

# ENTORNOS DE DESARROLLO

Tarea ED04. CURSO 2022/2023.

Contenido disponible en:

<https://github.com/criscorino/ED04>

CRISTINA CORINO LOPEZ

## -INDICE -

<b>REFACTORIZACIÓN</b> .....	3
<b>GIT</b> .....	8
<b>JAVADOC</b> .....	13

## - Listado de Ilustraciones -

Ilustración 1. Cambio de nombre del paquete (I) .....	3
Ilustración 2. Cambio de nombre del paquete (II) .....	3
Ilustración 3. Resultado de cambio de nombre del paquete .....	3
Ilustración 4. Cambio de nombre de la variable (I) .....	4
Ilustración 5. Cambio de nombre de la variable (II) .....	4
Ilustración 6. Resultado de cambio de nombre de la variable .....	4
Ilustración 7. Introducción del método (I) .....	5
Ilustración 8. Introducción del método (II) .....	5
Ilustración 9. Resultado introducción del método .....	5
Ilustración 10. Encapsular atributos (I) .....	6
Ilustración 11. Encapsular atributos (II) .....	6
Ilustración 12. Resultado de encapsular atributos .....	6
Ilustración 13. Añadir un nuevo parámetro al método (I) .....	7
Ilustración 14. Añadir un nuevo parámetro al método (II) .....	7
Ilustración 15. Resultado de añadir un nuevo parámetro al método .....	7
Ilustración 16. Creamos cuenta en Github .....	8
Ilustración 17. Creamos el repositorio ED04 .....	8
Ilustración 18. Dirección del repositorio .....	8
Ilustración 19. Descarga de la aplicación Github Desktop .....	9
Ilustración 20. Log y clonación del repositorio .....	9
Ilustración 21. Vinculación con el repositorio .....	9
Ilustración 22. Primer commit .....	10
Ilustración 23. Realizamos commit .....	10
Ilustración 24. Realizamos el Publish branch .....	10
Ilustración 25. Github online .....	11
Ilustración 26. Historial de versiones desde la aplicación de escritorio .....	11
Ilustración 27. Instalamos Git por comando .....	11
Ilustración 28. Configuración global .....	12
Ilustración 29. Historial de versiones .....	12
Ilustración 30. Generar JavaDoc .....	14
Ilustración 31. JavaDoc .....	14
Ilustración 32. Clase CCuenta en el JavaDoc .....	14
Ilustración 33. Commit desde la CMD .....	15
Ilustración 34. Commit disponible online .....	15

## **REFACTORIZACIÓN**

Las clases deberán formar parte del paquete cuentas.

Cambiar el nombre de la variable "miCuenta" por "cuenta1".

Introducir el método operativa\_cuenta, que englobe las sentencias de la clase Main que operan con el objeto cuenta1.

Encapsular los atributos de la clase CCuenta.

Añadir un nuevo parámetro al método operativa\_cuenta, de nombre cantidad y de tipo float.

## **GIT**

Configurar GIT para el proyecto. Crear un repositorio público en GitHub.

Realizar, al menos, una operación commit. Comentando el resultado de la ejecución.

Mostrar el historial de versiones para el proyecto mediante un comando desde consola.

## **JAVADOC**

Insertar comentarios JavaDoc en la clase CCuenta.

Generar documentación JavaDoc para todo el proyecto y comprueba que abarca todos los métodos y atributos de la clase CCuenta.

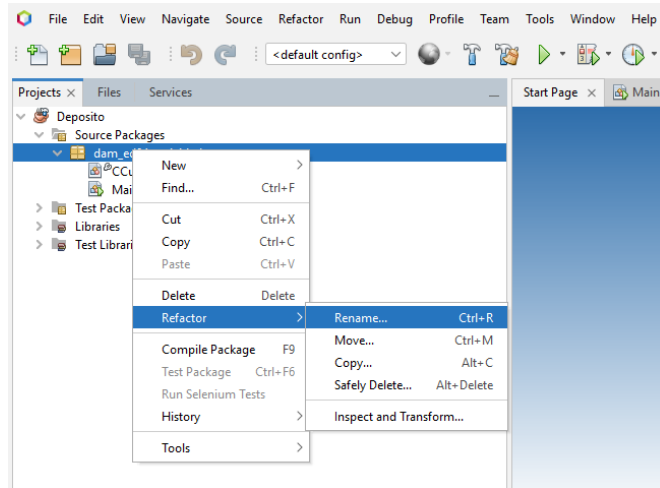
*Criterios de puntuación. Total 10 puntos.*

1. Cambia el nombre de la variable "miCuenta" por "cuenta1". = 1 punto.
2. Introduce el método operativa\_cuenta, que englobe las sentencias de la clase Main que operan con el objeto cuenta1. = 1 punto.
3. Encapsula los cuatro atributos de la clase CCuenta. = 1 punto.
4. Añadir un nuevo parámetro al método operativa\_cuenta, de nombre cantidad y de tipo float. = 1 punto.
5. Configurar GIT para el proyecto. Crear un repositorio público en GitHub.= 1 punto.
6. Realiza, al menos, una operación commit, comentando el resultado de la ejecución. = 1 punto.
7. Mostrar el historial de versiones para el proyecto mediante un comando desde consola.= 1 punto.
8. Inserta comentarios Javadoc en la clase Ccuenta. = 1 punto.
9. Genera documentación Javadoc para todo el proyecto. = 1 punto.
10. Comprueba que la documentación generada por Javadoc, abarca todos los métodos y atributos de la clase Ccuenta. = 1 punto.

## REFACTORIZACIÓN

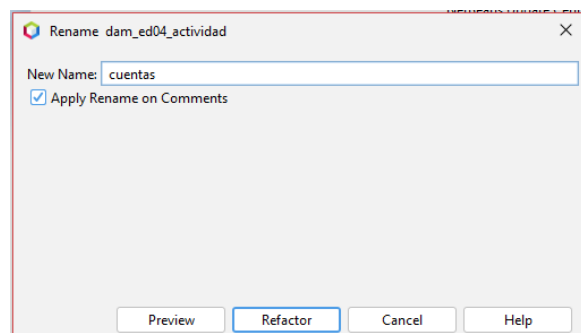
**Las clases deberán formar parte del paquete cuentas.**

Por error este apartado se realizó en último lugar. Para modificar el nombre del paquete debemos clicar sobre el y dentro de la opción Refactor clicamos sobre Rename...:



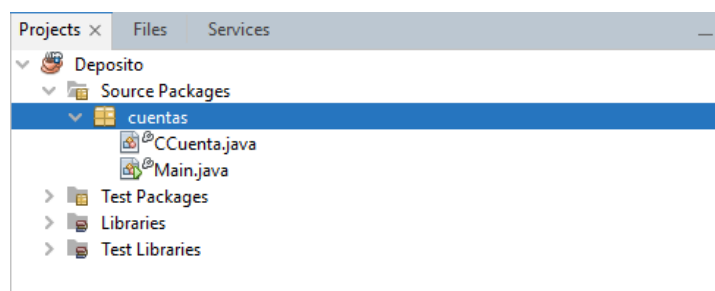
*Ilustración 1. Cambio de nombre del paquete (I)*

Indicamos a continuación el nombre que quedemos y marcamos la opción de que también cambie el nombre sobre los comentarios:



*Ilustración 2. Cambio de nombre del paquete (II)*

De esta forma podemos ver que queda de la siguiente forma:



*Ilustración 3. Resultado de cambio de nombre del paquete*

## Cambiar el nombre de la variable "miCuenta" por "cuenta1".

Seleccionamos la variable `miCuenta` y desde el menú Refactor, en Rename... modificamos el nombre de la variable y clicamos en Refactor, como vemos a continuación:

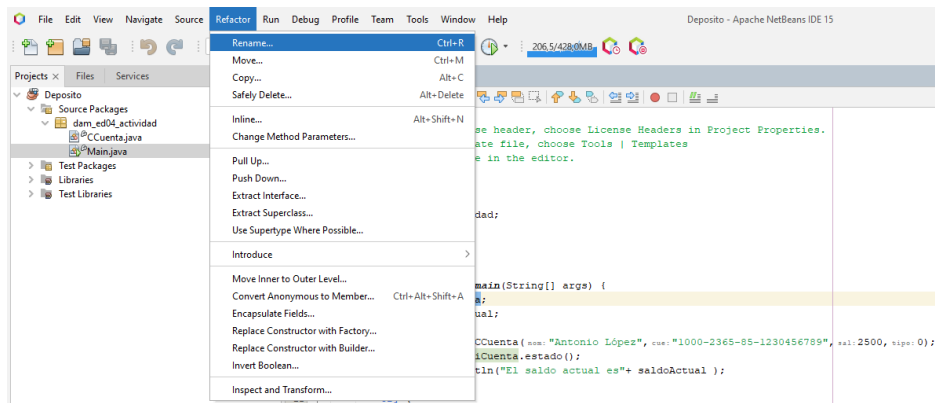


Ilustración 4. Cambio de nombre de la variable (I)

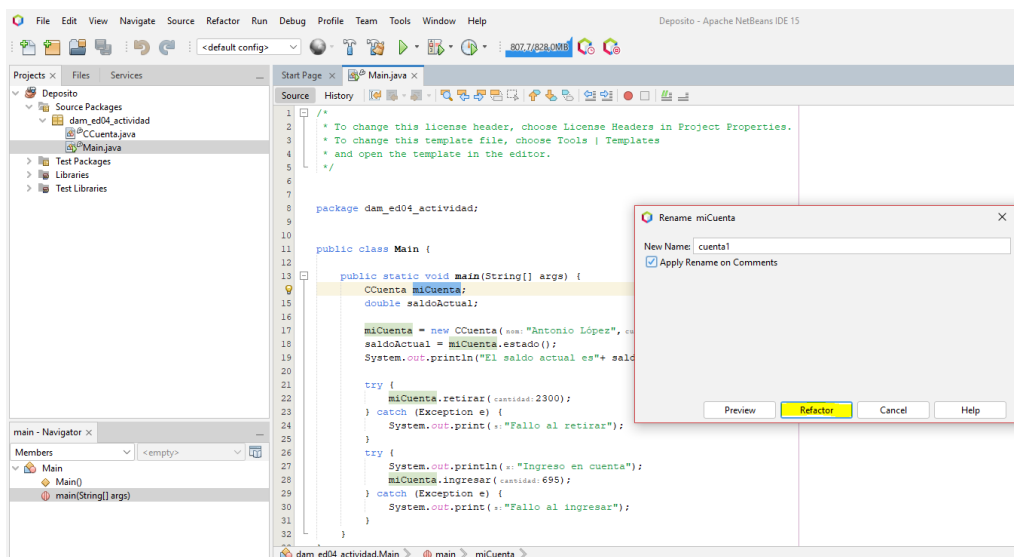


Ilustración 5. Cambio de nombre de la variable (II)

Con esto podemos ver que nos modifica lo siguiente:

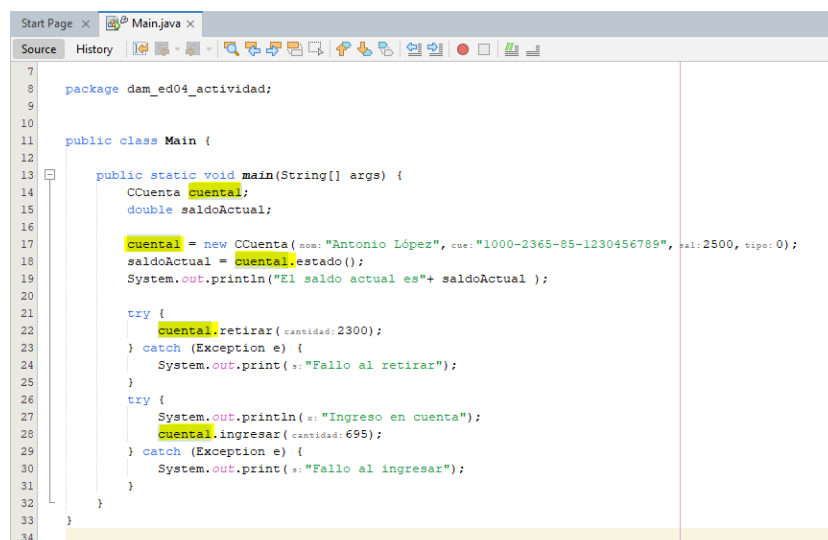
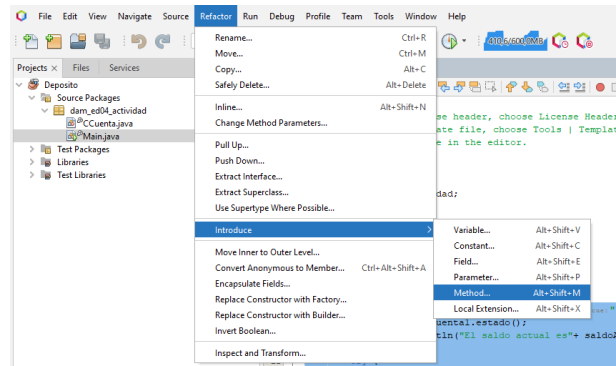


Ilustración 6. Resultado de cambio de nombre de la variable

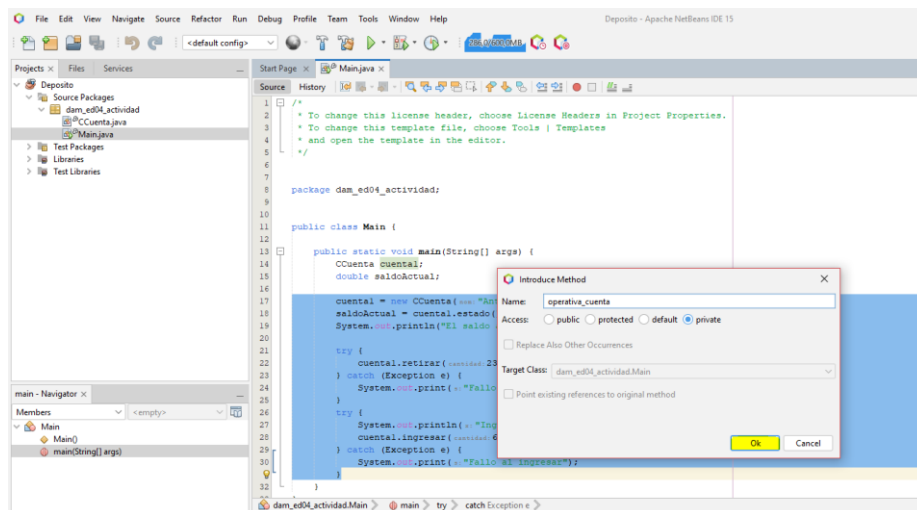
**Introducir el método `operativa_cuenta`, que englobe las sentencias de la clase `Main` que operan con el objeto `cuenta1`.**

A continuación, seleccionamos las sentencias mencionadas y desde el menú `Refactor`, en `Introduce`, vamos a `Method...`



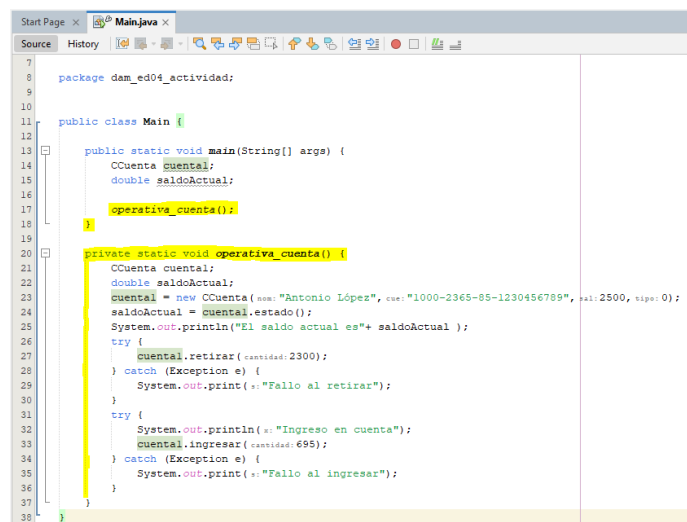
*Ilustración 7. Introducción del método (I)*

Como nombre indicaremos `operativa_cuenta`, tendrá acceso privado, con ello de damos a `Ok`:



*Ilustración 8. Introducción del método (II)*

Con esto podemos ver en el código que nos incluye lo siguiente:



*Ilustración 9. Resultado introducción del método*

## Encapsular los atributos de la clase CCuenta.

Para encapsular los atributos iremos a CCuenta.java ya que es ahí donde los podemos encontrar. Les seleccionamos y desde el menú Refactor hacemos clic en Encapsulate Fields..

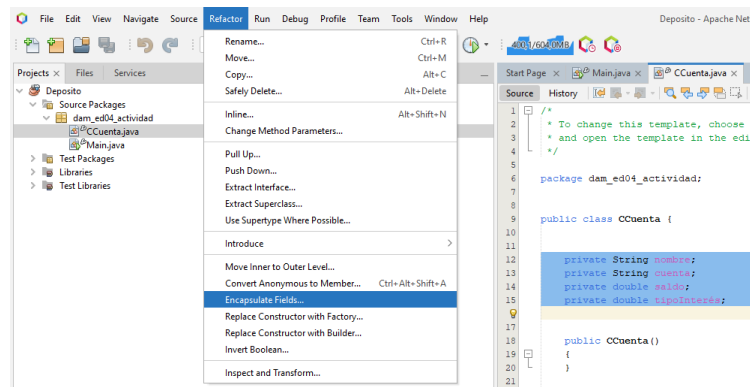


Ilustración 10. Encapsular atributos (I)

Nos aparecerá la siguiente pantalla donde únicamente clicaremos sobre Refactor.

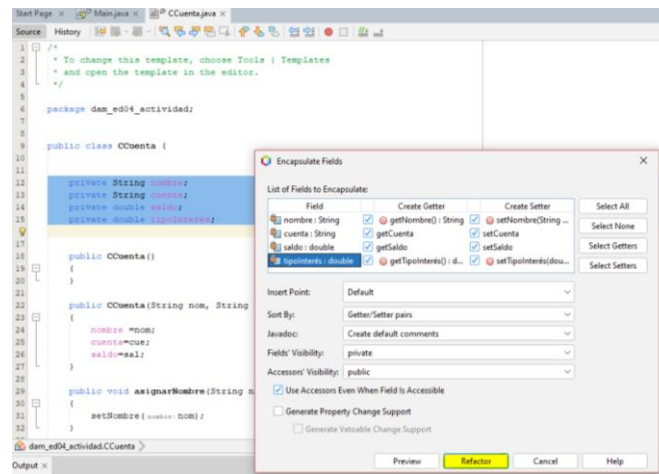


Ilustración 11. Encapsular atributos (II)

Con esto podemos ver el siguiente resultado:

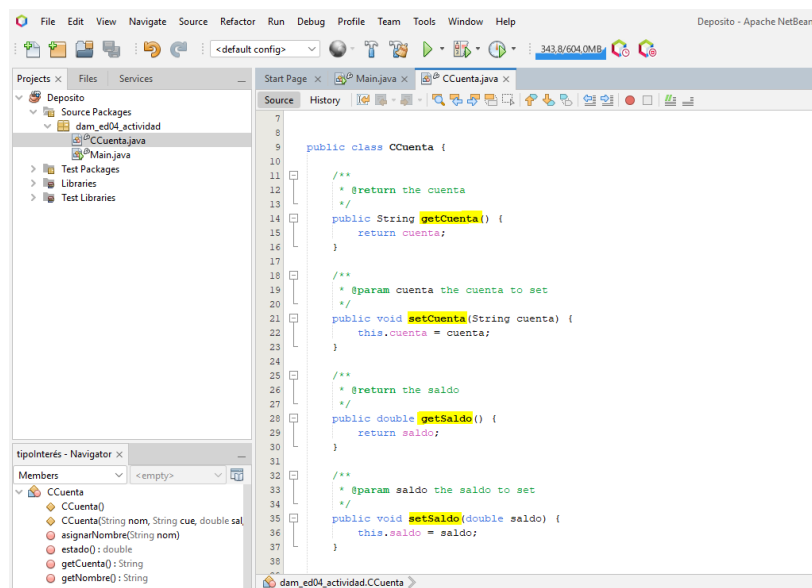


Ilustración 12. Resultado de encapsular atributos

**Añadir un nuevo parámetro al método operativa\_cuenta, de nombre cantidad y de tipo float.**

Para añadir un nuevo parámetro, seleccionamos el método y en el menú Refactor, clicamos sobre Change Method Parameters...

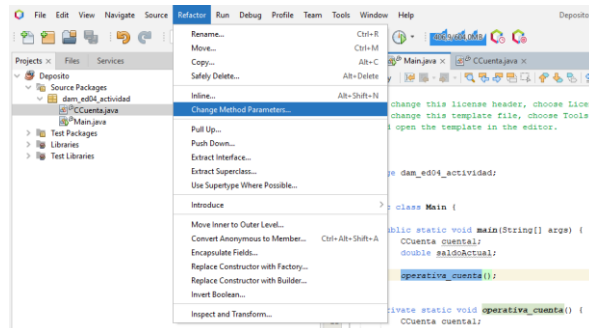


Ilustración 13. Añadir un nuevo parámetro al método (I)

A continuación, creamos un parámetro a través de add con name “cantidad” y que su type sea “float”.

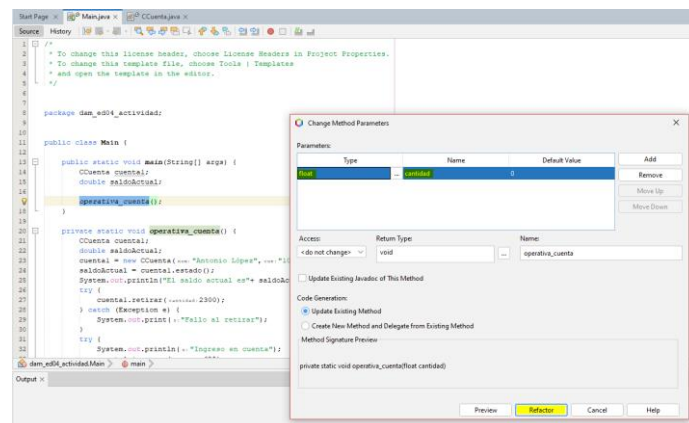


Ilustración 14. Añadir un nuevo parámetro al método (II)

Con esto podemos ver el siguiente resultado:

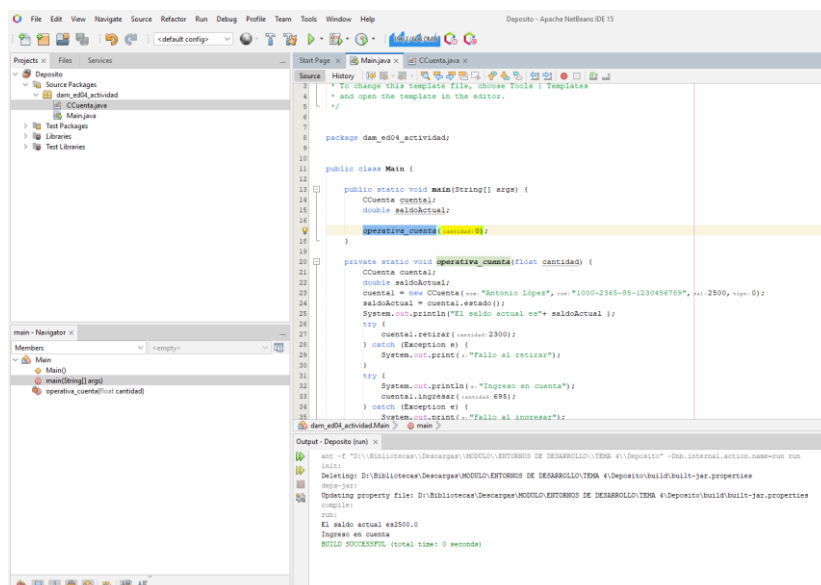


Ilustración 15. Resultado de añadir un nuevo parámetro al método



## GIT

### Configurar GIT para el proyecto. Crear un repositorio público en GitHub.

Accedemos a la página web <https://github.com/> y nos registramos. Una vez creada la cuenta podemos ver nuestro espacio donde ya estamos logeados con criscorino y a continuación hacemos clic en Create Repository.

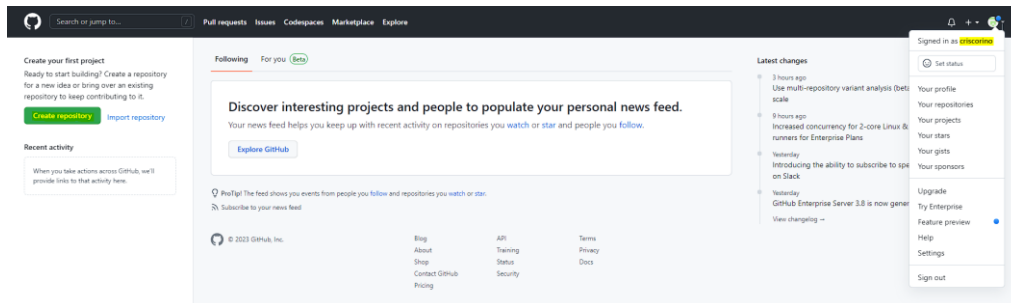


Ilustración 16. Creamos cuenta en Github

Creamos un nuevo repositorio con el nombre que queramos, en este caso ED04 haciendo referencia a la actividad y la dejamos pública.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

---

Owner \* criscorino / Repository name \* ED04 ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [solid-doodle?](#)

Description (optional)

☒ Public  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private  
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

☐ Add a README file  
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

Add .gitignore

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

Choose a license

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

ⓘ You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository](#)

Ilustración 17. Creamos el repositorio ED04

Una vez creado el repositorio se genera el siguiente código que vamos a copiar en portapapeles para su posterior utilización:

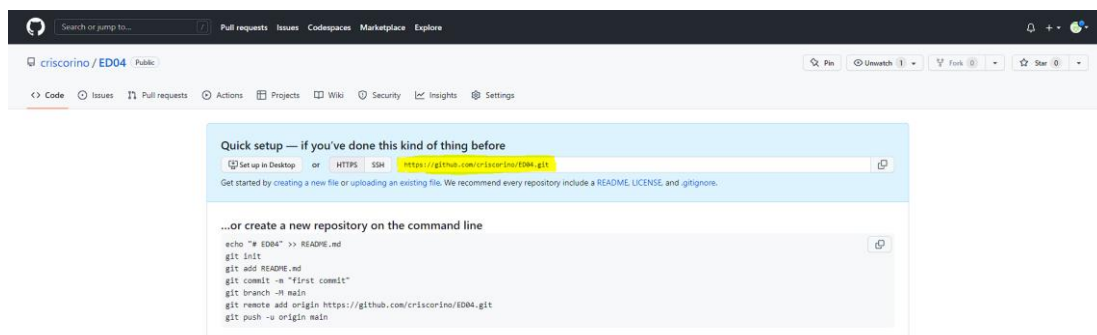
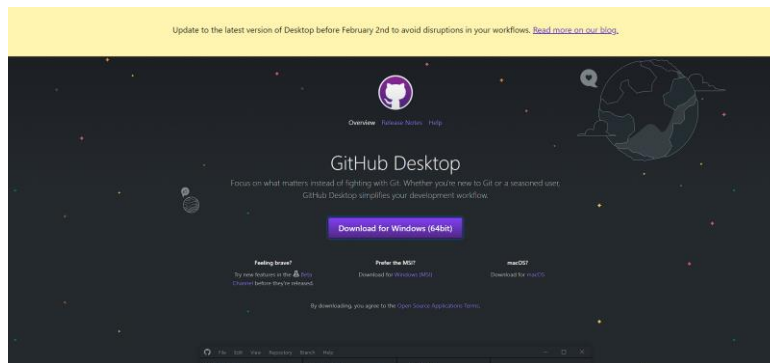


Ilustración 18. Dirección del repositorio

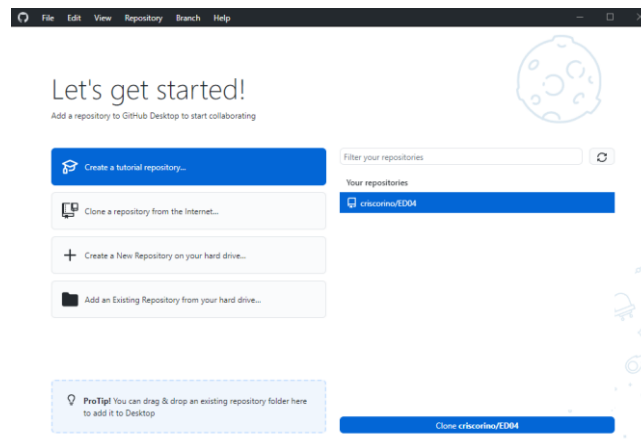
**Realizar, al menos, una operación commit. Comentando el resultado de la ejecución.**

Una forma que tenemos para poder realizar un commit es descargar la aplicación de escritorio de GitHub a través de <https://desktop.github.com/>:



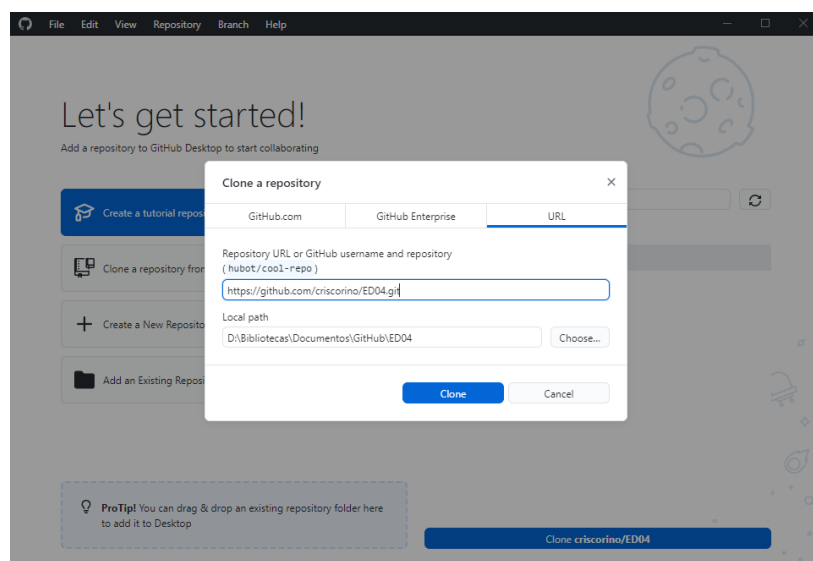
*Ilustración 19. Descarga de la aplicación Github Desktop*

Una vez iniciada la aplicación clicamos sobre “Create a tutorial repository...” y seleccionamos el repositorio que creamos anteriormente en la web:



*Ilustración 20. Log y clonación del repositorio*

A continuación, tras vincular la aplicación de escritorio con GitHub utilizamos clonar el repositorio mediante URL, pegamos la URL e indicamos la carpeta local de los archivos.



*Ilustración 21. Vinculación con el repositorio*

Para realizar un Commit indicaremos en Summary un pequeño resumen, si queremos también se puede añadir una descripción y clicamos sobre “Commit to main”.

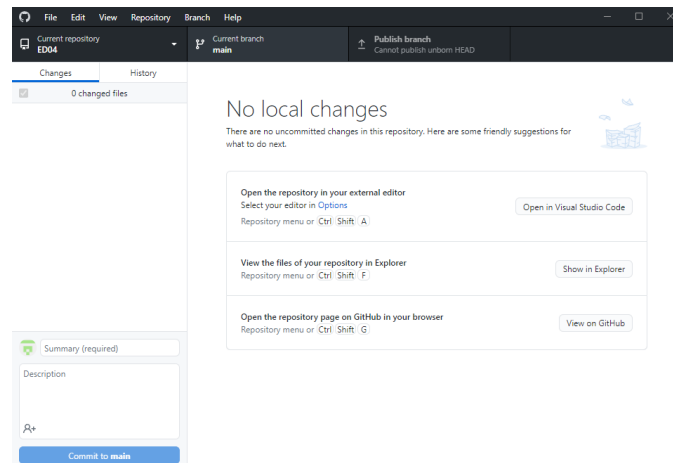


Ilustración 22. Primer commit

Arrastramos los archivos utilizados para la practica a la carpeta local y a continuación lo desde la aplicación realizamos el “commit to main”.

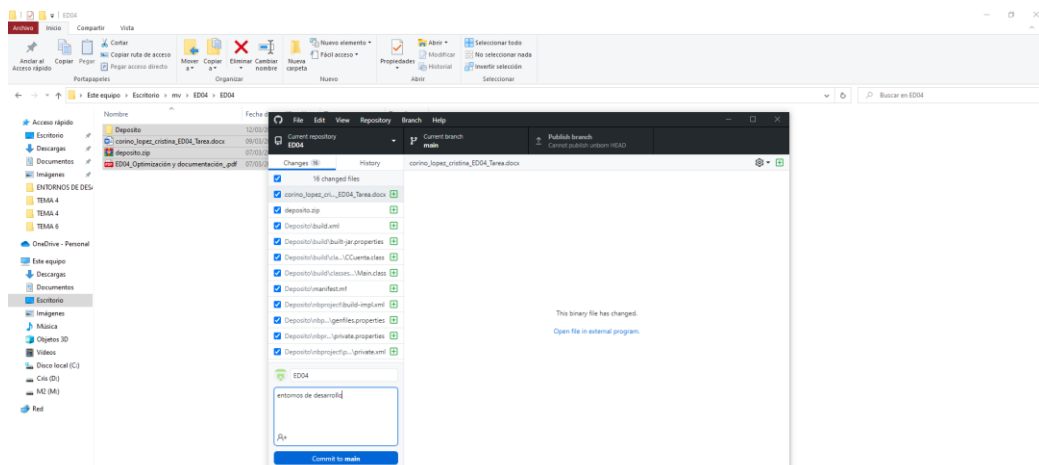


Ilustración 23. Realizamos commit

Por un lado, una vez subidos los archivos la aplicación se ve de la siguiente forma:

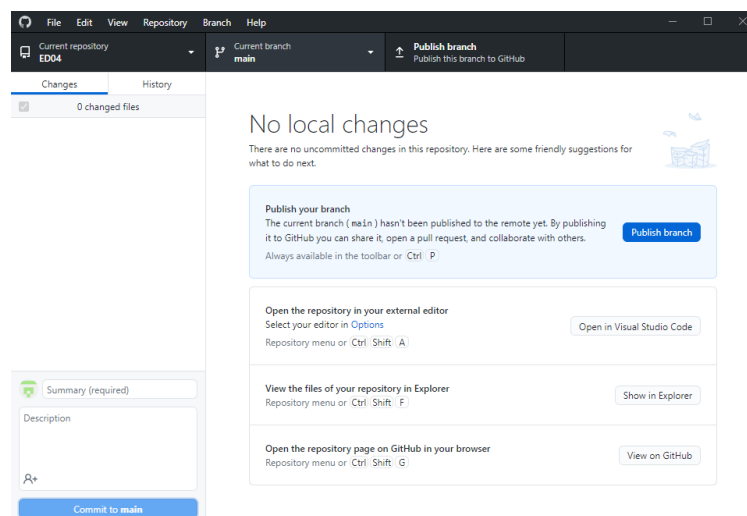


Ilustración 24. Realizamos el Publish branch

Y por otro lado, si actualizamos la web vemos que los documentos están disponibles en GitHub

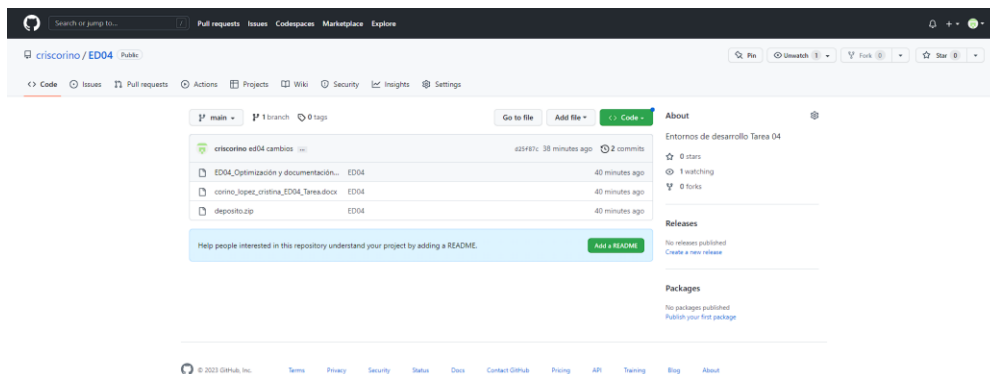


Ilustración 25. Github online

### Mostrar el historial de versiones para el proyecto mediante un comando desde consola.

Para mostrar el historial de versiones del proyecto desde la propia aplicación es muy sencillo. Únicamente debemos clicar en el botón “History” para ver las modificaciones realizadas. Para ver más en detalle únicamente debemos clicar sobre la modificación y ver los datos:

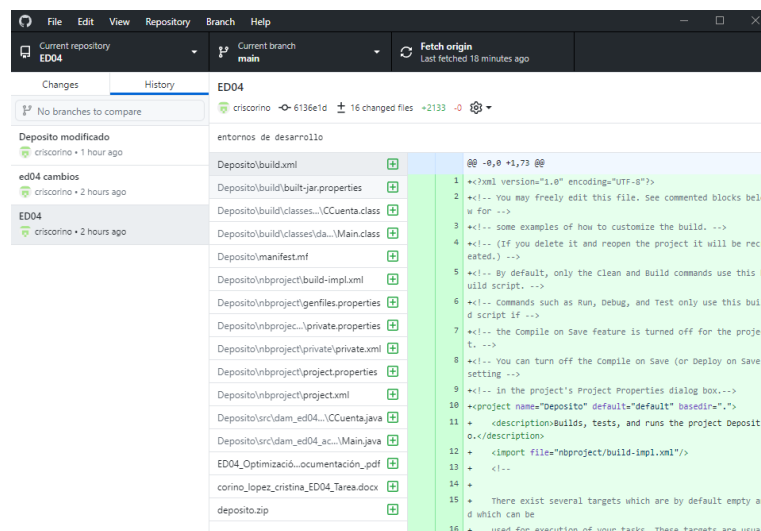


Ilustración 26. Historial de versiones desde la aplicación de escritorio

Para poder verlo desde la consola de comandos es algo más complicado. Deberemos ir a la cmd e indicar el siguiente código para instalar el programa Git CMD “winget install --id Git.Git -e --source winget”:

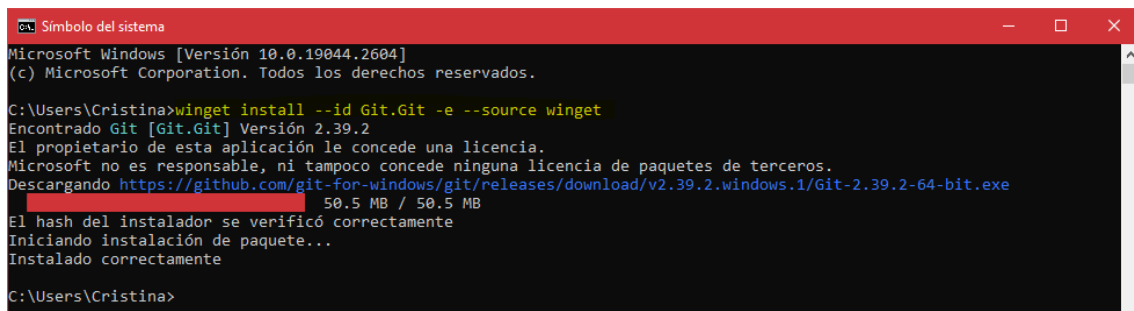
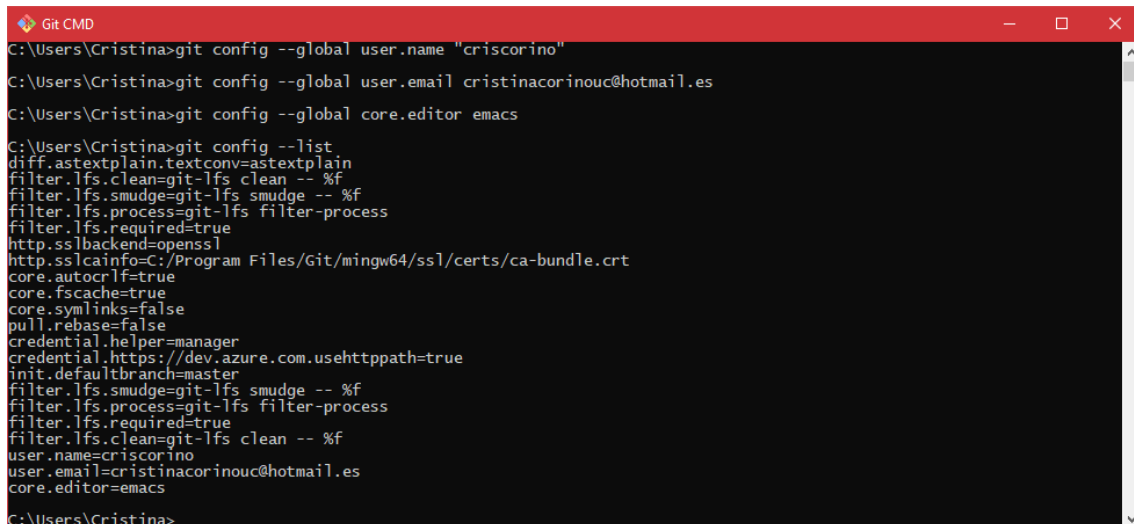


Ilustración 27. Instalamos Git por comando

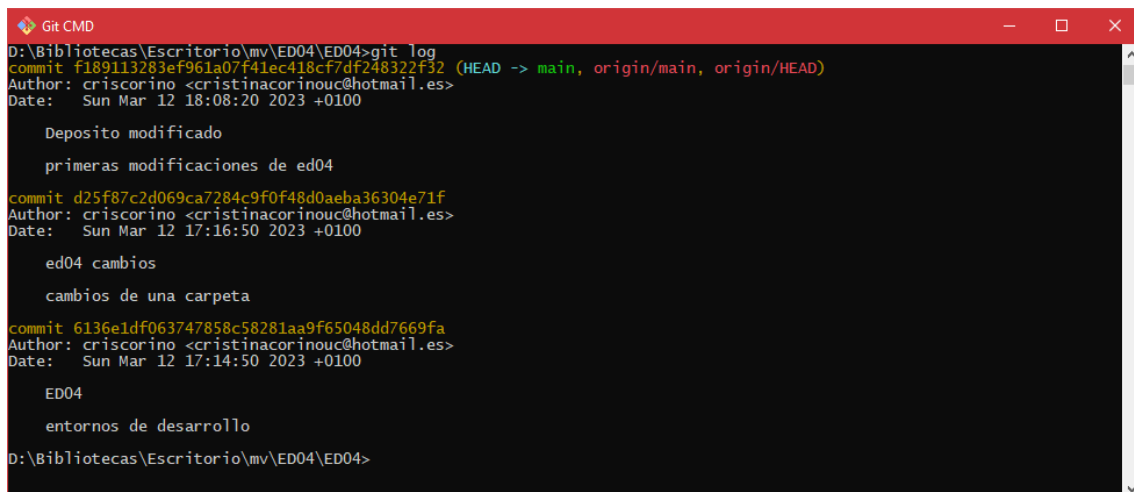
Abrimos la CMD y realizamos la configuración global con los siguientes comandos.



```
Git CMD
C:\Users\Cristina>git config --global user.name "criscorino"
C:\Users\Cristina>git config --global user.email cristinacorinouc@hotmail.es
C:\Users\Cristina>git config --global core.editor emacs
C:\Users\Cristina>git config --list
diff.astextplain.textconv=astextplain
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
http.sslbackend=openssl
http.sslcainfo=C:/Program Files/Git/mingw64/ssl/certs/ca-bundle.crt
core.autocrlf=true
core.fscache=true
core.symlinks=false
pull.rebase=false
credential.helper=manager
credential.https://dev.azure.com.usehttppath=true
init.defaultbranch=master
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
user.name=criscorino
user.email=cristinacorinouc@hotmail.es
core.editor=emacs
C:\Users\Cristina>
```

Ilustración 28. Configuración global

Por último, nos podemos sobre la carpeta local contenedora y utilizamos el comando “git log”, podremos ver en pantalla las tres modificaciones que habíamos visto también en la aplicación:



```
Git CMD
D:\Bibliotecas\Escritorio\mv\ED04\ED04>git log
commit f189113283ef961a07f41ec418cf7df248322f32 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: criscorino <cristinacorinouc@hotmail.es>
Date: Sun Mar 12 18:08:20 2023 +0100

    Deposito modificado

    primeras modificaciones de ed04

commit d25f87c2d069ca7284c9f0f48d0aeba36304e71f
Author: criscorino <cristinacorinouc@hotmail.es>
Date: Sun Mar 12 17:16:50 2023 +0100

    ed04 cambios

    cambios de una carpeta

commit 6136e1df063747858c58281aa9f65048dd7669fa
Author: criscorino <cristinacorinouc@hotmail.es>
Date: Sun Mar 12 17:14:50 2023 +0100

    ED04

    entornos de desarrollo
D:\Bibliotecas\Escritorio\mv\ED04\ED04>
```

Ilustración 29. Historial de versiones

## JAVADOC

### Insertar comentarios Javadoc en la clase CCuenta.

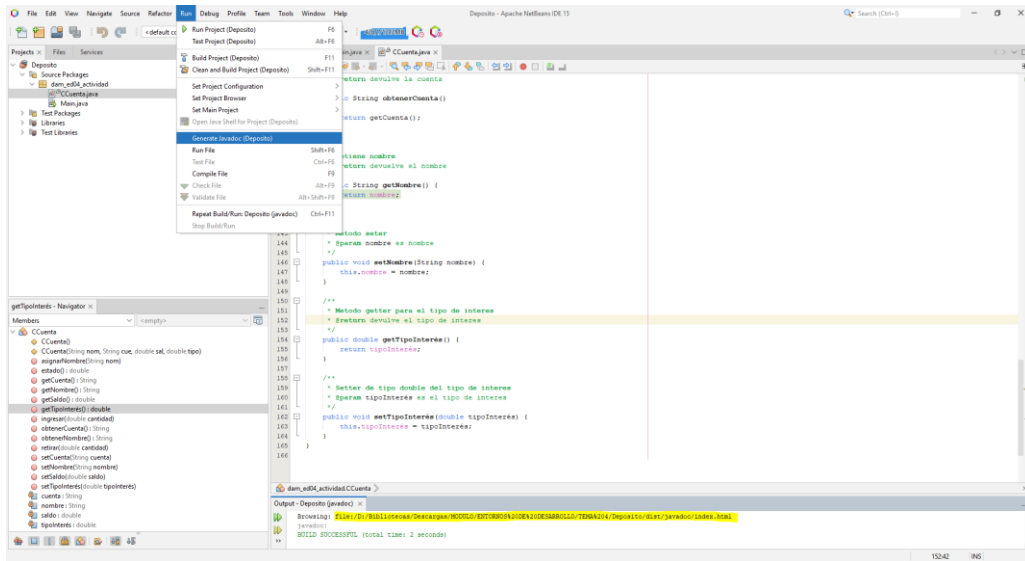
Insertamos comentarios dentro de la clase CCuenta como vemos a continuación:



```
50  /**
51  * Metodo de la clase, al insertar /** y dar a enter los parametros se introducen solos
52  * @param nom es el nombre
53  * @param cue es la cuenta
54  * @param sal es el saldo
55  * @param tipo es el tipo
56  */
57
58  public CCuenta(String nom, String cue, double sal, double tipo)
59  {
60      nombre =nom;
61      cuenta=cue;
62      saldo=sal;
63  }
64
65  public void asignarNombre(String nom)
66  {
67      setNombre( nombre: nom);
68  }
69
70  public String obtenerNombre()
71  {
72      return getNombre();
73  }
74
75  /**
76  * Estado de la cuenta que nos devolvera el saldo
77  * @return
78  */
79  public double estado()
80  {
81      return getSaldo();
82  }
83
84  /**
85  * Ingresamos una cantidad, al insertar /** y dar a enter los parametros se introducen solos
86  * @param cantidad es la cantidad a ingresar
87  * @throws Exception solo si la cantidad a ingresar fuera negativa
88  */
89  public void ingresar(double cantidad) throws Exception
90  {
91      if (cantidad<0)
92          throw new Exception( message: "No se puede ingresar una cantidad negativa");
93      setSaldo(getSaldo() + cantidad);
94  }
95
96  /**
97  * Retiramos una cantidad, al insertar /** y dar a enter los parametros se introducen solos
98  * @param cantidad es la cantidad a retirar
99  * @throws Exception solo si la cantidad a retirar fuera negativa
100  */
101  public void retirar(double cantidad) throws Exception
102  {
103      if (cantidad <= 0)
104          throw new Exception ( message: "No se puede retirar una cantidad negativa");
105      if (estado()< cantidad)
106          throw new Exception ( message: "No se hay suficiente saldo");
107      setSaldo(getSaldo() - cantidad);
108  }
109
110
111  public String obtenerCuenta()
112  {
113      return getCuenta();
114  }
```

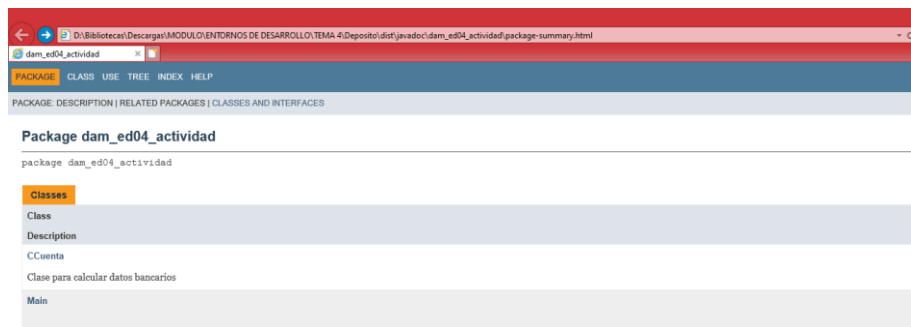
**Generar documentación Javadoc para todo el proyecto y comprueba que abarca todos los métodos y atributos de la clase CCuenta.**

Tras añadir los comentarios generamos la documentación Javadoc en Run – Generate Javadoc:



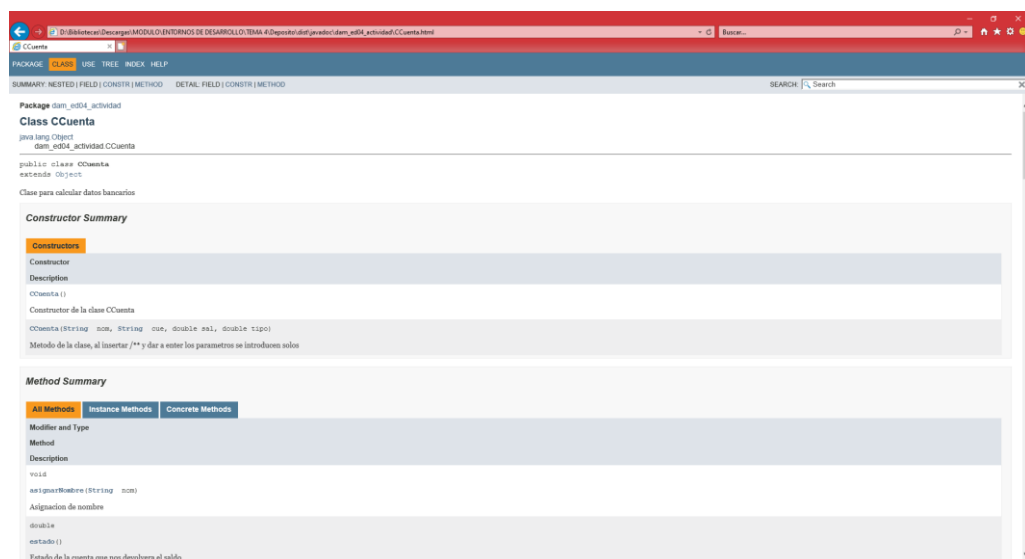
*Ilustración 30. Generar Javadoc*

Se abrirá una nueva ventana del navegador con lo siguiente:



*Ilustración 31. Javadoc*

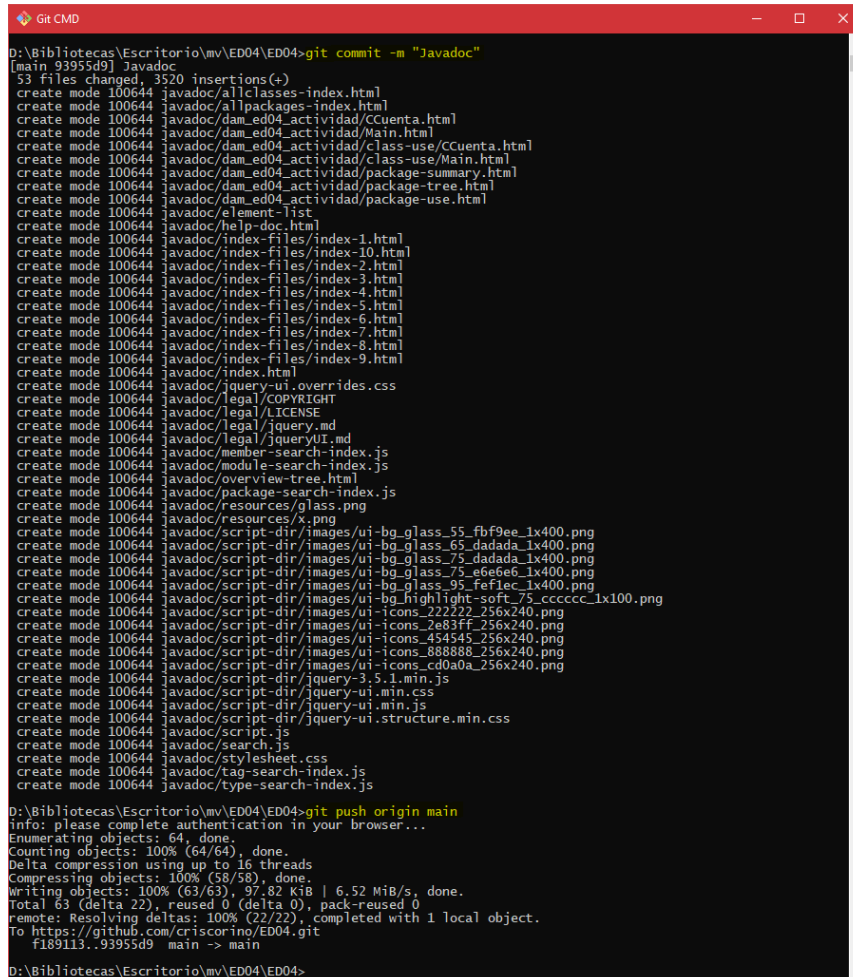
Si clicamos sobre la clase CCuenta podemos ver los comentarios que fuimos introduciendo:



*Ilustración 32. Clase CCuenta en el Javadoc*

Para finalizar la tarea insertamos toda esta información actualizada de nuevo en la carpeta GitHub para que la tarea tenga toda su información accesible desde allí. En esta ocasión para ver otra opción vamos a utilizar el commit desde la GIT CMD con los siguientes comandos:

- **git commit -m “Javadoc”**, de esta forma generamos el commit con el mensaje “Javadoc”.
- **git push origin main**, de esta forma realizamos el push para que los cambios que se encuentran en local se suban a la red.



```
D:\Bibliotecas\Escritorio\mv\ED04\ED04>git commit -m "Javadoc"
[main 93955d9] Javadoc
 53 files changed, 3520 insertions(+)
 create mode 100644 javadoc/allclasses-index.html
 create mode 100644 javadoc/allpackages-index.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/CCuenta.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/Main.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/class-use/CCuenta.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/class-use/Main.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/package-summary.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/package-tree.html
 create mode 100644 javadoc/dam_ed04_actividad/package-use.html
 create mode 100644 javadoc/element-list
 create mode 100644 javadoc/help-doc.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-1.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-10.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-2.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-3.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-4.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-5.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-6.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-7.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-8.html
 create mode 100644 javadoc/index-files/index-9.html
 create mode 100644 javadoc/index.html
 create mode 100644 javadoc/jquery-ui/overrides.css
 create mode 100644 javadoc/legal/COPYRIGHT
 create mode 100644 javadoc/legal/LICENSE
 create mode 100644 javadoc/legal/jquery.md
 create mode 100644 javadoc/legal/jqueryUI.md
 create mode 100644 javadoc/member-search-index.js
 create mode 100644 javadoc/module-search-index.js
 create mode 100644 javadoc/overview-tree.html
 create mode 100644 javadoc/package-search-index.js
 create mode 100644 javadoc/resources/glass.png
 create mode 100644 javadoc/resources/x.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-bg_glass_55_fbf9ee_1x400.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-bg_glass_65_dadada_1x400.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-bg_glass_75_dadada_1x400.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-bg_glass_75_e6e6e6_1x400.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-bg_glass_95_feflecf_1x400.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-bg_highlight-soft_75_ccccc_1x100.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-icons_222222_256x240.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-icons_2e83ff_256x240.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-icons_454545_256x240.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-icons_888888_256x240.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/images/ui-icons_cd0a0a_256x240.png
 create mode 100644 javadoc/script-dir/jquery-3.5.1.min.js
 create mode 100644 javadoc/script-dir/jquery-ui.min.css
 create mode 100644 javadoc/script-dir/jquery-ui.min.js
 create mode 100644 javadoc/script-dir/jquery-ui.structure.min.css
 create mode 100644 javadoc/script.js
 create mode 100644 javadoc/search.js
 create mode 100644 javadoc/stylesheet.css
 create mode 100644 javadoc/tag-search-index.js
 create mode 100644 javadoc/type-search-index.js

D:\Bibliotecas\Escritorio\mv\ED04\ED04>git push origin main
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 64, done.
Counting objects: 100% (64/64), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (58/58), done.
Writing objects: 100% (63/63), 97.82 KiB | 6.52 MiB/s, done.
Total 63 (delta 22), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To https://github.com/criscorino/ED04.git
 f189113..93955d9  main -> main

D:\Bibliotecas\Escritorio\mv\ED04\ED04>
```

Ilustración 33. Commit desde la CMD

De esta forma podemos ver así la información actualizada en la web:

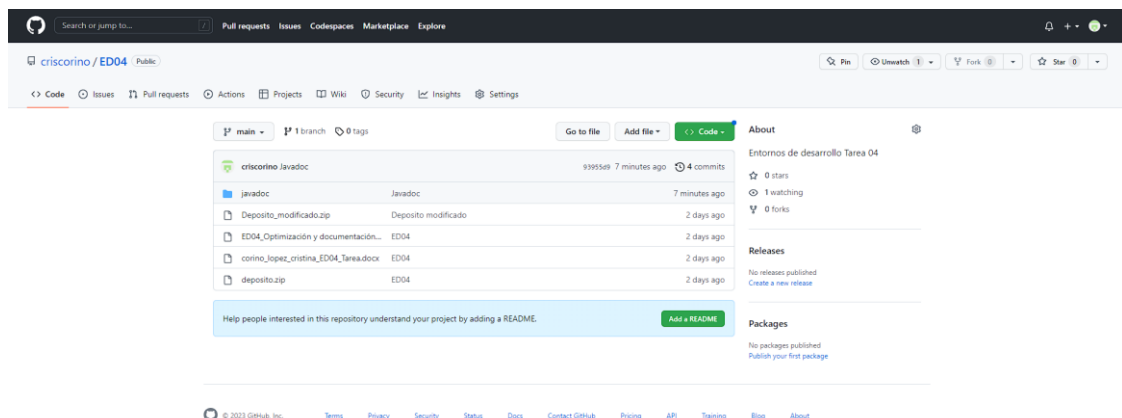


Ilustración 34. Commit disponible online