17 insertions(+)

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git merge RESTADORES
Already up to date.

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$

```

Sube los cambios al repositorio.

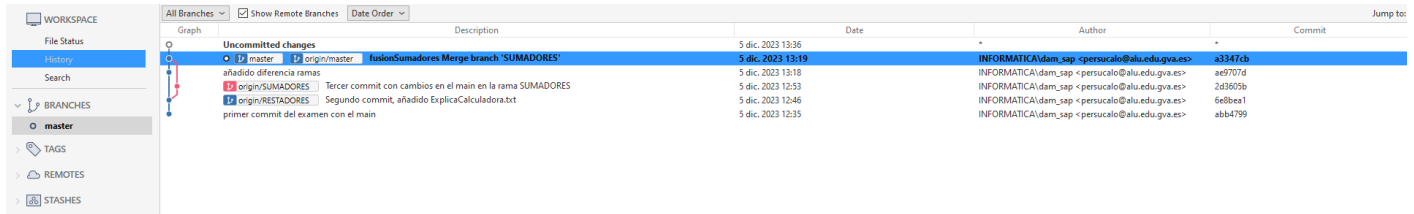
11.- (0,5) Borra las ramas SUMADORES Y RESTADORES.

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git branch -d SUMADORES
Deleted branch SUMADORES (was 2d3605b).

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git branch -d RESTADORES
Deleted branch RESTADORES (was 6e8bea1).

dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$
```

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



Graph	Description	Date	Author	Commit
Uncommitted changes	fusionSumadores Merge branch 'SUMADORES'	5 dic. 2023 13:36	INFORMATICA/dam_sap <persucalo@alu.edu.gva.es>	a3347cb
añadido diferencia ramas		5 dic. 2023 13:18	INFORMATICA/dam_sap <persucalo@alu.edu.gva.es>	ae9707d
origin/SUMADORES	Tercer commit con cambios en el main en la rama SUMADORES	5 dic. 2023 12:53	INFORMATICA/dam_sap <persucalo@alu.edu.gva.es>	2d3605b
origin/RESTADORES	Segundo commit, añadido ExplicaCalculadora.txt	5 dic. 2023 12:46	INFORMATICA/dam_sap <persucalo@alu.edu.gva.es>	6e8bea1
	primer commit del examen con el main	5 dic. 2023 12:35	INFORMATICA/dam_sap <persucalo@alu.edu.gva.es>	abb4799

He entrado a SOURCETREE y veo que hay un commit que no se ha realizado, y que solo se ha fusionado la rama de SUMADORES, aunque al entrar a git en main esta correcto, no se porque ha pasado esto

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

Git clone sirve para descargar un repositorio entero de git a local, mientras que git pull solo descarga el historial del marcador e incorpora cambios.

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

```
dam_sap@A720 MINGW64 ~/Desktop/SAPExamen23ED (master)
$ git reset main.txt
```

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 repoitorio, con todas las imágenes para que se pueda ver desde git.

17.- Por último, ejecutad el siguiente comando:

```
history > historial.txt
```

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