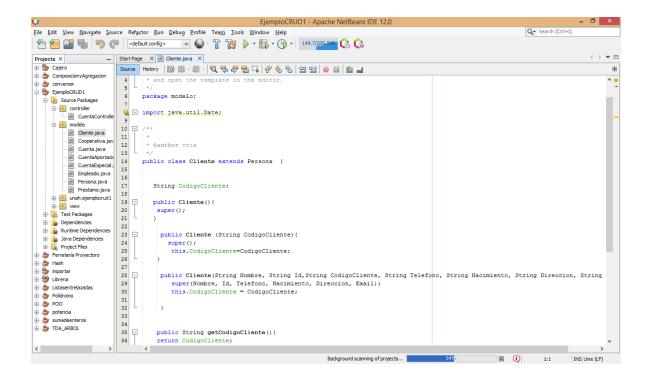
# Clase cliente



### Clase cooperativa

```
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
                                                                                                                                                                                Q - Search (Ctrl+I)
Projects × Start Page × Cooperativa.java ×
 🕕 👺 Cajero
                              Source History | 😭 👺 - 💹 - | 🔾 🔁 😂 📮 | 😭 😓 🗟 | 💇 💇 | 🥚 🔲 | 😃 🚅
                                                                                                                                                                                                              æ
  ComposicionyAgregacion
ComposicionyAgregacion
Conversor
Conversor
                              10
11
                                      public class Cooperativa {
      Source Packages
                                          private String Nombre;
private String Dirrecion;
            - CuentaControlle
                              15
      modelo
                              15
16
17 =
18
19
20
         modelo
di Cliente java
di Cooperativa, jav
di Cuenta, java
di Cuenta Sertaci
di Cuenta Sertaci
di Persona, java
di Prestamo, java
                                           public Cooperativa(String Nombre, String Dirrecion) {
                                            this.Nombre = Nombre;
this.Dirrecion = Dirrecion;
                              21
                              22 =
                                           public Cooperativa() {
   unah.ejemplocrud1
view
Test Packages
                               24
                              25
26 =
27
28
                                           public String getNombre() {
                                                return Nombre;
   Dependencies
Runtime Dependencies
Dava Dependencies
Dava Dependencies
Dependencies
Dependencies
                              29
30 📮
                                          this.Nombre = Nombre;
                                           public void setNombre(String Nombre) {
                              31
32
  Ferreteria Proyectoro

Hash

Importar

Listasentrelazadas
                               34 🖃
                                           public String getDirrecion() {
                              35
  - 🍃 Polidromo
                               37
  POO potencia
                              38
39
40
                                           public void setDirrecion(String Dirrecion) {
    this.Dirrecion = Dirrecion;
TDA ARBOL
                               41
42
<
                              43
                                                                                                                                                                           1:1 INS Unix (LF)
```

#### Clase Cuenta

```
- 0 ×
                                                                                                                                                                                                                                                                                                   EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
Eile Edit View Navigate Source Refactor Bun Debug Profile Team Tools Window Help

**Tools Window Help

**Codefault config> **Tools Window Help

**Codefault config> **Tools Window Help

**Codefault config> **Tools Window Help

**Tools Window
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      Q - Search (Ctrl+I)
                                                                      ▼ □
  Projects ×
       Cajero
ComposicionyAgregacion
conversor
                                                                                                               Source History | 😭 👼 - 👼 - | 💆 😎 👺 🚭 📮 | 🔗 😓 🔁 🖭 🖭 | 🚳 🔠 🚅
                                                                                                                   10 🗐 /*
           Source Packages
                                                                                                                in controller
                                                                                                                                            public class Cuenta extends Cliente{
                                            - 🗟 CuentaControlle
                                                                                                                                                          private String TipodeCuenta;

Cuenta, java
Cuenta Java
Cuenta Java
Cuenta Special;
Cuenta Special S
                                                                                                                                                         private String NumerodeCuenta;
private double Monto;
private String FechaApertura;
                                                                                                                 20
                                                                                                                21
22
                                                                                                                                                             public Cuenta() {
                                                                                                                   23
                                                                                                                                                                 super();
                                             Prestamo.java
                                                                                                                 24
25
26 =
           unah.ejemplocrud1
view
Test Packages
                                                                                                                                                                    public Cuenta (String TipodeCuenta, String NumerodeCuenta, double Monto, String FechaApertura ) {
 Test Packages

Dependencies

Runtime Dependencies

Java Dependencies

Ferreteria Proyectoro

Hash

Ubreria

Litarentrelazardas
                                                                                                                                                                                super():
                                                                                                                                                                                     this.TipodeCuenta=TipodeCuenta;
                                                                                                                                                                                    this.NumerodeCuenta=NumerodeCuenta;
                                                                                                                                                                                    this.Monto=Monto;
                                                                                                                                                                                     this.FechaApertura=FechaApertura;
                                                                                                                   33
                                                                                                                 33
34 =
35
36
37
38
39
                                                                                                                                                                    public Cuenta(String Nombre, String Id, String CodigoCliente, String Telefono, String Nacimiento, String Direccion, String E super(Nombre, Id, CodigoCliente, Telefono, Nacimiento, Direccion, Email);
         - 🌦 Listasentrelazadas
                                                                                                                                                                                    this.TipodeCuenta=TipodeCuenta;
      - S Polidromo
                                                                                                                                                                                    this.NumerodeCuenta=NumerodeCuenta;
this.Monto=Monto;
         - b potencia
                                                                                                                                                                                    this.FechaApertura=FechaApertura;
                                                                                                                   40
41
42
   TDA_ARBOL
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       1:1 INS Unix (LF)
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   Unpacking index for Central Repository
```

### Clase Cuenta aportación

```
EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
Projects X
  Cajero
Composicion
Conversor
                            Source History | 😭 👺 - 💹 - | 🔾 🔁 😂 📮 | 😭 😓 🗟 | 💇 💇 | 🥚 🔲 | 😃 🚅
                             10 🖵 /**
                            11
12
13
   EjemploCRUD1
   controller
                                   public class Cuenta extends Cliente{

    CuentaControlle

                                       //Atributos
private String TipodeCuenta;
         Cliente.java
Cooperativa.jav
Cuenta.java
                                       private String NumerodeCuenta;
private double Monto;
private String FechaApertura;
      di CuentaAportacio
CuentaEspecial;
di Empleado, java
Persona, java
Prestamo, java
unah. ejemplocrud1
                            20
21
22 =
                                       public Cuenta() {
                            23
                                        super();
                            24
25
                             26 🖃
                                         public Cuenta (String TipodeCuenta, String NumerodeCuenta, double Monto, String FechaApertura ) {
   27
28
29
   Dependencies
Runtime Dependencies
  Java Dependencies
Project Files
Ferretería Proyectoro
                                             this.NumerodeCuenta=NumerodeCuenta;
                             30
                                              this.Monto=Monto:
                            31
32
                                             this.FechaApertura=FechaApertura;
  Hash importar
                             33
                            34 =
35
                                         public Cuenta (String Nombre, String Id, String CodigoCliente, String Telefono, String Nacimiento, String Direction, String E super(Nombre, Id, CodigoCliente, Telefono, Nacimiento, Direction, Email);

    Listasentrelazadas

                             36
                                              this.TipodeCuenta=TipodeCuenta;
   Polidromo
                                             this.NumerodeCuenta=NumerodeCuenta;
this.Monto=Monto;
  potencia
                            39
40
41
                                             this.FechaApertura=FechaApertura;
  sumadeenteros
 TDA_ARBOL
                             42
                                                                                                                                                         1:1 INS Unix (LF)
                                                                                              Unpacking index for Central Repository
```

# Clase Cuenta Especial

```
EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
                                                                                                                                                                                                           _ 🗇 🗙
                                                                                                                                                                                       Q - Search (Ctrl+I)
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
🚰 🚰 🤚 🌎 🍘 (default config> 🔻 🊳 - 🚡 👸 🕨 - 🚯 - 🐧 - 507.2/674.0M8 🗘 😘
Projects × Start Page × @ CuentaEspecial.java ×
                                                                                                                                                                                                                ( ) <del>-</del> -
  Cajero
ComposicionyAgregacion
                               Source History | 🚱 👺 - 💹 - | 💆 😓 😓 😂 📮 | 🚱 😓 🔁 🚉 | 🔞 📵 🔛 | 🐠 🚅
                                                                                                                                                                                                                       æ
                                10
11
12
13
14
   sonversor
                                         * @author gleny
  EjemploCRUD1
                                      public class CuentaEspecial extends Cuenta {
       controller
             15
                                             private String nombreCE:
           modelo

Gilente.java

Gilente.java

Cuenta.java

CuentaAportacic

CuentaEspecial.j

Empleado.java

Persona.java
                                             private int idCE;
private Date fechaRetiro;
                                18
                                20 🖃
                                             public CuentaEspecial() {
                              21 22 23
                                              super();
                                24 🖃
                                             public CuentaEspecial (String nombreCE, int idCE, Date fechaRetiro) {
   unah.ejemplocrud1
u- view
urakages
                                25
26
                                                 super();
this.nombreCE=nombreCE;
                                                   this.fechaRetiro=fechaRetiro;
   Dependencies

Runtime Dependencies
                                28
29
                                                   this.idCE=idCE;
  B Runtime Dependencie
Java Dependencies
Project Files
Ferretería Proyectoro
Java hash
                                31 =
32
33
                                             public CuentaEspecial(String Nombre, String Id,String CodigoCliente, String Telefono, String Nacimiento, String Direccion, S
super(Nombre, Id,CodigoCliente, Telefono, Nacimiento, Direccion, Email,
this.nombreCE=nombreCE;
TipodeCuenta, NumerodeCuenta, Monto, FechaApertu
this.nombreCE=nombreCE;
                                34
35
36
                                                   this.fechaRetiro=fechaRetiro;
                                                   this.idCE=idCE;
  - 🌦 Polidromo
                                37
  POO potencia
                                38
39 📮
                                             public String getNombreCE(){
  sumadeenteros
                                40
                                              return nombreCE;
 TDA ARBOL
                                41
42
                                                                                                                                                                        INS Windows (CRLF)
```

# Clase Empleado

```
EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
Eile Edit View Navigate Source Refactor Bun Debug Profile Team Tools Window Help

**Control of the Control of t
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            Q - Search (Ctrl+I)
                                            Projects ×
      Cajero
ComposicionyAgregacion
conversor
                                                                     Source History | 😭 👺 - 💹 - | 🔾 🔁 😂 📮 | 😭 😓 🗟 | 💇 💇 | 🥚 🔲 | 😃 🚅
                                                                      10 🖵 /**
                                                                     11
12
13
        EjemploCRUD1

☐ ☐ Source Packages

              controller

CuentaControlle
                                                                                   public class Empleado extends Persona {
                                                                      14
                                                                                                 private String CodigoEmpleado;
private String Cargo;
                        Cliente.java
Cooperativa.jav
Cuenta.java
                                                                     17
18 = 19
20
21
22 = -
                                                                                            public Empleado(){
               Guenta, java
Guenta Aportacic
Cuenta Especial;
Gi Empleado, java
Persona, java
Prestamo, java
unah. ejemplocrud1
                                                                                                  super();
                                                                                                    public Empleado (String CodigoEmpleado, String Cargo){
                                                                     23
                                                                                                           super();
                                                                                                               this.CodigoEmpleado=CodigoEmpleado;
                                                                     24
25
                                                                                                              this.Cargo=Cargo;
                                                                      26
        27
28 =
29
        Dependencies

Runtime Dependencies
                                                                                                   public Empleado (String Nombre, String Id, String Codigo Empleado, String Cargo, String Telefono, String Nacimiento, String Dir super (Nombre, Id, Telefono, Nacimiento, Direccion, Email);
       Java Dependencies
Project Files
Ferretería Proyectoro
                                                                     30
31
32
                                                                                                              this.CodigoEmpleado=CodigoEmpleado;
                                                                                                               this.Cargo=Cargo;
      Hash importar
                                                                      33
       Listasentrelazadas
                                                                     36 =
37
                                                                                                  public String getCodigoCliente() {
        Polidromo
                                                                     36
37
38
39
40
41
       potencia
                                                                                                    public void setCodigoEmpleado(String CodigoEmpleado){
       sumadeenteros
                                                                                                      this.CodigoEmpleado=CodigoEmpleado;
       TDA_ARBOL
                                                                       42 🖃
                                                                                                   public String getCargo() {
                                                                                                                                                                                                                                   Unpacking index for Central Repository
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     28 1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 1:1 INS Unix (LF)
```

### Clase Persona

```
_ 🗇 X
                                                                                                                                                                                                         EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        Q - Search (Ctrl+I)
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
 🚰 🚰 🖣 🦻 🥒 (default config> 🔻 🚳 - 🕆 👸 🕨 - 🐘 - 🕩 - 🔝 - 🕦 - 🖟 .522,2/674.0MB 🗘 🗘
 Projects × Start Page × Persona.java ×
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   ( ) <del>-</del> -
      Cajero
ComposicionyAgregacion
                                                                          Source History 👺 🖫 - 💹 - 💆 🔁 🗗 📮 🔗 😓 🔁 🖆 🗐 🍏 🔠 🚨 🚅
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     æ
        sonversor
                                                                                               public class Persona {
                                                                            9
15
16
17
18
       EjemploCRUD1
                                                                                                             private String Id;
private String Nombre;
private String Telefono;
                Source Packages
                in controller
                               private String Nacimiento:
                         modelo

di Ciente.java

di Cooperativa.jav

di Cuenta.java

di CuentaAportacic

cuentaEspecial.;

di Empleado.java

di Persona.java
                                                                                                             private String Direction;
private String Email;
                                                                            21
                                                                            22 <del>-</del>
23
                                                                                                             public Persona(){
                                                                           23
                                                                            25
26 📮
                                                                                                             public Persona (String Id, String Nombre, String Telefono, String Nacimiento, String Direccion, String Email) (
        in Presidino, Java
in Presidino,
                                                                             27
                                                                                                                        this.Id= Id;
                                                                                                                          this.Nombre= Nombre;
this.Telefono= Telefono;
this.Nacimiento= Nacimiento;
this.Direccion= Direccion;
                                                                            28
29
                                                                              30
        Dependencies

Runtime Dependencies
                                                                             31
32
     B Runtime Dependencies
Dava Dependencies
Reproject Files
Ferretería Proyectoro
B Hash
Dimportar
                                                                             33
                                                                            34
35
36
37
38
39
                                                                                                                        return Id;
                                                                                                             public void setId(String Id) {
   this.Id = Id;
       - 🌦 Polidromo
                                                                            40
41
42
      POO

potencia

sumadeenteros
                                                                             43 🖃
                                                                                                             public String getNombre() {
  TDA ARBOL
                                                                            44
 <
                                                                            46
                                                                                                                                                                                                                                           Unpacking index for Central Repository III INS | Windows (CRLF)
```

### Clase Prestamo

```
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
                                                                                                                                                                     Q - Search (Ctrl+I)
Projects × ___ Start Page × @ Prestamo.java ×
Cajero
ComposicionyAgregacion
Conversor
Conversor
                            Source History | 😭 👺 - 💹 - | 🔾 🔁 😂 📮 | 😭 😓 🗟 | 💇 💇 | 🥚 🔲 | 😃 🚅
                                                                                                                                                                                                  æ
          Source Packages
      modelo
         modelo
di Cliente.java
di Cooperativa.jav
di Cuenta.java
di Cuenta.portacic
di CuentaSpecial.;
di Empleado.java
di Persona.java
di Prestamo.java
                                  public class Prestamo {
                                         //Atribut
                                         private Date TiempoPago;
                                        private double ValorIntereses;
private Date FechaInicio;
private Date FechaFinal;
                            16
17
18
                                        private String TipoCuenta;
   unah.ejemplocrud1
view
Test Packages
                             21
   Dependencies
Runtime Dependencies
Dava Dependencies
Dava Dependencies
Dependencies
Dependencies
                            22 =
23
24
                                         public Prestamo(){
  Ferreteria Proyectoro

Hash

Importar

Listasentrelazadas
                             25
                            26 E
                                             public Prestamo (Date TiempoPago, double ValorIntereses, Date FechaInicio, Date FechaFinal, String TipoCuenta) {
                                                  this.TiempoPago=TiempoPago;
                             28
                                                  this.ValorIntereses=ValorIntereses;
                            29
30
31
                                                  this.FechaInicio=FechaInicio;
this.FechaFinal=FechaFinal;
  - 🍃 Polidromo
                                                  this.TipoCuenta=TipoCuenta;
  - 🌦 POO
                            32
33
   potencia
                             34
TDA ARBOL
                            35
36
37
                                              public Date getTiempoPago() {
                                                 return TiempoPago;
<
                                                                                          Unpacking index for Central Repository III INS Unix (LF)
```

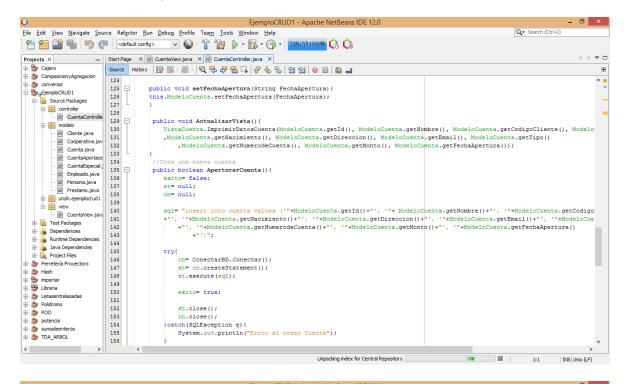
#### Clase CuentaController

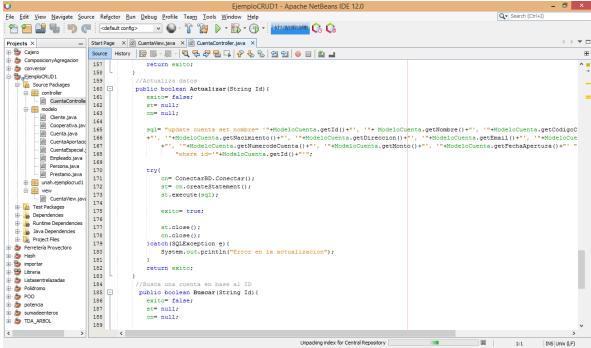
```
EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
                                                                                                                                                                 Q. Search (Ctrl+I)
 Projects × Start Page × CuentaController.java ×
                                                                                                                                                                                       ( ) ▼ □
 ⊕ Sajero
                           Source History | 🕝 👼 - 👼 - | 🍳 😓 🞝 🖶 📮 | 🔗 😓 | 💇 💇 | 🧼 🗎 | 🚨 🚅
                                                                                                                                                                                             100
  ComposicionyAgregacion
ComposicionyAgregacion
Conversor
Conversor
                             21
                                    public class CuentaController {
   Source Packages
                                         private CuentaView VistaCuenta;
           24
                                         private Cuenta ModeloCuenta;
      modelo
           modelo
Cliente.java
Cooperativa.jav
Cuenta.java
CuentaAportacic
CuentaEspecial.;
                             25
26
27
                                         private boolean exito;
                              28
                                         private Statement st;
                                         private Connection on;
private ResultSet rs;
                              31
32
33
                                         private String sql;
           Persona.java
Prestamo.java
   unah.ejemplocrud1
view
Test Packages
                                          public CuentaController(Cuenta ModeloCuenta, CuentaView VistaCuenta) {
                              34
                                             this.ModeloCuenta= ModeloCuenta;
this.VistaCuenta= VistaCuenta;
   Dependencies

Runtime Dependencies
                              37
38
39

    Java Dependencies
    Project Files
                              40
  Ferretería Proyectoro
                              41
42
                                         public String getId() {
return ModeloCuenta.getId();
  Hash importar
                              43
                              44
45
46
  Listasentrelazadas
Polidromo
                                         public void setId(String Id) {
                                         this.ModeloCuenta.setId(Id);
  - 🐎 POO
potencia
sumadeenteros
TDA_ARBOL
                                          public String getNombre() {
                              50
                                         return ModeloCuenta.getNombre();
                              51
52
<
                                                                                                                                   1:1 INS Unix (LF)
                                                                                               Unpacking index for Central Repository
```

# Clase CuentaController parte 2





### Clase Cuenta View

```
EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
                                                                                                                                                                                                         Q - Search (Ctrl+I
 → □
Projects ×
  Cajero
ComposicionyAgregacion
conversor
                                   Source History | 😭 👺 - 💹 - | 💆 🔁 🞝 🔁 📑 | 🔗 😓 | 💥 🖆 | 🔘 🔲 | 🕮 🚅
                                                                                                                                                                                                                                            æ
                                   16
                                            public class CuentaView {
   BjemploCRUD1
Source Packages
                                                  private ResultSetMetaData rsmt;
                                   19
       in a controller
                                   20 🖃
                                                  public void ImprimirDatosCuenta(String Nombre, String Id, String CodigoCliente, String Telefono, String Nacimiento, String Di
             modelo

diente.java
di Cooperativa.jav
di Cuenta,java
di CuentaAportaci
di Empleado.java
di Persona,java
di Persona,java
                                                        System.out.println("Identidad: "+Id);
System.out.println("Nombre: "+Nombre);
System.out.println("CodigoCliente: "+CodigoCliente);
                                   23
                                                       System.out.println("GodigoCliente: "+CodigoCliente);
System.out.println("Telefono: "+Telefono);
System.out.println("Nacimiento: "+Nacimiento);
System.out.println("Direccion: "+Direccion);
System.out.println("Fine: "+TipodeCuenta);
System.out.println("Tipo: "+TipodeCuenta);
System.out.println("Numero de Cuenta: "+NumerodeCuenta);
System.out.println("Nonto: "+Monto);
System.out.println("Fecha de apertura: "+FechaApertura);
                                   26
                                   29
       unah.ejemplocrud1
view
CuentaView.java
                                   30
31
                                   32
    Test Packages
                                   33
34
35
    Dependencies
Runtime Dependencies
                                                 public void ImprimirSelect(ResultSet rs) {
   Java Dependencies
Project Files
Ferretería Proyectoro
                                                        try {
                                   36
37
38
                                                             rsmt= rs.getMetaData();
                                                              int columnas= rsmt.getColumnCount();
  Hash importar
                                   39
                                                              while (rs.next()) {
                                                                   System.out.println("Datos:");
for (int i= 1; i <= columnas; i++){

    Listasentrelazadas

                                                                         System.out.println("Columna "+i+": "+rs.getString(i));
                                   42
   POIdromo
                                   43
44
   potencia 🌦
                                   45
                                                        } catch (SQLException ex) {
   sumadeenteros
                                   46
47
48
                                                              Logger.getLogger(CuentaView.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
   TDA_ARBOL
                                                                                                                                                                       1:1 INS Unix (LF)
                                                                                                                       Unpacking index for Central Repository
```

# Conexión

```
_ 🗇 X
                                                                               EjemploCRUD1 - Apache NetBeans IDE 12.0
<u>File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help</u>
                                                                                                                                                                              Q - Search (Ctrl+I)
😷 🚰 🛂 🦻 🍘 (<default config> 🔻 🚳 - 🕆 👸 🕨 - 🐘 - 🕦 - 🖟 1277.7/597.0/vd 🗘 🗘
Projects X — Start Page X @ CuentaView.java X @ ConectarBD.java X
                                                                                                                                                                                                      Cajero
ComposicionyAgregacion
                             Source History 👺 👺 - 💹 - 💆 😓 👺 🖶 📮 🔗 😓 🔁 🖆 🌖 🍏 🔠 🕍 🚅
                                                                                                                                                                                                            æ
  onversor
                                      package unah.ejemplocrud1;
  EjemploCRUD1
                               package unan.ejemplocrud;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLException;
      Source Packages
      e e controller
      ⊞- III modelo
                              9 = /**
10 *
11 *
      unah.ejemplocrud1

GonectarBD.javi
                                   *
                               12
   ⊕- ∰ view
⊕- 🥻 Test Packages
                                      public class ConectarBD {
                                          public static Connection Conectar() {
   Dependencies

Runtime Dependencies
                              15
16
17
18
                                               Connection cn;
                                                cn = null;

    Java Dependencies
    Project Files
                                                String passwd= "postgres";
String usuario= "postgres";
String BaseDatos= "postgres";
String IP= "localhost";
String Puerto= "5432";
String url= "jdbc:postgresql://"+IP+":"+Puerto+"/"+BaseDatos;
  Ferretería Proyectoro
  Hash importar
                              21
                              22
23
24
  I · 🍃 Listasentrelazadas
I · 🍃 Polidromo
  . S POO
                              25
26
27
  - 🍃 potencia
- 🍃 sumadeenteros
                                                      cn = DriverManager.getConnection(url,usuario,passwd);
                                                }catch(SQLException e){
 TDA ARBOL
                              28
29
30
                                                     System.out.println("Error al conectarse a la base de datos");
                                                return cn;
                              31
                               32
33
< >
                                                                                               Unpacking index for Central Repository III:3 INS Windows (CRLF)
```

# Clase Principal

