

# Tarea ED04

# Contenido

Enunciado	3
REFACTORIZACIÓN	4
Ejercicio 1	4
Ejercicio 2	4
Ejercicio 3	5
Ejercicio 4	
JAVADOC	6
Ejercicio 1	6
Ejercicio 2	
Ejercicio 3	
GIT	
Fiercicio 1	

### **Enunciado**

En el proyecto Java que se adjunta, hay definida una Clase llamada CCuenta, que tiene una serie de atributos y métodos. El proyecto cuenta asimismo con un Clase Main, donde se hace uso de la clase descrita. Basándonos en ese proyecto, vamos a realizar las siguientes actividades.

Proyecto Java adjunto. (0.01 MB)

#### REFACTORIZACIÓN

- 1. Cambia el nombre de la variable "miCuenta" por "cuenta1".
- 2. Introduce el método operativa\_cuenta, que englobe las sentencias de la clase Main que operan con el objeto cuenta1, que será llamado desde la clase Main.
- 3. Encapsula los cuatro atributos de la clase CCuenta. Es decir, crea getters y setters para todos los atributos.
- 4. Añade un nuevo parámetro al método operativa\_cuenta, de nombre cantidad y de tipo float.

#### **JAVADOC**

- 1. Inserta comentarios Javadoc en la clase CCuenta.
- 2. Genera documentación Javadoc para todo el proyecto.
- 3. Comprueba que la documentación generada por Javadoc, abarca todos los métodos y atributos de la clase CCuenta.

GIT

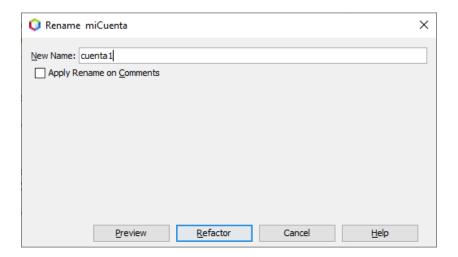
1. Realiza los ejercicios del siguiente documento.

# REFACTORIZACIÓN

### Ejercicio 1

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

Seleccionamos la variable miCuenta y con el botón derecho del ratón seleccionamos **Refactor** > **Rename**. A continuación introducimos el nuevo nombre de la variable.



# Ejercicio 2

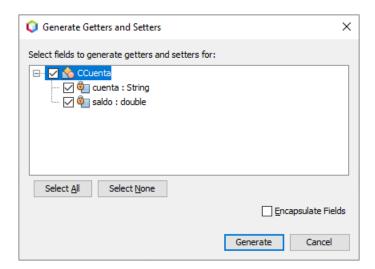
Introduce el método operativa\_cuenta, que englobe las sentencias de la clase Main que operan con el objeto cuenta1, que será llamado desde la clase Main.

```
public class Main {
   public static void operativa cuenta(){
       CCuenta cuental;
       double saldoActual;
       cuenta1 = new CCuenta("Antonio López","1000-2365-85-1230456789",2500,0);
        saldoActual = cuental.estado();
       System.out.println("El saldo actual es "+ saldoActual );
           cuenta1.retirar(2300);
        } catch (Exception e) {
            System.out.print("Fallo al retirar");
           System.out.println("Ingreso en cuenta");
           cuenta1.ingresar(695);
        } catch (Exception e) {
           System.out.print("Fallo al ingresar");
   1
   public static void main(String[] args) {
       operativa cuenta();
}
```

# Ejercicio 3

Encapsula los cuatro atributos de la clase CCuenta. Es decir, crea getters y setters para todos los atributos.

Con el botón derecho del ratón seleccionamos en el menú contextual > Insert Code > Getter and Setter y seleccionamos todas las variables.



# **Ejercicio 4**

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

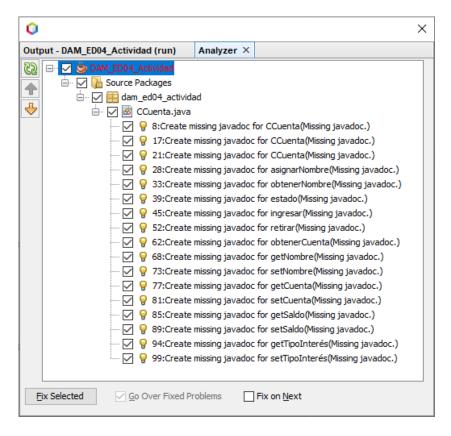
```
public static void operativa_cuenta(float cantidad){
    ...
}
```

# **JAVADOC**

### Ejercicio 1

Inserta comentarios Javadoc en la clase CCuenta.

Desde el menú de la parte superior de la pantalla seleccionamos la opción Tools > Analyze Javadoc. Seleccionamos todas las incidencias y pulsamos en Fix Selected.



A continuación terminamos de introducir los comentarios. La clase quedará de la siguiente manera:

```
package dam_ed04_actividad;

/**
    * Clase CCuenta
    *
    * @author Marcelino Álvarez García
    */
public class CCuenta {
    private String nombre;
    private String cuenta;
    private double saldo;
    private double tipoInterés;

    /**
     * Constructor por defecto
     */
    public CCuenta() {
}
```

```
* Constructor
 * @param nom
                     Nombre del titular de la cuenta
 * @param cue
                      Codigo de cuenta
 * @param sal
                       Saldo actual
 * @param tipo
                      Tipo de interés
public CCuenta(String nom, String cue, double sal, double tipo){
   nombre=nom;
   cuenta=cue;
   saldo=sal;
}
* Asigna un titular a la cuenta bancaria
 * @param nom
                     Nombre del titular
public void asignarNombre(String nom) {
   setNombre(nom);
 * Devuelve el titular de la cuenta
 * @return
                      Nombre del titular
public String obtenerNombre(){
  return getNombre();
1
* Devuelve el saldo de la cuenta
 * @return
                      Saldo
public double estado(){
   return saldo;
}
 * Añade una cantidad a la cuenta
* @param cantidad
                     Importe a añadir
 * @throws Exception Excepción si la cantidad es negativa
public void ingresar(double cantidad) throws Exception {
   if (cantidad<0)</pre>
       throw new Exception("No se puede ingresar una cantidad negativa");
   saldo = saldo + cantidad;
}
* Retira una cantidad de la cuenta
 public void retirar(double cantidad) throws Exception {
   if (cantidad <= 0)</pre>
       throw new Exception ("No se puede retirar una cantidad negativa");
    if (estado()< cantidad)</pre>
       throw new Exception ("No se hay suficiente saldo");
   saldo = saldo - cantidad;
1
 * Devuelve el codigo de la cuenta
 * @return
                      Código de cuenta
public String obtenerCuenta() {
  return cuenta;
```

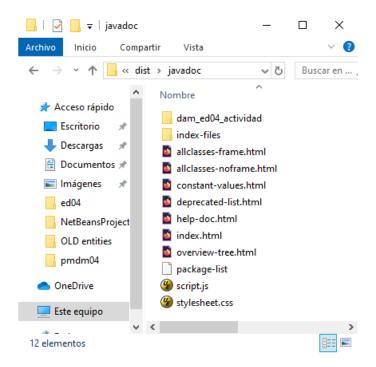
```
}
 * Devuelve el titular de la cuenta
* @return
                     Nombre del titular
public String getNombre() {
  return nombre;
}
^{\star} Asigna un titular a la cuenta bancaria
 * @param nombre Nombre del titular
public void setNombre(String nombre) {
   this.nombre = nombre;
* Devuelve el codigo de la cuenta
* @return
                     Código de cuenta
public String getCuenta() {
  return cuenta;
* Asigna un código a la cuenta
* @param cuenta Código de cuenta
public void setCuenta(String cuenta) {
  this.cuenta = cuenta;
* Devuelve el saldo de la cuenta
* @return
public double getSaldo() {
  return saldo;
* Actualiza el saldo de la cuenta
 * @param saldo
                     Saldo a actualizar
public void setSaldo(double saldo) {
  this.saldo = saldo;
* Devuelve el tipo de interés
* @return
                     Tipo de interés
public double getTipoInterés() {
  return tipoInterés;
* Actualiza el tipo de interés
 * @param tipoInterés Tipo de interés
public void setTipoInterés(double tipoInterés) {
  this.tipoInterés = tipoInterés;
```

}

# Ejercicio 2

Genera documentación Javadoc para todo el proyecto.

Esta vez seleccionamos la opción Run > Generate JavaDoc (DAM\_ED04\_Actividad). Si todo sale bien vemos que se crea toda la documentación dentro de la carpeta del proyecto dist/javadoc/.

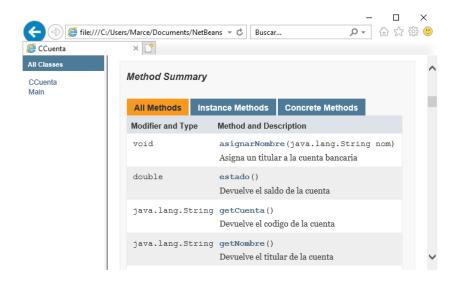


## Ejercicio 3

Comprueba que la documentación generada por Javadoc, abarca todos los métodos y atributos de la clase CCuenta.

#### Abriendo un navegador con la dirección:

<u>file:///C:/Users/Marce/Documents/NetBeansProjects/DAM\_ED04\_Actividad/dist/javadoc/index.html?dam\_ed04\_actividad/CCuenta.html</u> podemos comprobar que la clase CCuenta contiene todos los métodos y atributos.



### **GIT**

# **Ejercicio 1**

1. Crear un repositorio nuevo con el nombre libro y mostrar su contenido.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~
$ mkdir libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~
$ cd libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Marce/libro/.git/

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ ls

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

2. Comprobar el estado del repositorio.

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git status
On branch master
No commits yet
nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$
```

3. Crear un fichero indice.txt con el siguiente contenido:

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ cat > indice.txt
Capítulo 1: Introducción
Capítulo 2: Los tres cerditos
Capítulo 3: Caperucita roja

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git add indice.txt
warning: LF will be replaced by CRLF in indice.txt.
The file will have its original line endings in your working directory

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
    (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file: indice.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$
```

4. Realizar un commit con el mensaje "Añadido índice del libro".

5. Ver el estado del repositorio.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — X

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$
```

6. Cambiar el índice.txt para que contenga lo siguiente:

7. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido 4: La bella y la bestia".

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — X

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git commit -m "Añadido 4: La bella y la bestia"
[master 534d5fa] Añadido 4: La bella y la bestia
1 file changed, 1 insertion(+)

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

8. Mostrar el historial del repositorio.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — 

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git log
commit 534d5fa0e3e6026dc4a9d6b00243fa28262f3f22 (HEAD -> master)
Author: Marce <marcelinoalvarezgarcia@gmail.com>
Date: Tue Feb 25 19:16:33 2020 +0100

Añadido 4: La bella y la bestia

commit 83c864a7825afd8a05e13506ea4c21eea07748b3
Author: Marce <marcelinoalvarezgarcia@gmail.com>
Date: Tue Feb 25 19:06:31 2020 +0100

Añadido índice del libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$
```

9. Crear la carpeta capítulos y dentro de ella el fichero capitulo1.txt con el siguiente texto:

10. Hacer un commit con el mensaje "Añadido capitulo 1"

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git add .
warning: LF will be replaced by CRLF in capitulos/capitulo1.txt.
The file will have its original line endings in your working directory

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git commit -m "Añadido capitulo 1"
[master f3259f2] Añadido capitulo 1
2 files changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 capitulos/capitulo1.txt
create mode 100644 cat

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

11. Volver a mostrar el historial de cambios.

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git log
commit f3259f226f0cb3ffa65cf5alce66be6f8lc6ec27 (HEAD → master)
Author: Marce 
Amacelinoalvarezgarcia@gmail.com>
Date: Tue Feb 25 19:24:43 2020 +0100

Añadido capitulo 1

commit 534d5fa0e3e6026dc4a9d6b00243fa28262f3f22
Author: Marce 
Author: Marce 
Amacelinoalvarezgarcia@gmail.com>
Date: Tue Feb 25 19:16:33 2020 +0100

Añadido 4: La bella y la bestia

commit 83c864a7825afd8a05e13506ea4c2leea07748b3
Author: Marce 
Amacelinoalvarezgarcia@gmail.com>
Date: Tue Feb 25 19:06:31 2020 +0100

Añadido índice del libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ |
```

12. Crear el fichero capitulo2.txt en la carpeta capitulos con el siguiente texto:

```
GNU nano 4.2 capitulo1.txt Modified

Abuelita qué ojos más grandes tienes

MINGW64:/c/Users/Marce/libro — 

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ cat > capitulos/capitulo2.txt
Abuelita qué ojos más grandes tienes

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$
```

13. Modificar el índice.txt añadiendo "Capitulo 5: Forzen"

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ echo "Capítulo 5: Forzen" >> indice.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

14. Ver el estado del repositorio de forma abreviada e indicar qué significa cada letra.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — X

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git status -s
M indice.txt
?? capitulos/capitulo2.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

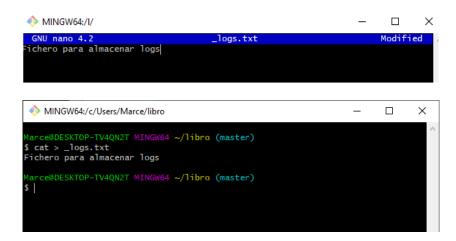
- M El archivo se ha modificado.
- ?? Es un archivo nuevo que no está rastreado.
- 15. Modificar el fichero para que se ignoren todos aquellos ficheros que comiencen por \_a excepción del fichero \_ayuda.txt

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — X

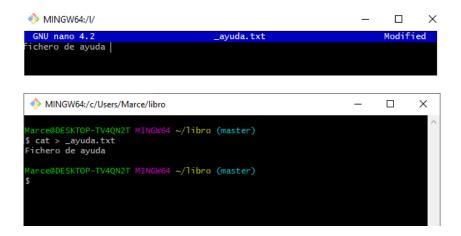
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ cat > .gitignore
_a*.*
!_ayuda.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

16. Crear un fichero \_logs.txt con el siguiente contenido:



17. Crear un fichero ayuda.txt con el siguiente contenido:



18. Preparar todo con git add \*

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — X

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git add *
warning: LF will be replaced by CRLF in indice.txt.
The file will have its original line endings in your working directory warning: LF will be replaced by CRLF in _ayuda.txt.
The file will have its original line endings in your working directory warning: LF will be replaced by CRLF in _logs.txt.
The file will have its original line endings in your working directory warning: LF will be replaced by CRLF in capitulos/capitulo2.txt.
The file will have its original line endings in your working directory

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$
```

19. Hacer un commit de los cambios con el mensaje "Añadido capitulo 2"

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git commit -m "Añadido capítulo 2"
[master 1a56013] Añadido capítulo 2
4 files changed, 4 insertions(+)
create mode 100644 _ayuda.txt
create mode 100644 _logs.txt
create mode 100644 capítulos/capítulo2.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ |
```

20. Comprobar/explicar qué se sube al repositorio.

Se suben tres archivos nuevos: capítulos/capitulo2.txt, \_logs.txt y \_ayuda.txt. A mayores se sube una nueva versión de índice.txt.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro

S git log -p -1 --pretty=oneline
La56013312ed6ce8ab543d97ab670c804bc46e03 (HEAD -> master) Añadido capitulo 2
diff --git a/_ayuda.txt b/_ayuda.txt
new file mode 100644
index 0000000..93dbe12
--- /dev/null
+++ b/_ayuda.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Fichero de ayuda
diff --git a/_logs.txt b/_logs.txt
new file mode 100644
index 0000000..d141a68
--- /dev/null
+++ b/_logs.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Fichero para almacenar logs
diff --git a/capitulos/capitulo2.txt b/capitulos/capitulo2.txt
new file mode 100644
index 0000000..0e95dal
--- /dev/null
+++ b/capitulos/capitulo2.txt
@@ -0,0 +1 @@
+Abuelita qué ojos más grandes tienes
diff --git a/indice.txt b/indice.txt
```

21. Elimina del repositorio el fichero \_ayuda.txt

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — — X

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ rm _ayuda.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

22. Cambia el nombre del fichero indice.txt por indice\_libros.txt y sube los cambios.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git mv indice.txt indice_libros.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git add *

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git commit -m "último commit"
[master b3a826a] último commit
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
rename indice.txt => indice_libros.txt (100%)

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

23. Cambia el mensaje del último commit.

```
MINGW64:/c/Users/Marce/libro — 

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git commit -m "último commit corregido" --amend
[master cf93001] último commit corregido
Date: Tue Feb 25 20:09:01 2020 +0100
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
rename indice.txt => indice_libros.txt (100%)

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

24. Crea una nueva rama bibliografia y muestra las ramas del repositorio.

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git branch bibliografia

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ git branch -av
    bibliografia cf93001 último commit corregido
* master cf93001 último commit corregido

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$ |
```

25. Cambia a la rama bibliografía y crea el fichero bibliografía.txt y añade la siguiente referencia:

"caperucita roja, Trina Schart Hyman, Charles Perrault"

Comitea los cambios con el mensaje "Añadida primera referencia bibliográfica".

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git checkout bibliografia
Switched to branch 'bibliografia'
D _ayuda.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (bibliografia)
$ cat > bibliografia.txt
caperucita roja, Trina Schart Hyman, Charles Perrault

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (bibliografia)
$ git add *
warning: LF will be replaced by CRLF in bibliografia.txt.
The file will have its original line endings in your working directory

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (bibliografia)
$ git commit -m "Añadida primera referencia bibliográfica"
[bibliografia cf8f4be] Añadida primera referencia bibliográfica
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 bibliografia.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (bibliografia)
$ |
```

26. Fusionar la rama bibliografía con la rama master y eliminar la rama bibliografía.

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (bibliografia)

$ git checkout master
Switched to branch 'master'
D _ayuda.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git merge bibliografia
Updating cf93001..cf8f4be
Fast-forward
bibliografia.txt | 1 +
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 bibliografia.txt

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git branch -d bibliografia
Deleted branch bibliografia (was cf8f4be).

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)
$
```

27. Sube todos los cambios a un repositorio remoto con el nombre (Boletin Git). Sube también el enunciado y el documento con las soluciones.

```
Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git remote add github https://github.com/marce100/ED04.git

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git remote -v
github https://github.com/marce100/ED04.git (fetch)
github https://github.com/marce100/ED04.git (push)

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ git push github master
Enumerating objects: 23, done.
Counting objects: 100% (23/23), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (15/15), done.
Writing objects: 100% (23/23), 1.98 KiB | 404.00 KiB/s, done.
Total 23 (delta 4), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), done.
To https://github.com/marce100/ED04.git

* [new branch] master -> master

Marce@DESKTOP-TV4QN2T MINGW64 ~/libro (master)

$ |
```