

Puerta-Cerrojo-Llave

The image displays a BlueJ IDE window titled "BlueJ: Puerta con cerrojo". The main workspace shows a class diagram with three classes: **Puerta**, **Cerrojo**, and **Llave**. **Puerta** has a dashed association line to **Cerrojo**, and **Cerrojo** has a dashed association line to **Llave**. The left sidebar contains buttons for "New Class...", "Compile", and "Inspect".

Four object inspection windows are open, showing the state of objects:

- puerta1 : Puerta**
 - private boolean estado: false
 - private Cerrojo c: (points to cerrojo1)
 - Buttons: Inspect, Get, Show static fields, Close
- cerrojo1 : Cerrojo**
 - private int codigo: 123
 - Buttons: Inspect, Get, Show static fields, Close
- llave1 : Llave**
 - private int codigo: 123
 - Buttons: Inspect, Get, Show static fields, Close
- persona1 : Persona**
 - private String nombre: "Juan"
 - Buttons: Inspect, Get, Show static fields, Close

A "BlueJ: Method Result" window shows the execution of the `String abrirpuerta(Puerta p, Llave l)` method on `persona1.abrirpuerta(puerta1, llave1)`. The returned value is `String "La puerta ya esta abierta"`.

At the bottom, a toolbar contains buttons for the objects: **persona1: Persona**, **llave1: Llave**, **cerrojo1: Cerrojo**, and **puerta1: Puerta**. The text "llave1 : Llave" is also visible at the bottom left.



Class Edit Tools Options

Compile

Undo

Cut

Copy

Paste

Find...

Close

```
public class Llave
{
    private int codigo;
    public Llave (int codigo)
    {
        setcodigo(codigo);
    }
    public void setcodigo(int codigo)
    {
        this.codigo=codigo;
    }
    public int getcodigo()
    {
        return codigo;
    }
}
```



Compile

Undo

Cut

Copy

Paste

Find...

Close

[Source Code](#)

```
public class Persona
{
    private String nombre;
    public Persona(String nombre)
    {
        this.nombre=nombre;
    }
    public String abrirpuerta(Puerta p,Llave l)
    {
        if(!p.getestado())
            return"La puerta ya esta abierta";
        if (l.getcodigo()==p.getc().getcodigo())
        {
            p.setestado(true);
            return"La puerta ha sido abierta";
        }
        return"Busca tu llave";
    }

    public String cerrarpuerta(Puerta p)
    {
        if(p.getestado())
        {
            p.setestado(false);
            return "Amable usuario la puerta ha sido cerrada";
        }
        return "La puerta ya esta cerrada";
    }
}
```

[Compile](#) [Undo](#) [Cut](#) [Copy](#) [Paste](#) [Find...](#) [Close](#)[Source Code](#)

```
public class Puerta
{
    private boolean estado;
    private Cerrojo c;

    public Puerta (Cerrojo c)
    {
        estado=false;
        this.c=c;
    }

    public void setestado(boolean estado)
    {
        this.estado=estado;
    }

    public boolean getestado()
    {
        return estado;
    }

    public void setc(Cerrojo c)
    {
        this.c=c;
    }

    public Cerrojo getc()
    {
        return c;
    }
}
```

```
public class Cerrojo
{
    private int codigo;
    public Cerrojo (int codigo)
    {
        setcodigo(codigo);
    }
    public void setcodigo(int codigo)
    {
        this.codigo=codigo;
    }
    public int getcodigo()
    {
        return codigo;
    }
}
```