

ENTORNOS DE DESARROLLO

Desarrollo de Aplicaciones Web

Instituto Tecnológico

ACTIVIDAD 2

CONTROL DE VERSIONES



git



INTEGRANTES

LOZANO BERMEJO, MIGUEL ÁNGEL

QUILES POMARES, ÁLVARO

RUÍZ SANZ, RAÚL

SANTOS SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO

Consideraciones previas y decisiones

- ❖ Tras reunirnos los cuatro integrantes del equipo con el objetivo de organizar el trabajo para la segunda de nuestras actividades en grupo, acordamos conjuntamente realizar un cambio en la implementación de nuestro código. Previamente consideramos manejar excepciones del tipo `IOException` en nuestro proyecto. No obstante, creímos conveniente manejar los casos especiales de nuestro programa de forma distinta, dado que el empleo de excepciones es algo que todavía no hemos trabajado en la asignatura de Programación II. El manejo de los casos especiales puede verse en el código de cada una de las clases trabajadas, así como en el Javadoc correspondiente.
- ❖ De cara a la implementación del código en cada una de las clases, decidimos que cada desarrollador continuaría trabajando con la clase con la que comenzó en la primera actividad.
- ❖ Dados los problemas encontrados con el empleo de tildes a la hora de realizar el Javadoc, decidimos prescindir de ellas para conseguir una presentación más limpia.
- ❖ La URL del repositorio de GitHub que empleamos es:
https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2

Labor de cada integrante

- ❖ **Miguel Ángel Lozano Bermejo:** Implementación de la clase División, creación del repositorio de GitHub y aporte de ejemplos.
- ❖ **Álvaro Quiles Pomares:** Implementación de la clase Producto, diseño y redacción del documento formal y aporte de ejemplos.
- ❖ **Raúl Ruiz Sanz:** Implementación de la clase Resta y aporte de ejemplos.
- ❖ **José Antonio Santos Sánchez:** Implementación de la clase Suma y aporte de ejemplos.

Pasos seguidos por los integrantes

Dado que los pasos seguidos son prácticamente idénticos para todos los integrantes, realizamos una estructura general incluyendo ejemplos de todos los desarrolladores:

❖ Pasos seguidos:

- 1) Clonamos el repositorio de GitHub mediante **git clone https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2**

```
D:\Google Drive\Curso DAW ITT\ENTORNOS DE DESARROLLO\ActividadesEntornosDeDesarrollo\Actividad2\Grupo>git clone https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2.git
Cloning into 'EDUF4_ACT2'...
remote: Enumerating objects: 77, done.
remote: Counting objects: 100% (77/77), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
Receiving objects: 76% (59/77)used 76 (delta 40), pack-reused 0 eceiving objects: 72% (56/77)
Receiving objects: 100% (77/77), 39.48 KiB | 962.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (41/41), done.
D:\Google Drive\Curso DAW ITT\ENTORNOS DE DESARROLLO\ActividadesEntornosDeDesarrollo\Actividad2\Grupo>
```

- 2) Con el comando **git checkout -b nombreRama** creamos nuestras ramas particulares sobre las que trabajaremos antes de realizar el merge.

```
alvqu@MSI MINGW64 /c/REPOSITORIO\TRABAJO\EDD/EDUF4_ACT2 (main)
$ git checkout -b alvaro
Switched to a new branch 'alvaro'

alvqu@MSI MINGW64 /c/REPOSITORIO\TRABAJO\EDD/EDUF4_ACT2 (alvaro)
$ git branch
* alvaro
  main
```

```
D:\Google Drive\Curso DAW ITT\ENTORNOS DE DESARROLLO\ActividadesEntornosDeDesarrollo\Actividad2\Grupo\EDUF4_ACT2>git checkout -b Raul_Resta
Switched to a new branch 'Raul_Resta'

D:\Google Drive\Curso DAW ITT\ENTORNOS DE DESARROLLO\ActividadesEntornosDeDesarrollo\Actividad2\Grupo\EDUF4_ACT2>git branch
* Raul_Resta
  main
```

- 3) Trabajamos sobre nuestras ramas y vemos el estado de nuestro workspace con **git status**, añadiendo los ficheros modificados mediante **git add**.

```
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (jass)
$ git status
On branch jass
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   src/com/itt/calculadora/Suma.java

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        .classpath
        .project
        src/Principal.java

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (jass)
$ git add .
```

```
alvqu@MSI MINGW64 /c/REPOSITORIOTRABAJOEDD/EDUF4_ACT2 (alvaro)
$ git status
On branch alvaro
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   src/Principal.java
        modified:   src/com/itt/calculadora/Producto.java

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

alvqu@MSI MINGW64 /c/REPOSITORIOTRABAJOEDD/EDUF4_ACT2 (alvaro)
$ git add .
```

4) Realizamos los **commits** necesarios con **git commit**:

```
alvqu@MSI MINGW64 /c/REPOSITORIOTRABAJOEDD/EDUF4_ACT2 (alvaro)
$ git commit -m "añado ultimos cambios clase producto"
[alvaro 007eb8a] añado ultimos cambios clase producto
2 files changed, 33 insertions(+), 32 deletions(-)
```

```
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (jass)
$ git commit
hint: Waiting for your editor to close the file...
[main 2021-02-03T23:36:26.838Z] update#setState idle
(node:14576) Electron: Loading non-context-aware native module in renderer: '\\?C:\Users\jsant\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\resources\app\node_modules.asar.unpacked\vscodex-sqlite3\build\Release\sqlite.node'. This is deprecated, see https://github.com/electron/electron/issues/18397.
(node:14576) Electron: Loading non-context-aware native module in renderer: '\\?C:\Users\jsant\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\resources\app\node_modules.asar.unpacked\spdlog\build\Release\spdlog.node'. This is deprecated, see https://github.com/electron/electron/issues/18397.
(node:8976) Electron: Loading non-context-aware native module in renderer: '\\?C:\Users\jsant\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\resources\app\node_modules.asar.unpacked\spdlog\build\Release\spdlog.node'. This is deprecated, see https://github.com/electron/electron/issues/18397.
[main 2021-02-03T23:36:56.841Z] update#setState checking for updates
[main 2021-02-03T23:36:56.985Z] update#setState idle
[jass 9a4aalf] Modificación comentarios para JavaDoc en clase suma. Se quitan las referencias a las excepciones. Implemento el código en cada uno de los métodos. Añado la clase Principal en el paquete por defecto Importo paquete com.itt.calculadora al paquete Principal implemento líneas de código para probar los métodos de la clase Suma. Jose A. Santos 04/02/2021
4 files changed, 129 insertions(+), 41 deletions(-)
create mode 100644 .classpath
create mode 100644 .project
create mode 100644 src/Principal.java
```

5) Fusionamos las ramas. Vamos a la rama main con **git checkout main** y una vez ahí realizamos la fusión con nuestras ramas con **git merge**:

```
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (jass)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$ git merge jass
Updating 32bcdec..9a4aalf
Fast-forward
 .classpath | 6 ++++
 .project   | 23 ++++++++
 src/Principal.java | 67 ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
 src/com/itt/calculadora/Suma.java | 74 ++++++++-----
 4 files changed, 129 insertions(+), 41 deletions(-)
 create mode 100644 .classpath
 create mode 100644 .project
 create mode 100644 src/Principal.java
```



```
EDUF4_ACT2 — -bash — 141x59
~/eclipse-workspace/EDUF4_ACT2 — -bash
iMac-de-Ester-y-Migue:EDUF4_ACT2 esterymigue$ git checkout miguelDivision
Switched to branch 'miguelDivision'
iMac-de-Ester-y-Migue:EDUF4_ACT2 esterymigue$ git merge main
Updating 9b2fac0..628f1ab
Fast-forward
 src/Principal.java          | 4 +++-
 src/com/itt/calculadora/Producto.java | 61 ++++++
 src/com/itt/calculadora/Resta.java   | 47 ++++++
 3 files changed, 57 insertions(+), 55 deletions(-)
iMac-de-Ester-y-Migue:EDUF4_ACT2 esterymigue$
```

6) Mediante **git log** comprobamos los commits en diferentes momentos a lo largo del desarrollo:

```
EDUF4_ACT2 — less • git log --all — 141x59
~/eclipse-workspace/EDUF4_ACT2 — less • git log --all

commit 628f1aba5e8ac0e17d357bd79397dfe0010f1185 (HEAD -> main, origin/main, miguelDivision)
Merge: 697b339 9b2fac0
Author: MiguelALozano <miguelartedigital@gmail.com>
Date: Tue Feb 9 02:35:13 2021 +0100

    realizo este merge para fusionar mi rama de trabajo con la rama main del proyecto
    :wq

commit 9b2fac04d60d335cb1f278a05f873bc50e25dbd5
Author: MiguelALozano <miguelartedigital@gmail.com>
Date: Tue Feb 9 02:20:46 2021 +0100

    acentos javadoc e implemento el código

commit 697b339a52539409fb751d468d6bd57d6e24aafd
Merge: f86c50d 56828ca
Author: Raúl Ruiz Sanz <raulrusa2@gmail.com>
Date: Mon Feb 8 22:49:18 2021 +0100

    Merge branch 'Raul_Resta'

commit f86c50d6645072c2249496b4e035da6d00cc61e7
Merge: cb776d2 7d4db7f
Author: AlvaroQP <alvquipom@gmail.com>
Date: Mon Feb 8 20:09:26 2021 +0100

    Merge branch 'alvaro'

commit 7d4db7f54975828e12eb506beb700ae180238eca
Author: AlvaroQP <alvquipom@gmail.com>
Date: Mon Feb 8 20:09:13 2021 +0100

    añadido ultimo retoque en Producto

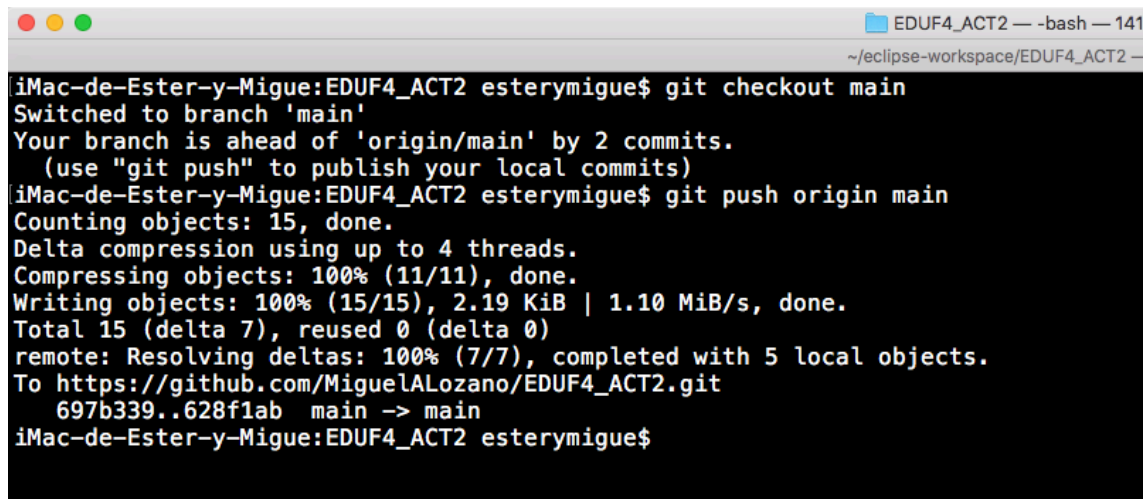
commit cb776d293cb566510b16a31588fb4fb4923a8a6e
Author: AlvaroQP <alvquipom@gmail.com>
Date: Mon Feb 8 20:07:07 2021 +0100

    retoque de javadoc

commit 269a106208982813b8814170b077c83ec3107340
Merge: 9ea9f6a cc31b2e
Author: AlvaroQP <alvquipom@gmail.com>
Date: Mon Feb 8 20:01:35 2021 +0100
```

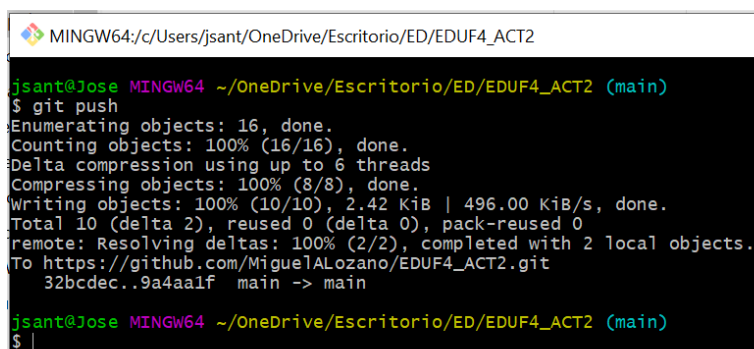
7) Subimos los cambios al repositorio, una vez fusionada nuestra rama con la rama main, mediante **git push**:

```
alvqu@MSI MINGW64 /c/REPOSITORIOTRABAJOEDD/EDUF4_ACT2 (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (15/15), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (8/8), 1.48 KiB | 1.48 MiB/s, done.
Total 8 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 4 local objects.
To https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2.git
 9a4aa1f..b67bab1 main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
```



```
iMac-de-Ester-y-Migue:EDUF4_ACT2 esterymigue$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is ahead of 'origin/main' by 2 commits.
(use "git push" to publish your local commits)
iMac-de-Ester-y-Migue:EDUF4_ACT2 esterymigue$ git push origin main
Counting objects: 15, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (11/11), done.
Writing objects: 100% (15/15), 2.19 KiB | 1.10 MiB/s, done.
Total 15 (delta 7), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (7/7), completed with 5 local objects.
To https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2.git
 697b339..628f1ab main -> main
iMac-de-Ester-y-Migue:EDUF4_ACT2 esterymigue$
```

```
D:\Google Drive\Curso DAW ITT\ENTORNOS DE DESARROLLO\ActividadesEntornosDeDesarrollo\Actividad2\Grupo\EDUF4_ACT2>git push origin main
Enumerating objects: 25, done.
Counting objects: 100% (25/25), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (14/14), done.
Writing objects: 100% (18/18), 2.17 KiB | 2.17 MiB/s, done.
Total 18 (delta 8), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (8/8), completed with 4 local objects.
To https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2.git
 b67bab1..cc31b2e main -> main
D:\Google Drive\Curso DAW ITT\ENTORNOS DE DESARROLLO\ActividadesEntornosDeDesarrollo\Actividad2\Grupo\EDUF4_ACT2>
```



```
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$ git push
Enumerating objects: 16, done.
Counting objects: 100% (16/16), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (10/10), 2.42 KiB | 496.00 KiB/s, done.
Total 10 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2.git
 32bcdec..9a4aa1f main -> main
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$ |
```

8) Continuamos trabajando con esta dinámica hasta finalizar el proyecto.

Principal dificultad encontrada a lo largo del desarrollo

- ❖ En ocasiones, los integrantes del equipo hemos encontrado cambios coincidentes realizados al mismo tiempo en la clase Principal, encontrándonos con situaciones similares a la que sigue:

```
101 System.out.println("=====");
102 System.out.println("Valor acumulado de las restas: " + Resta.getAcum());
103 System.out.println("=====");
*104 <<<<<< HEAD
105
106 // Zona para Suma
107 System.out.println("\n***** SUMA *****");
108 //Suma de dos reales:
109 double a = 8.75;
110 double b = 11.87;
111 double c = 8.45;
112 double d = -11.75;
*113 =====
114 >>>>>> jass
115
116 // Zona para Suma
117 System.out.println("***** SUMA *****");
118 System.out.println("Operacion valida de 2 numeros reales:");
119 System.out.println("8.75 + 11.87 = " + Suma.sumReales(8.75, 11.87));
```

- ❖ Optamos por eliminar las partes sobrantes realizando un nuevo commit para dejarlo todo limpio y así poder subir los cambios al repositorio remoto.
- ❖ Fusionamos la rama main en nuestros repositorios locales para tener los últimos cambios.

```
MINGW64:/c/Users/jsant/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (jass)
$ git merge main
Auto-merging src/Principal.java
Merge made by the 'recursive' strategy.
 src/Principal.java          | 41 ++++++
 src/com/itt/calculadora/Division.java | 141 ++++++
 src/com/itt/calculadora/Producto.java | 61 +++++
 src/com/itt/calculadora/Resta.java    | 47 +++++
 4 files changed, 160 insertions(+), 130 deletions(-)

jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (jass)
$ |
```

- ❖ Volvemos a la rama principal con git checkout y realizamos el merge:

```
MINGW64:/c/Users/jsant/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$ git merge jass
Updating 1d4105a..5d27aeb
Fast-forward
 src/Principal.java          | 20 +++
 src/com/itt/calculadora/Suma.java | 6 +++
 2 files changed, 6 insertions(+), 20 deletions(-)

jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$
```

-
- ❖ De este modo ya podemos realizar el push sobre el repositorio remoto sin ningún problema:

```
jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$ git push
Enumerating objects: 45, done.
Counting objects: 100% (44/44), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (25/25), done.
Writing objects: 100% (31/31), 3.58 KiB | 732.00 KiB/s, done.
Total 31 (delta 16), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (16/16), completed with 5 local objects.
To https://github.com/MiguelALozano/EDUF4_ACT2.git
    628f1ab..5d27aeb  main -> main

jsant@Jose MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/ED/EDUF4_ACT2 (main)
$ |
```