

OPTIMIZACION Y DOCUMENTACION

TAREA 4

Sheila Gómez Sanchis
ED



TAREA 4

En el proyecto Java "Deposito", hay definida una Clase llamada **CCuenta**, que tiene una serie de atributos y métodos. El proyecto cuenta asimismo con una Clase **Main**, donde se hace uso de la clase descrita.

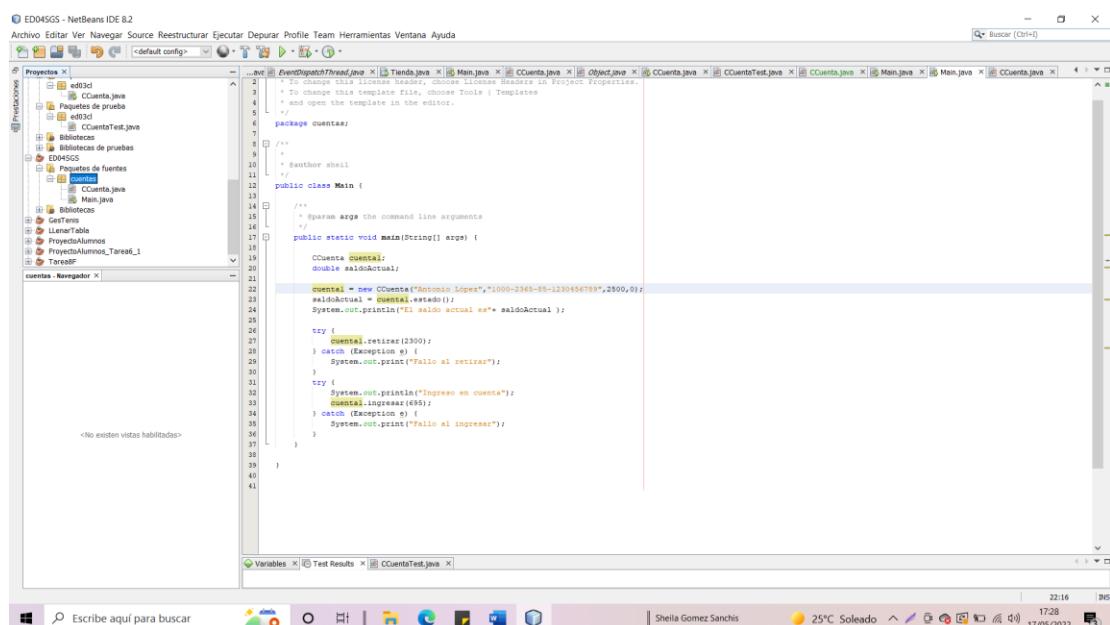
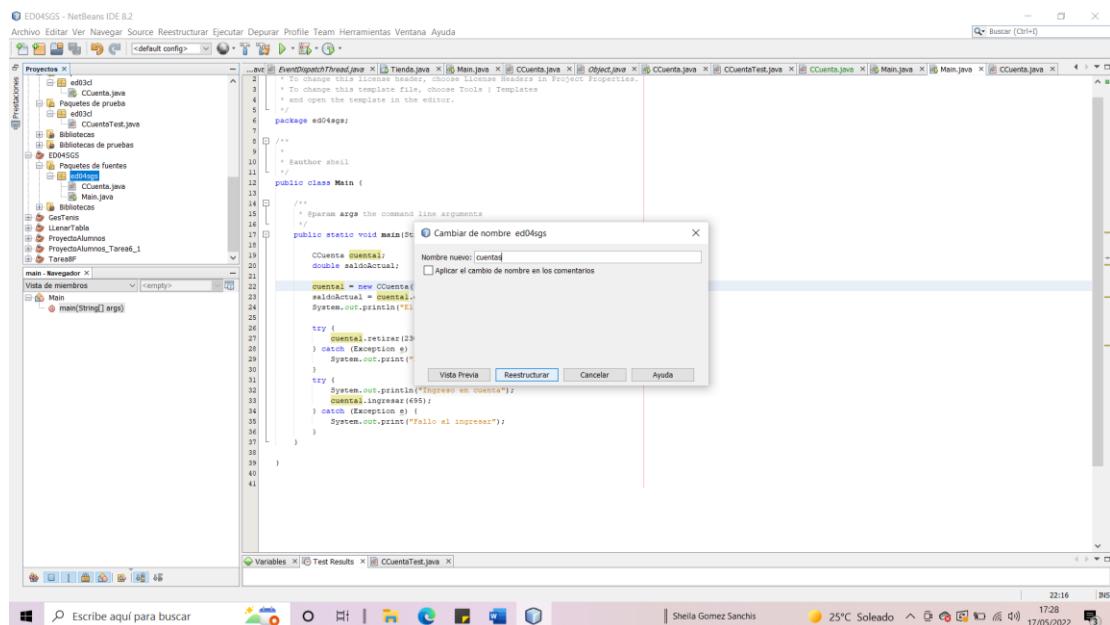
Pulsa [AQUÍ](#) para descargar dicho proyecto ("Deposito.rar"). en ese proyecto, vamos a realizar las siguientes actividades.

REFACTORIZACIÓN

Mediante las herramientas de refactorización de NetBeans o Eclipse deberás conseguir:

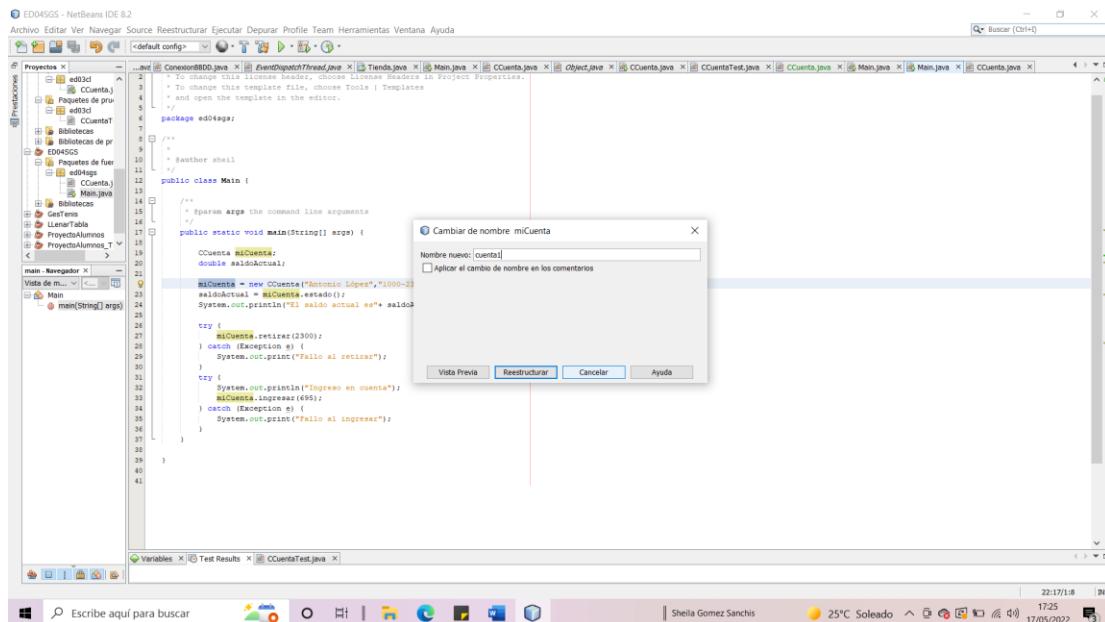
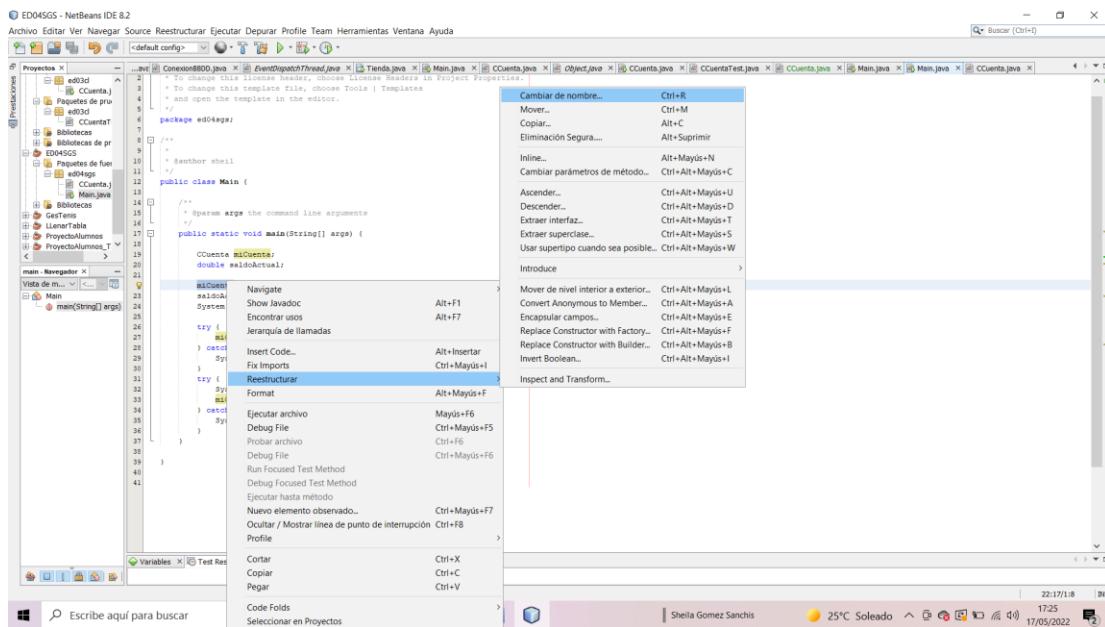
1. Las clases deberán formar parte del paquete cuentas.

Le damos click derecho al paquete y reestructurar y cambiar de Nombre.



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

Seleccionamos la variable mi Cuenta, click derecho a Reestructurar y dar Cambio de Nombre y Listo.



```

    package edd4sgs;
    public class Main {
        public static void main(String[] args) {
            CCuenta cuenta;
            double saldoActual;
            cuenta = new CCuenta("Antonio López", "1000-2345-88-123456789", 2500, 0);
            saldoActual = cuenta.estado();
            System.out.println("El saldo actual es " + saldoActual);

            try {
                cuenta.retirar(2500);
            } catch (Exception e) {
                System.out.println("Fallo al retirar");
            }
            try {
                cuenta.insertar(450);
            } catch (Exception e) {
                System.out.println("Fallo al ingresar");
            }
        }
    }

```

3. Introduce el método operativa_cuenta, que englobe las sentencias de la clase Main que operan con el objeto cuenta1.

Seleccionamos todo lo que hay en el Main, damos a click derecho, Reestructurar, Introducir, Metodo, y lo renombramos a "operativa_cuenta".

Context menu options for the selected code:

- Cambiar de nombre... Ctrl+R
- Mover... Ctrl+M
- Copiar... Alt+C
- Eliminación Segura... Alt+Suprimir
- Inline... Alt+Mayús+N
- Cambiar parámetros de método... Ctrl+Alt+Mayús+C
- Ascender... Ctrl+Alt+Mayús+U
- Descender... Ctrl+Alt+Mayús+D
- Extraer interfaz... Ctrl+Alt+Mayús+T
- Extraer superclase... Ctrl+Alt+Mayús+S
- User supertipo cuando sea posible... Ctrl+Alt+Mayús+W
- Introducir**
 - Mover de nivel interior a exterior... Ctrl+Alt+Mayús+L
 - Convert Anonymous to Member... Ctrl+Alt+Mayús+A
 - Encapsular campos... Ctrl+Alt+Mayús+E
 - Replace Constructor with Factory... Ctrl+Alt+Mayús+F
 - Replace Constructor with Builder... Ctrl+Alt+Mayús+B
 - Invert Boolean... Ctrl+Alt+Mayús+I
 - Local Extension... Alt+Mayús+X
- Inspect and Transform...

```

    package cuentas;
    public class Main {
        public static void main(String[] args) {
            operativa_cuenta();
        }
        private static void operativa_cuenta() {
            CCuenta cuenta;
            double saldoActual;
            cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez", "1000-2345-85-1230456789", 2500, 0);
            saldoActual = cuenta.estado();
            System.out.println("El saldo actual es " + saldoActual);
            try {
                cuenta.retirar(300);
            } catch (Exception e) {
                System.out.println("Fallo al retirar");
            }
            try {
                System.out.println("Ingreso en cuenta");
                cuenta.ingresar(450);
            } catch (Exception e) {
                System.out.println("Fallo el ingresar");
            }
        }
    }

```

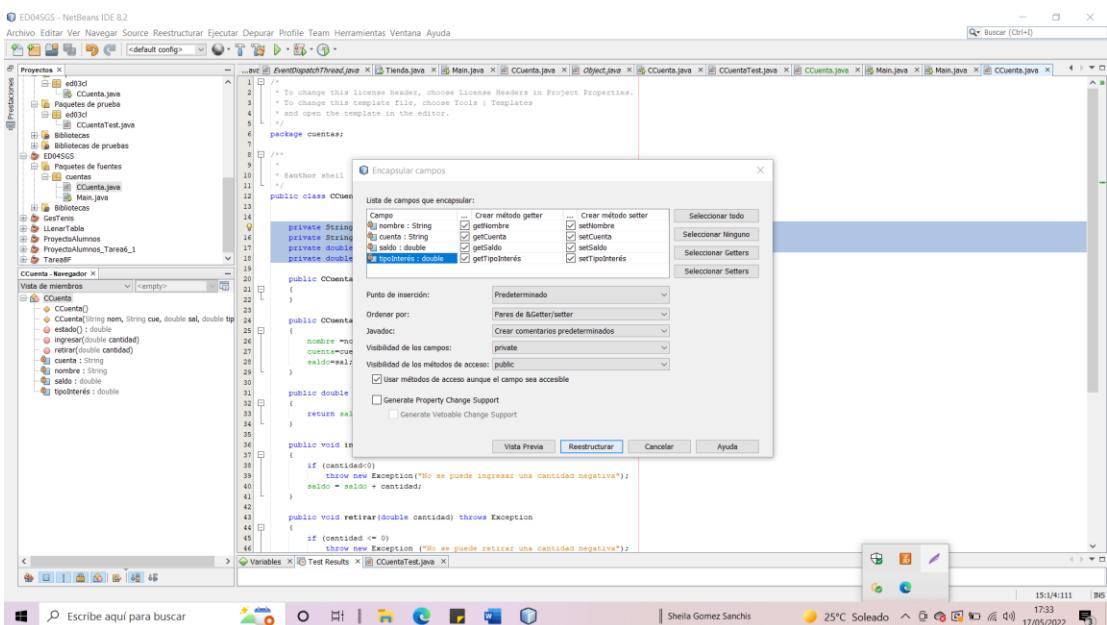
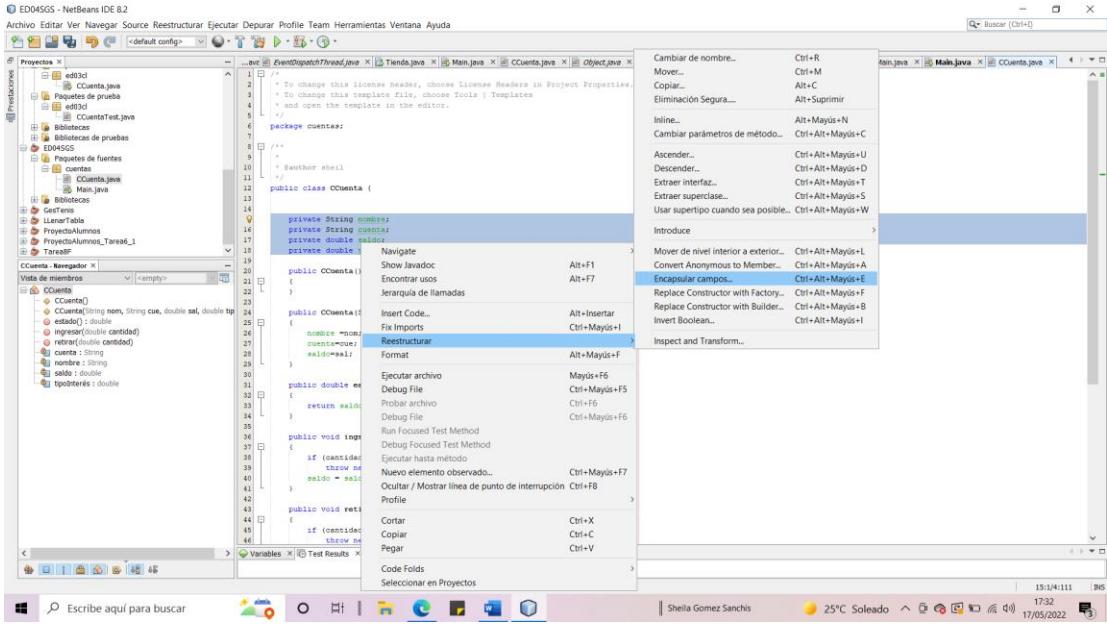
4. Encapsula los atributos de la clase CCuenta (getters and setters).

Voy a la clase CCuenta, selecciono los cuatro atributos, le doy click derecho, Reestructurar y Encapsular Campos. Aquí nos aseguramos que ponemos private la visibilidad de los campos y visibilidad de los accesos en público. Le damos a aceptar y listo.

```

    package cuentas;
    public class CCuenta {
        private String nombre;
        private String cuenta;
        private double saldo;
        private double tipoInteres;
        public CCuenta()
        {
        }
        public CCuenta(String nom, String cue, double sal, double tipo)
        {
            nombre=nom;
            cuenta=cue;
            saldo=sal;
        }
        public double estado()
        {
            return saldo;
        }
        public void ingresar(double cantidad) throws Exception
        {
            if (cantidad>0)
                throw new Exception("No se puede ingresar una cantidad negativa");
            saldo+=cantidad;
        }
        public void retirar(double cantidad) throws Exception
        {
            if (cantidad<0)
                throw new Exception ("No se puede retirar una cantidad negativa");
        }
    }

```



```

    package cuentas;
    ...
    public class Cuenta {
        ...
        /**
         * @return the nombre
         */
        public String getNombre() {
            return nombre;
        }

        /**
         * @param nombre the nombre to set
         */
        public void setNombre(String nombre) {
            this.nombre = nombre;
        }

        /**
         * @return the saldo
         */
        public double getSaldo() {
            return saldo;
        }

        /**
         * @param saldo the saldo to set
         */
        public void setSaldo(double saldo) {
            this.saldo = saldo;
        }
    }

```

5. Añade un nuevo parámetro al método operativa_cuenta, de nombre cantidad y de tipo float.

Seleccionamos el método, le damos click derecho a reestructurar y damos click a cambiar parámetros de método y añadimos float, llamado cantidad.

Luego en el Main, indicamos la variable float cantidad = 0f;, y ponemos esa variable cantidad entre el método operativa_cuenta(cantidad);

Tipo	Nombre	Valor predeterminado
Float	cantidad	null

Acceso: do not change Return Type: void Name: main

Code Generation:

- Update Existing Javadoc of This Method
- Create New Method and Delegate from Existing Method
- Update Existing Method

```

    public class Main {
        /**
         * Parses args the command line arguments
         */
        public static void main(String[] args) {
            Cuenta cuenta;
            double saldoActual;
            float cantidad=0f;
            operativa_cuentas(cantidad);
        }
    }

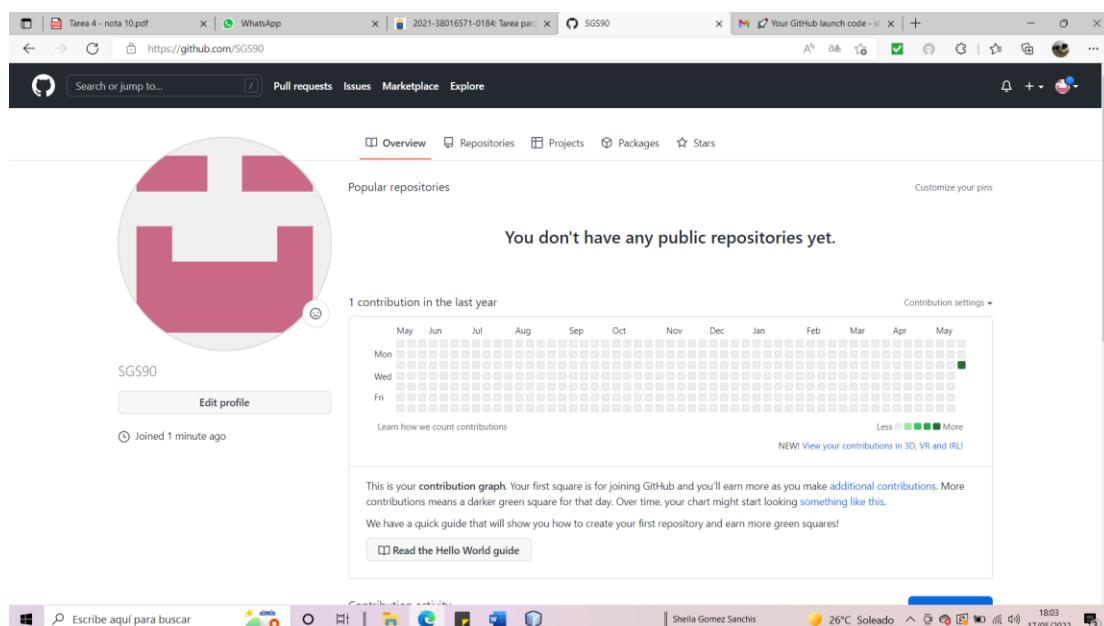
    private static void operativa_cuenta(float cantidad) {
        Cuenta cuenta;
        double saldoActual;
        cuenta = new Cuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
        saldoActual = cuenta.estado();
        System.out.println("El saldo actual es "+ saldoActual);

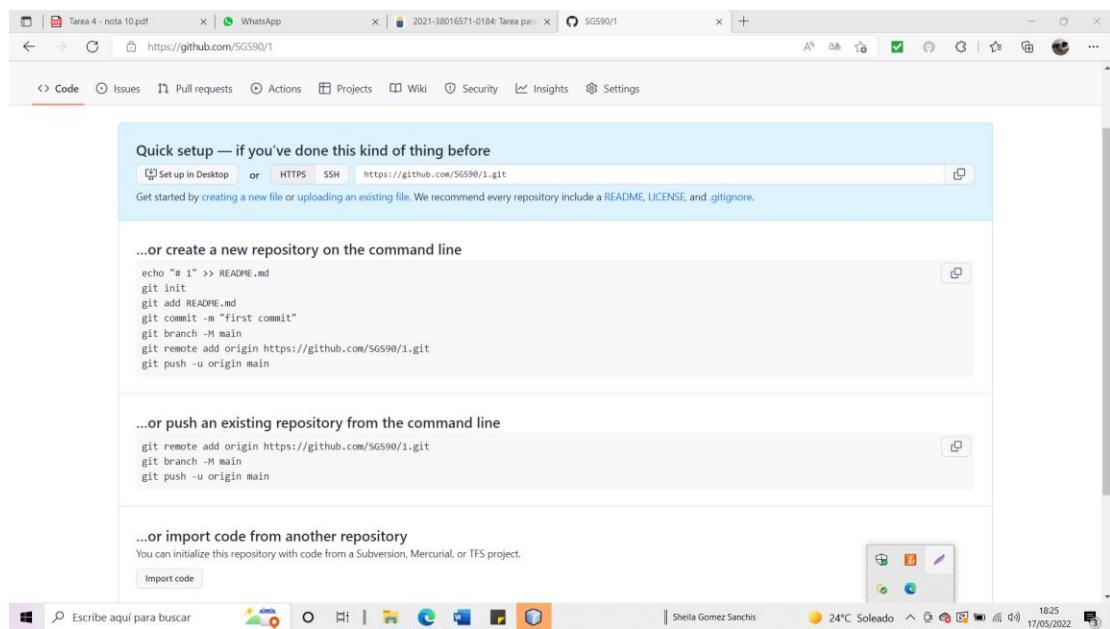
        try {
            cuenta.retirar(2300);
        } catch (Exception e) {
            System.out.print("Fallo al retirar");
        }
        try {
            System.out.println("Ingreso en cuenta");
            cuenta.ingresar(690);
        } catch (Exception e) {
            System.out.print("Fallo al ingresar");
        }
    }
}

```

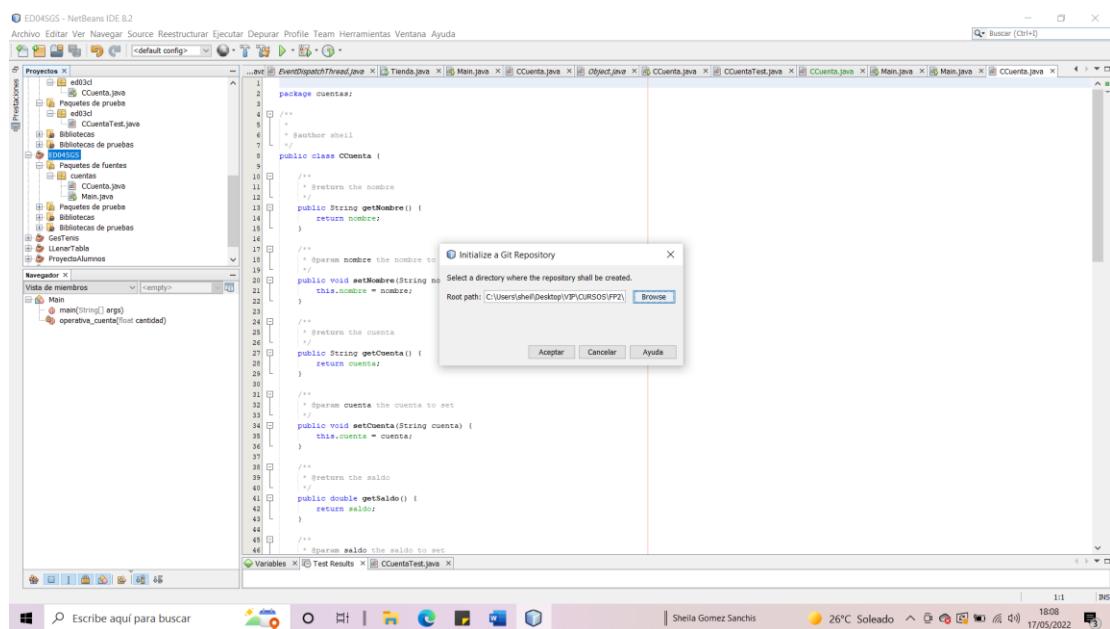
GIT

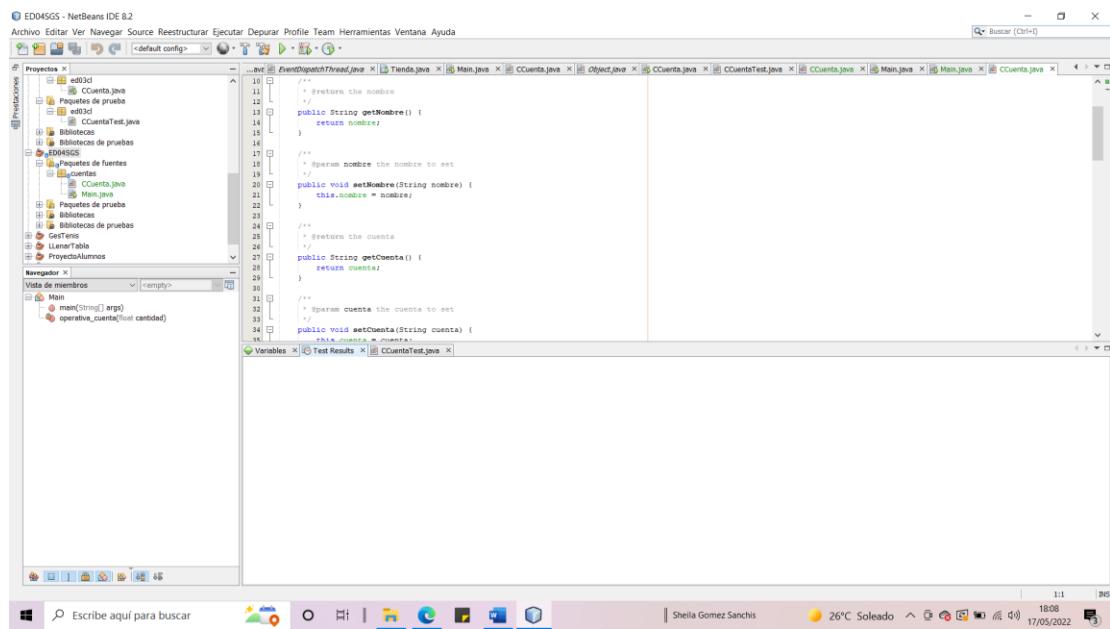
- 1. Crea una cuenta en Github y un repositorio remoto vacío con el mismo nombre del proyecto. En NetBeans o Eclipse, inicializa el repositorio local y haz un primer commit (recuerda poner siempre un comentario descriptivo del commit). Ahora realiza un push para actualizar el repositorio remoto de Github.**



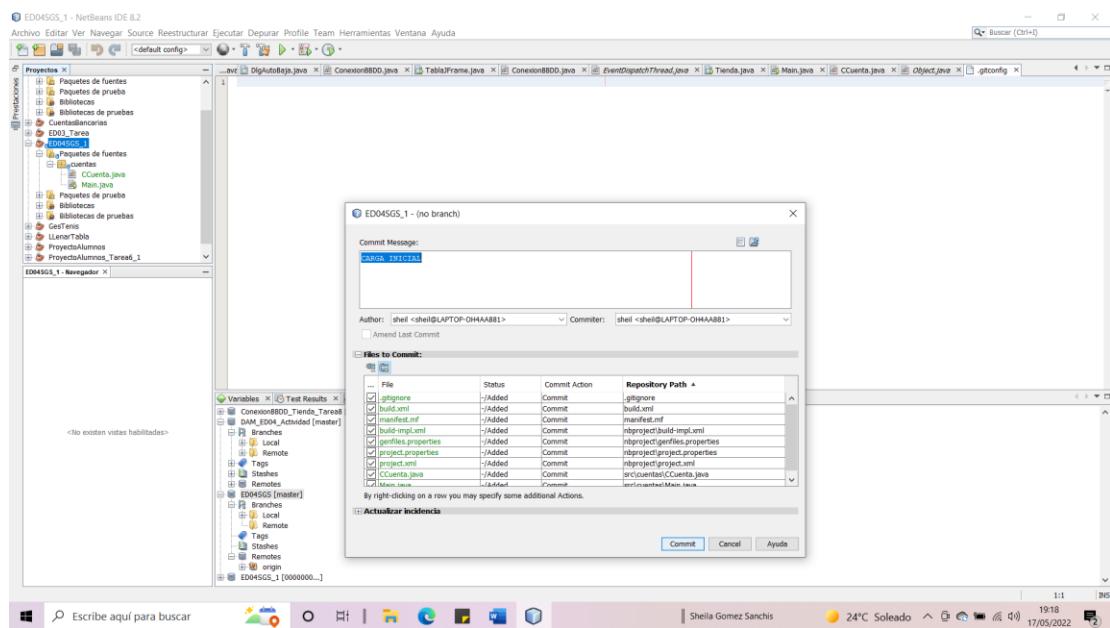


Seleccionando el proyecto, en herramientas, damos a GitHub y Crear Repositorio.





Luego le volvemos a dar click derecho al proyecto, en herramientas, vamos a Commit y ponemos "Carga Inicial".



Creo el token según video del profesor y ahora sí puedo hacer el push.

Para ello, selecciono el proyecto, voy a Herramientas, Remoto e indico el repositorio y la contraseña el token y le doy a seguir y listo.

Vamos a GitHub y en el repositorio, vemos que se ha cargado en nuestro repositorio.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'SGS90/1'. The 'Code' tab is selected, displaying the contents of the 'master' branch. The files listed are:

- nbproject (CARGA INICIAL1)
- src/cuentas (CARGA INICIAL1)
- .gitignore (CARGA INICIAL1)
- build.xml (CARGA INICIAL1)
- manifest.mf (CARGA INICIAL1)

Below the code area, there is a note: "Help people interested in this repository understand your project by adding a README." with a "Add a README" button. To the right, sections for "About", "Releases", and "Packages" are visible. The "About" section shows the repository was created by 'prueba' 6 minutes ago, has 1 commit, 0 stars, 1 watching, and 0 forks. The "Languages" section indicates Java 100.0%. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various pinned icons.

The screenshot shows a GitHub commit history page for the 'SGS90/1' repository, specifically for the 'master' branch. It displays a single commit:

Commits on May 18, 2022

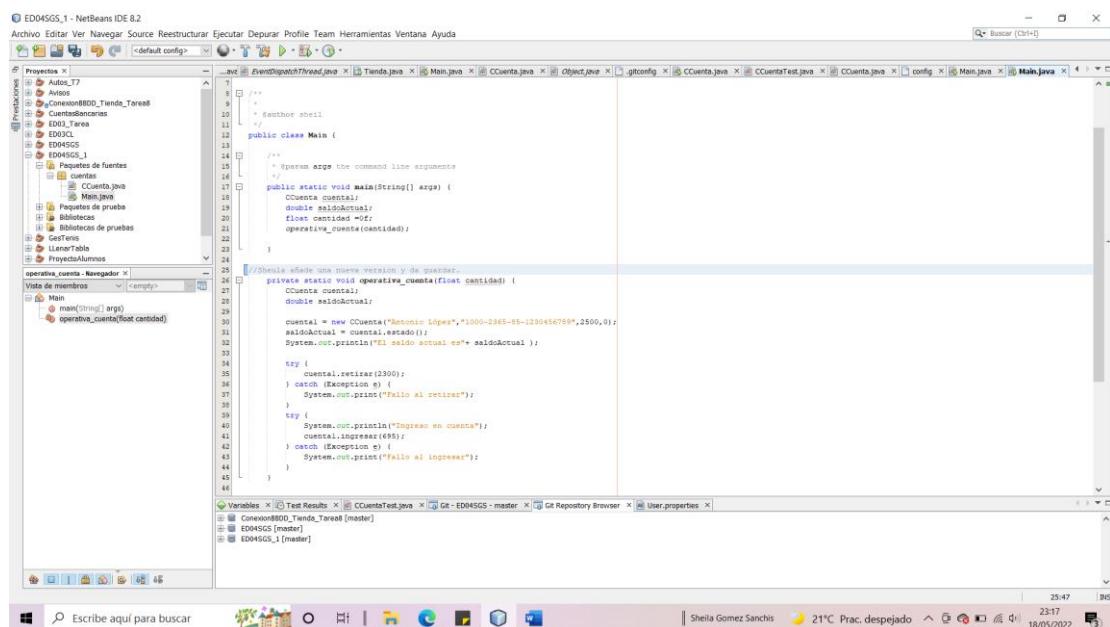
CARGA INICIAL1
shell authored and committed 9 minutes ago

At the bottom, there are "Newer" and "Older" navigation links. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various pinned icons.

2. Modifica un fichero .java añadiéndole algún comentario en el código. Realiza un segundo commit y un push.

Hago un commit, e indico "Carga Inicial 2".

Para ello hacemos una ligera modificación. Ponemos un comentario en el Main: "Sheila añade una nueva version y da guardar." Le damos a guardar, hacemos un commit llamada "Carga Inicial 2" y hacemos otro push y listo.



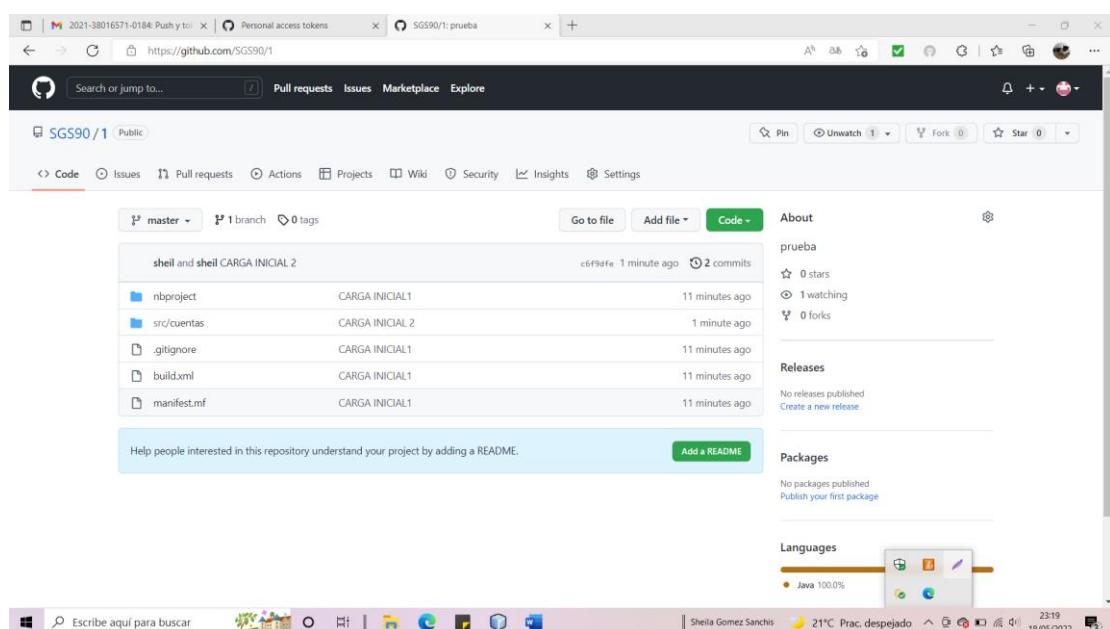
```
ED04SGS_1 - NetBeans IDE 8.2
Archivo Editar Ver Navegar Source Reestructurar Ejecutar Depurar Profile Team Herramientas Ventana Ayuda
Proyectos x
  Autos_77
  CuentasBancarias
    ED01_Tarea
    ED04SGS
    ED04SGS_1
      Paquetes de fuentes
        Cuenta.java
        Main.java
      operativa_cuenta(float cantidad)
    Vista de miembros <empty>
  Main
    main(String[] args)
    operativa_cuenta(float cantidad)
  operaiva_cuenta - Navegador
    Vista de miembros <empty>
  Variables x
  Test Results x
  CCuentaTest.java x
  Git - ED04SGS - master x
  Git Repository Browser x
  User.properties x
  Conexion8000_Tienda_Tareas [master]
  ED04SGS [master]
  ED04SGS_1 [master]

Escribe aquí para buscar Sheila Gomez Sanchis 21°C Prac. despejado 23:17 18/05/2022
```

```
/*
 * Author: Sheila
 */
public class Main {
    /**
     * Spwan args the command line arguments
     */
    public static void main(String[] args) {
        CCuenta cuenta;
        double saldoActual;
        float cantidad=0;
        operativa_cuenta(cantidad);
    }
}

//Sheila añade una nueva version y da guardar.
private static void operativa_cuenta(float cantidad) {
    CCuenta cuenta;
    double saldoActual;
    cuenta = new CCuenta("Esteban Lopez","1000-2345-85-123456789",2500,0);
    saldoActual = cuenta.getSaldo();
    System.out.println("El saldo actual es "+ saldoActual);

    try {
        cuenta.retirar(3000);
    } catch (Exception e) {
        System.out.print("Fallo al retirar");
    }
    try {
        System.out.println("Ingresar en cuenta");
        cuenta.ingresar(699);
    } catch (Exception e) {
        System.out.print("Fallo al ingresar");
    }
}
```



3. Muestra el historial de versiones y luego un diff del fichero modificado.

The screenshot shows a browser window with the URL <https://github.com/SGS90/1/commits/master>. The GitHub interface displays the commit history for the 'master' branch. There are two commits listed, both authored and committed by 'shell' on May 18, 2022. The first commit is labeled 'CARGA INICIAL' and the second is also labeled 'CARGA INICIAL'. Both commits were made 3 minutes ago. Below the commits, there are 'Newer' and 'Older' buttons. At the bottom of the page, there is a footer with links to GitHub's Terms, Privacy, Security, Status, Docs, Contact GitHub, Pricing, API, Training, Blog, and About pages.



The screenshot shows a browser window with the URL <https://github.com/SGS90/1/commits/master/src/cuentas/Main.java>. The GitHub interface displays the commit history for the file 'src/cuentas/Main.java'. There are two commits listed, both authored and committed by 'shell' on May 18, 2022. The first commit is labeled 'CARGA INICIAL' and the second is also labeled 'CARGA INICIAL'. Both commits were made 23 minutes ago. A 'View commit details' button is visible next to the first commit. Below the commits, there are 'Newer' and 'Older' buttons. At the bottom of the page, there is a footer with links to GitHub's Terms, Privacy, Security, Status, Docs, Contact GitHub, Pricing, API, Training, Blog, and About pages.



JAVADOC

1. Inserta comentarios JavaDoc en la clase CCuenta. Usa al menos las etiquetas: @author, @version, @since, @param, @return y @throws

```

package cuentas;
/*
 * Version 1.0
 * Author: Sheila Gomez
 * Since: 17-05-22
 */
public class CCuenta {
    /**
     * @return the nombre
     */
    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

    /**
     * @param nombre the nombre to set
     */
    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }

    /**
     * @return the cuenta
     */
    public String getCuenta() {
        return cuenta;
    }

    /**
     * @param cuenta the cuenta to set
     */
    public void setCuenta(String cuenta) {
        this.cuenta = cuenta;
    }

    /**
     * @return the saldo
     */
    public double getSaldo() {
        return saldo;
    }

    /**
     * @param saldo the saldo to set
     */
    public void setSaldo(double saldo) {
        this.saldo = saldo;
    }

    /**
     * @param cantidad the cantidad to withdraw
     * @return the saldo
     */
    public double ingresar(double cantidad) {
        saldo += cantidad;
        return saldo;
    }

    /**
     * @param cantidad the cantidad to withdraw
     * @return the saldo
     */
    public double retirar(double cantidad) {
        saldo -= cantidad;
        return saldo;
    }

    /**
     * @param cuenta the cuenta to withdraw
     * @param cantidad the cantidad to withdraw
     * @return the saldo
     */
    public double transferir(String cuenta, double cantidad) {
        saldo -= cantidad;
        setCuenta(cuenta);
        return saldo;
    }
}

```

ED04SGS - NetBeans IDE 8.2

Archivo Editar Ver Navegar Source Reestructurar Ejecutar Depurar Profile Team Herramientas Ventana Ayuda

Propiedades x ... /eventos/patch7read.java x Tienda.java x Main.java x CCuenta.java x Object.java x gitconfig x CCuenta.java x CCuentaTest.java x config x Main.java x

Proyectos x ... /Autores_77 /Avíos /ConecciónBDD_Tienda_Tarea8 /Comisiones /ED03L /ED03L /ED04SGS /Pequeños de fuentes /Pequeños de fuentes /Cuenta.java /Main.java /Pequeños de pruebas /Bibliotecas /Bibliotecas de pruebas /GetTodos /GetTodos /GetTodos /ProyectosAlumnos /ProyectosAlumnos_Tarea6_1

Ingresar - Navegador x Vista de miembros <empty>

Vista de miembros CCuenta.java CCuenta(String nom, String cue, double sal, double tipointerés) estados(): double getNombre(): String getSaldo(): double getTipointerés(): double ingresar(double cantidad) ingresar(double cantidad) new CCuenta(String nom) setNombre(String nombre) setSaldo(double saldo) setTipointerés(double tipointerés) cuenta : String nombre : String saldo : double tipointerés : double

Variables x Test Results x CCuentaTest.java x Git - ED04SGS - master x GT Repository Browser x User.properties x

```

1 // To change this license header, choose Tools | Templates
2 // and open the template in the editor.
3
4 package cuentas;
5
6 /**
7 * Version 1.0
8 * Author Sheila Gomez
9 * Since 17-05-22
10 */
11
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String[] args) {
18         CCuenta cuenta;
19         double saldoActual;
20         float cantidad=0f;
21         operativa_cuentas(cantidad);
22     }
23
24     /**
25      * throws Exception
26      */
27     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
28         CCuenta cuenta;
29         double saldoActual;
30
31         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
32         saldoActual = cuenta.estados();
33         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
34
35         try {
36             cuenta.retirar(2300);
37         } catch (Exception e) {
38             System.out.print("Hello al retirar");
39         }
40     }
41
42     /**
43      * @param args the command line arguments
44     */
45     public static void main(String[] args) {
46         CCuenta cuenta;
47         double saldoActual;
48
49         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
50         saldoActual = cuenta.estados();
51         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
52
53         try {
54             cuenta.retirar(2300);
55         } catch (Exception e) {
56             System.out.print("Hello al retirar");
57         }
58     }
59
60     /**
61      * throws Exception
62      */
63     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
64         CCuenta cuenta;
65         double saldoActual;
66
67         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
68         saldoActual = cuenta.estados();
69         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
70
71         try {
72             cuenta.retirar(2300);
73         } catch (Exception e) {
74             System.out.print("Hello al retirar");
75         }
76     }
77
78     /**
79      * @param args the command line arguments
80     */
81     public static void main(String[] args) {
82         CCuenta cuenta;
83         double saldoActual;
84
85         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
86         saldoActual = cuenta.estados();
87         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
88
89         try {
90             cuenta.retirar(2300);
91         } catch (Exception e) {
92             System.out.print("Hello al retirar");
93         }
94     }
95
96     /**
97      * throws Exception
98      */
99     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
100        CCuenta cuenta;
101        double saldoActual;
102
103        cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
104        saldoActual = cuenta.estados();
105
106        try {
107            cuenta.retirar(2300);
108        } catch (Exception e) {
109            System.out.print("Hello al retirar");
110        }
111    }
112
113    /**
114     * @param args the command line arguments
115     */
116    public static void main(String[] args) {
117        CCuenta cuenta;
118        double saldoActual;
119
120        cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
121        saldoActual = cuenta.estados();
122        System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
123
124        try {
125            cuenta.retirar(2300);
126        } catch (Exception e) {
127            System.out.print("Hello al retirar");
128        }
129    }
130
131    /**
132     * throws Exception
133     */
134     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
135         CCuenta cuenta;
136         double saldoActual;
137
138         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
139         saldoActual = cuenta.estados();
140         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
141
142         try {
143             cuenta.retirar(2300);
144         } catch (Exception e) {
145             System.out.print("Hello al retirar");
146         }
147     }
148
149     /**
150      * @param args the command line arguments
151     */
152     public static void main(String[] args) {
153         CCuenta cuenta;
154         double saldoActual;
155
156         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
157         saldoActual = cuenta.estados();
158         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
159
160         try {
161             cuenta.retirar(2300);
162         } catch (Exception e) {
163             System.out.print("Hello al retirar");
164         }
165     }
166
167     /**
168      * throws Exception
169      */
170     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
171         CCuenta cuenta;
172         double saldoActual;
173
174         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
175         saldoActual = cuenta.estados();
176         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
177
178         try {
179             cuenta.retirar(2300);
180         } catch (Exception e) {
181             System.out.print("Hello al retirar");
182         }
183     }
184
185     /**
186      * @param args the command line arguments
187     */
188     public static void main(String[] args) {
189         CCuenta cuenta;
190         double saldoActual;
191
192         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
193         saldoActual = cuenta.estados();
194         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
195
196         try {
197             cuenta.retirar(2300);
198         } catch (Exception e) {
199             System.out.print("Hello al retirar");
200         }
201     }
202
203     /**
204      * throws Exception
205      */
206     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
207         CCuenta cuenta;
208         double saldoActual;
209
210         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
211         saldoActual = cuenta.estados();
212         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
213
214         try {
215             cuenta.retirar(2300);
216         } catch (Exception e) {
217             System.out.print("Hello al retirar");
218         }
219     }
220
221     /**
222      * @param args the command line arguments
223     */
224     public static void main(String[] args) {
225         CCuenta cuenta;
226         double saldoActual;
227
228         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
229         saldoActual = cuenta.estados();
230         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
231
232         try {
233             cuenta.retirar(2300);
234         } catch (Exception e) {
235             System.out.print("Hello al retirar");
236         }
237     }
238
239     /**
240      * throws Exception
241      */
242     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
243         CCuenta cuenta;
244         double saldoActual;
245
246         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
247         saldoActual = cuenta.estados();
248         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
249
250         try {
251             cuenta.retirar(2300);
252         } catch (Exception e) {
253             System.out.print("Hello al retirar");
254         }
255     }
256
257     /**
258      * @param args the command line arguments
259     */
260     public static void main(String[] args) {
261         CCuenta cuenta;
262         double saldoActual;
263
264         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
265         saldoActual = cuenta.estados();
266         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
267
268         try {
269             cuenta.retirar(2300);
270         } catch (Exception e) {
271             System.out.print("Hello al retirar");
272         }
273     }
274
275     /**
276      * throws Exception
277      */
278     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
279         CCuenta cuenta;
280         double saldoActual;
281
282         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
283         saldoActual = cuenta.estados();
284         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
285
286         try {
287             cuenta.retirar(2300);
288         } catch (Exception e) {
289             System.out.print("Hello al retirar");
290         }
291     }
292
293     /**
294      * @param args the command line arguments
295     */
296     public static void main(String[] args) {
297         CCuenta cuenta;
298         double saldoActual;
299
300         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
301         saldoActual = cuenta.estados();
302         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
303
304         try {
305             cuenta.retirar(2300);
306         } catch (Exception e) {
307             System.out.print("Hello al retirar");
308         }
309     }
310
311     /**
312      * throws Exception
313      */
314     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
315         CCuenta cuenta;
316         double saldoActual;
317
318         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
319         saldoActual = cuenta.estados();
320         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
321
322         try {
323             cuenta.retirar(2300);
324         } catch (Exception e) {
325             System.out.print("Hello al retirar");
326         }
327     }
328
329     /**
330      * @param args the command line arguments
331     */
332     public static void main(String[] args) {
333         CCuenta cuenta;
334         double saldoActual;
335
336         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
337         saldoActual = cuenta.estados();
338         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
339
340         try {
341             cuenta.retirar(2300);
342         } catch (Exception e) {
343             System.out.print("Hello al retirar");
344         }
345     }
346
347     /**
348      * throws Exception
349      */
350     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
351         CCuenta cuenta;
352         double saldoActual;
353
354         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
355         saldoActual = cuenta.estados();
356         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
357
358         try {
359             cuenta.retirar(2300);
360         } catch (Exception e) {
361             System.out.print("Hello al retirar");
362         }
363     }
364
365     /**
366      * @param args the command line arguments
367     */
368     public static void main(String[] args) {
369         CCuenta cuenta;
370         double saldoActual;
371
372         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
373         saldoActual = cuenta.estados();
374         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
375
376         try {
377             cuenta.retirar(2300);
378         } catch (Exception e) {
379             System.out.print("Hello al retirar");
380         }
381     }
382
383     /**
384      * throws Exception
385      */
386     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
387         CCuenta cuenta;
388         double saldoActual;
389
390         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
391         saldoActual = cuenta.estados();
392         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
393
394         try {
395             cuenta.retirar(2300);
396         } catch (Exception e) {
397             System.out.print("Hello al retirar");
398         }
399     }
400
401     /**
402      * @param args the command line arguments
403     */
404     public static void main(String[] args) {
405         CCuenta cuenta;
406         double saldoActual;
407
408         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
409         saldoActual = cuenta.estados();
410         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
411
412         try {
413             cuenta.retirar(2300);
414         } catch (Exception e) {
415             System.out.print("Hello al retirar");
416         }
417     }
418
419     /**
420      * throws Exception
421      */
422     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
423         CCuenta cuenta;
424         double saldoActual;
425
426         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
427         saldoActual = cuenta.estados();
428         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
429
430         try {
431             cuenta.retirar(2300);
432         } catch (Exception e) {
433             System.out.print("Hello al retirar");
434         }
435     }
436
437     /**
438      * @param args the command line arguments
439     */
440     public static void main(String[] args) {
441         CCuenta cuenta;
442         double saldoActual;
443
444         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
445         saldoActual = cuenta.estados();
446         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
447
448         try {
449             cuenta.retirar(2300);
450         } catch (Exception e) {
451             System.out.print("Hello al retirar");
452         }
453     }
454
455     /**
456      * throws Exception
457      */
458     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
459         CCuenta cuenta;
460         double saldoActual;
461
462         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
463         saldoActual = cuenta.estados();
464         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
465
466         try {
467             cuenta.retirar(2300);
468         } catch (Exception e) {
469             System.out.print("Hello al retirar");
470         }
471     }
472
473     /**
474      * @param args the command line arguments
475     */
476     public static void main(String[] args) {
477         CCuenta cuenta;
478         double saldoActual;
479
480         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
481         saldoActual = cuenta.estados();
482         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
483
484         try {
485             cuenta.retirar(2300);
486         } catch (Exception e) {
487             System.out.print("Hello al retirar");
488         }
489     }
490
491     /**
492      * throws Exception
493      */
494     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
495         CCuenta cuenta;
496         double saldoActual;
497
498         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
499         saldoActual = cuenta.estados();
500         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
501
502         try {
503             cuenta.retirar(2300);
504         } catch (Exception e) {
505             System.out.print("Hello al retirar");
506         }
507     }
508
509     /**
510      * @param args the command line arguments
511     */
512     public static void main(String[] args) {
513         CCuenta cuenta;
514         double saldoActual;
515
516         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
517         saldoActual = cuenta.estados();
518         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
519
520         try {
521             cuenta.retirar(2300);
522         } catch (Exception e) {
523             System.out.print("Hello al retirar");
524         }
525     }
526
527     /**
528      * throws Exception
529      */
530     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
531         CCuenta cuenta;
532         double saldoActual;
533
534         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
535         saldoActual = cuenta.estados();
536         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
537
538         try {
539             cuenta.retirar(2300);
540         } catch (Exception e) {
541             System.out.print("Hello al retirar");
542         }
543     }
544
545     /**
546      * @param args the command line arguments
547     */
548     public static void main(String[] args) {
549         CCuenta cuenta;
550         double saldoActual;
551
552         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
553         saldoActual = cuenta.estados();
554         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
555
556         try {
557             cuenta.retirar(2300);
558         } catch (Exception e) {
559             System.out.print("Hello al retirar");
560         }
561     }
562
563     /**
564      * throws Exception
565      */
566     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
567         CCuenta cuenta;
568         double saldoActual;
569
570         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
571         saldoActual = cuenta.estados();
572         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
573
574         try {
575             cuenta.retirar(2300);
576         } catch (Exception e) {
577             System.out.print("Hello al retirar");
578         }
579     }
580
581     /**
582      * @param args the command line arguments
583     */
584     public static void main(String[] args) {
585         CCuenta cuenta;
586         double saldoActual;
587
588         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
589         saldoActual = cuenta.estados();
590         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
591
592         try {
593             cuenta.retirar(2300);
594         } catch (Exception e) {
595             System.out.print("Hello al retirar");
596         }
597     }
598
599     /**
600      * throws Exception
601      */
602     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
603         CCuenta cuenta;
604         double saldoActual;
605
606         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
607         saldoActual = cuenta.estados();
608         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
609
610         try {
611             cuenta.retirar(2300);
612         } catch (Exception e) {
613             System.out.print("Hello al retirar");
614         }
615     }
616
617     /**
618      * @param args the command line arguments
619     */
620     public static void main(String[] args) {
621         CCuenta cuenta;
622         double saldoActual;
623
624         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
625         saldoActual = cuenta.estados();
626         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
627
628         try {
629             cuenta.retirar(2300);
630         } catch (Exception e) {
631             System.out.print("Hello al retirar");
632         }
633     }
634
635     /**
636      * throws Exception
637      */
638     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
639         CCuenta cuenta;
640         double saldoActual;
641
642         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
643         saldoActual = cuenta.estados();
644         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
645
646         try {
647             cuenta.retirar(2300);
648         } catch (Exception e) {
649             System.out.print("Hello al retirar");
650         }
651     }
652
653     /**
654      * @param args the command line arguments
655     */
656     public static void main(String[] args) {
657         CCuenta cuenta;
658         double saldoActual;
659
660         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
661         saldoActual = cuenta.estados();
662         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
663
664         try {
665             cuenta.retirar(2300);
666         } catch (Exception e) {
667             System.out.print("Hello al retirar");
668         }
669     }
670
671     /**
672      * throws Exception
673      */
674     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
675         CCuenta cuenta;
676         double saldoActual;
677
678         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
679         saldoActual = cuenta.estados();
680         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
681
682         try {
683             cuenta.retirar(2300);
684         } catch (Exception e) {
685             System.out.print("Hello al retirar");
686         }
687     }
688
689     /**
690      * @param args the command line arguments
691     */
692     public static void main(String[] args) {
693         CCuenta cuenta;
694         double saldoActual;
695
696         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
697         saldoActual = cuenta.estados();
698         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
699
700         try {
701             cuenta.retirar(2300);
702         } catch (Exception e) {
703             System.out.print("Hello al retirar");
704         }
705     }
706
707     /**
708      * throws Exception
709      */
710     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
711         CCuenta cuenta;
712         double saldoActual;
713
714         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
715         saldoActual = cuenta.estados();
716         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
717
718         try {
719             cuenta.retirar(2300);
720         } catch (Exception e) {
721             System.out.print("Hello al retirar");
722         }
723     }
724
725     /**
726      * @param args the command line arguments
727     */
728     public static void main(String[] args) {
729         CCuenta cuenta;
730         double saldoActual;
731
732         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
733         saldoActual = cuenta.estados();
734         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
735
736         try {
737             cuenta.retirar(2300);
738         } catch (Exception e) {
739             System.out.print("Hello al retirar");
740         }
741     }
742
743     /**
744      * throws Exception
745      */
746     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
747         CCuenta cuenta;
748         double saldoActual;
749
750         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
751         saldoActual = cuenta.estados();
752         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
753
754         try {
755             cuenta.retirar(2300);
756         } catch (Exception e) {
757             System.out.print("Hello al retirar");
758         }
759     }
760
761     /**
762      * @param args the command line arguments
763     */
764     public static void main(String[] args) {
765         CCuenta cuenta;
766         double saldoActual;
767
768         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
769         saldoActual = cuenta.estados();
770         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
771
772         try {
773             cuenta.retirar(2300);
774         } catch (Exception e) {
775             System.out.print("Hello al retirar");
776         }
777     }
778
779     /**
780      * throws Exception
781      */
782     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
783         CCuenta cuenta;
784         double saldoActual;
785
786         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
787         saldoActual = cuenta.estados();
788         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
789
790         try {
791             cuenta.retirar(2300);
792         } catch (Exception e) {
793             System.out.print("Hello al retirar");
794         }
795     }
796
797     /**
798      * @param args the command line arguments
799     */
800     public static void main(String[] args) {
801         CCuenta cuenta;
802         double saldoActual;
803
804         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
805         saldoActual = cuenta.estados();
806         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
807
808         try {
809             cuenta.retirar(2300);
810         } catch (Exception e) {
811             System.out.print("Hello al retirar");
812         }
813     }
814
815     /**
816      * throws Exception
817      */
818     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
819         CCuenta cuenta;
820         double saldoActual;
821
822         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
823         saldoActual = cuenta.estados();
824         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
825
826         try {
827             cuenta.retirar(2300);
828         } catch (Exception e) {
829             System.out.print("Hello al retirar");
830         }
831     }
832
833     /**
834      * @param args the command line arguments
835     */
836     public static void main(String[] args) {
837         CCuenta cuenta;
838         double saldoActual;
839
840         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
841         saldoActual = cuenta.estados();
842         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
843
844         try {
845             cuenta.retirar(2300);
846         } catch (Exception e) {
847             System.out.print("Hello al retirar");
848         }
849     }
850
851     /**
852      * throws Exception
853      */
854     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
855         CCuenta cuenta;
856         double saldoActual;
857
858         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
859         saldoActual = cuenta.estados();
860         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
861
862         try {
863             cuenta.retirar(2300);
864         } catch (Exception e) {
865             System.out.print("Hello al retirar");
866         }
867     }
868
869     /**
870      * @param args the command line arguments
871     */
872     public static void main(String[] args) {
873         CCuenta cuenta;
874         double saldoActual;
875
876         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
877         saldoActual = cuenta.estados();
878         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
879
880         try {
881             cuenta.retirar(2300);
882         } catch (Exception e) {
883             System.out.print("Hello al retirar");
884         }
885     }
886
887     /**
888      * throws Exception
889      */
890     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
891         CCuenta cuenta;
892         double saldoActual;
893
894         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
895         saldoActual = cuenta.estados();
896         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
897
898         try {
899             cuenta.retirar(2300);
900         } catch (Exception e) {
901             System.out.print("Hello al retirar");
902         }
903     }
904
905     /**
906      * @param args the command line arguments
907     */
908     public static void main(String[] args) {
909         CCuenta cuenta;
910         double saldoActual;
911
912         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
913         saldoActual = cuenta.estados();
914         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
915
916         try {
917             cuenta.retirar(2300);
918         } catch (Exception e) {
919             System.out.print("Hello al retirar");
920         }
921     }
922
923     /**
924      * throws Exception
925      */
926     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
927         CCuenta cuenta;
928         double saldoActual;
929
930         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
931         saldoActual = cuenta.estados();
932         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
933
934         try {
935             cuenta.retirar(2300);
936         } catch (Exception e) {
937             System.out.print("Hello al retirar");
938         }
939     }
940
941     /**
942      * @param args the command line arguments
943     */
944     public static void main(String[] args) {
945         CCuenta cuenta;
946         double saldoActual;
947
948         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
949         saldoActual = cuenta.estados();
950         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
951
952         try {
953             cuenta.retirar(2300);
954         } catch (Exception e) {
955             System.out.print("Hello al retirar");
956         }
957     }
958
959     /**
960      * throws Exception
961      */
962     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
963         CCuenta cuenta;
964         double saldoActual;
965
966         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
967         saldoActual = cuenta.estados();
968         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
969
970         try {
971             cuenta.retirar(2300);
972         } catch (Exception e) {
973             System.out.print("Hello al retirar");
974         }
975     }
976
977     /**
978      * @param args the command line arguments
979     */
980     public static void main(String[] args) {
981         CCuenta cuenta;
982         double saldoActual;
983
984         cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
985         saldoActual = cuenta.estados();
986         System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
987
988         try {
989             cuenta.retirar(2300);
990         } catch (Exception e) {
991             System.out.print("Hello al retirar");
992         }
993     }
994
995     /**
996      * throws Exception
997      */
998     private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
999         CCuenta cuenta;
1000        double saldoActual;
1001        System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
1002
1003        try {
1004            cuenta.retirar(2300);
1005        } catch (Exception e) {
1006            System.out.print("Hello al retirar");
1007        }
1008    }
1009
1010    /**
1011     * @param args the command line arguments
1012     */
1013    public static void main(String[] args) {
1014        CCuenta cuenta;
1015        double saldoActual;
1016
1017        cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
1018        saldoActual = cuenta.estados();
1019        System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
1020
1021        try {
1022            cuenta.retirar(2300);
1023        } catch (Exception e) {
1024            System.out.print("Hello al retirar");
1025        }
1026    }
1027
1028    /**
1029     * throws Exception
1030     */
1031    private static void operativa_cuentas(float cantidad) {
1032        CCuenta cuenta;
1033        double saldoActual;
1034
1035        cuenta = new CCuenta("Antonio Lopez","1000-2345-85-1230456789",2500,0);
1036        saldoActual = cuenta.estados();
1037        System.out.println("El saldo actual es "+saldoActual );
1038
1039        try {
1040            cuenta.retirar(2300);
1041        } catch (Exception e) {
1042           
```

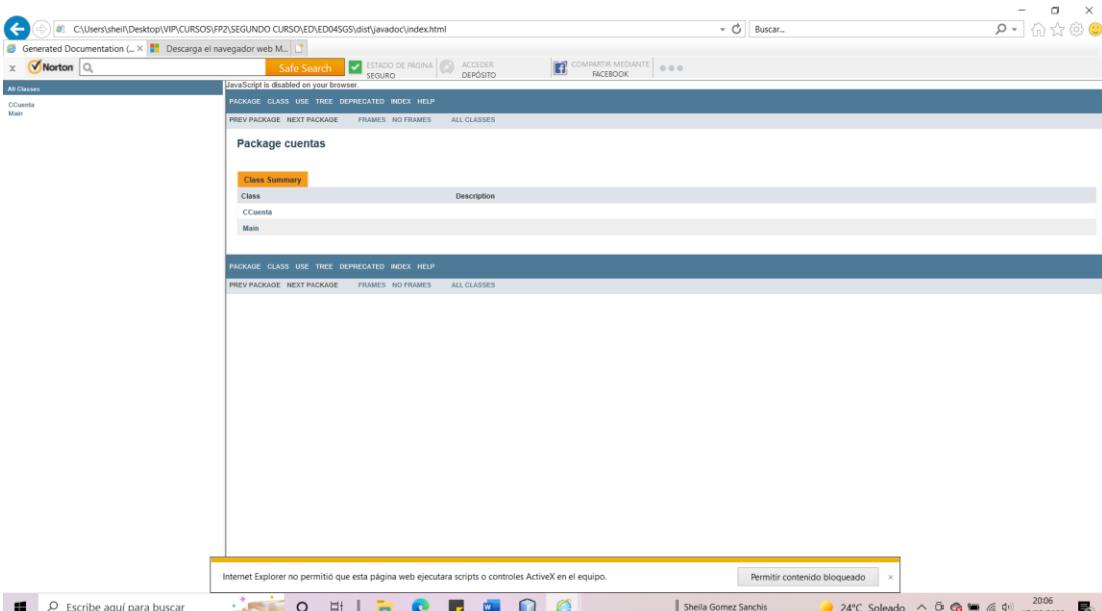
2. Genera documentación JavaDoc para todo el proyecto y comprueba que abarca todos los métodos y atributos de la clase CCuenta.

The screenshot shows the NetBeans IDE interface. In the center, there is a code editor window displaying Java code for a class named CCuenta. The code includes several Javadoc comments describing methods like getNombre() and setNombre(). To the right of the code editor is a 'Javadoc' window with tabs for 'Analizar JavaDoc - Sources' and 'Referencias JavaDoc - Herramientas'. Below these windows is the 'Ayuda' section. At the bottom right of the screen, the Windows taskbar shows the date and time as 17/05/2022 2003, along with other icons.

```

1 package cuentas;
2 /**
3  * Version 1.0
4  * Author: Sheila Gomez
5  * Sistme 17-05-22
6 */
7
8 public class CCuenta {
9
10    /**
11     * @return the nombre
12     */
13    public String getNombre() {
14        return nombre;
15    }
16
17    /**
18     * @param nombre the nombre to set
19     */
20    public void setNombre(String nombre) {
21        this.nombre = nombre;
22    }
23
24    /**
25     * @return the cuenta
26     */
27    public String getCuenta() {
28        return cuenta;
29    }
30
31    /**
32     * @param cuenta the cuenta to set
33     */
34    public void setCuenta(String cuenta) {
35        this.cuenta = cuenta;
36    }
37
38    /**
39     * @return the saldo
40     */
41    public double getSaldo() {
42        return saldo;
43    }
44
45    /**
46     * @param saldo the saldo to set
47     */
48    public void setSaldo(double saldo) {
49        this.saldo = saldo;
50    }
51
52    /**
53     * @return the tpoInteres
54     */
55    public double getTpoInteres() {
56        return tpoInteres;
57    }
58
59    /**
60     * @param tpoInteres the tpoInteres to set
61     */
62    public void setTpoInteres(double tpoInteres) {
63        this.tpoInteres = tpoInteres;
64    }
65}

```



The screenshot shows a Java documentation page for the `CCuenta` class. At the top, there are navigation links for "PACKAGE", "CLASES", "CLASE", "CLASES", "DEPRECATED", "INDEX", and "HELP". Below these are links for "PREV CLASS", "NEXT CLASS", "FRAMES", "NO FRAMES", and "ALL CLASSES". A "SUMMARY NESTED FIELD" link is also present. The main content area displays the `CCuenta` class definition, which extends `java.lang.Object`. It includes a constructor `CCuenta()` and methods `estado()`, `getNombre()`, `getSaldo()`, `getTipoInteres()`, `ingresar(double cantidad)`, `retirar(double cantidad)`, and `setCuenta(java.lang.String cuenta)`.

This screenshot shows the same Java documentation page for the `CCuenta` class, but with more detailed information. The "Constructor Detail" section shows the `CCuenta()` constructor and the constructor `CCuenta(java.lang.String nom, java.lang.String cue, double sal, double tipo)`. The "Method Detail" section provides detailed descriptions for each method, including parameters and return types. For example, the `getNombre()` method returns the nombre, and the `setNombre(java.lang.String nombre)` method sets the nombre.

