

Ejemplo de patrón cadena de responsabilidad

DigitalHouse >
Coding School



**Certified Tech
Developer**
The Ultimate Degree

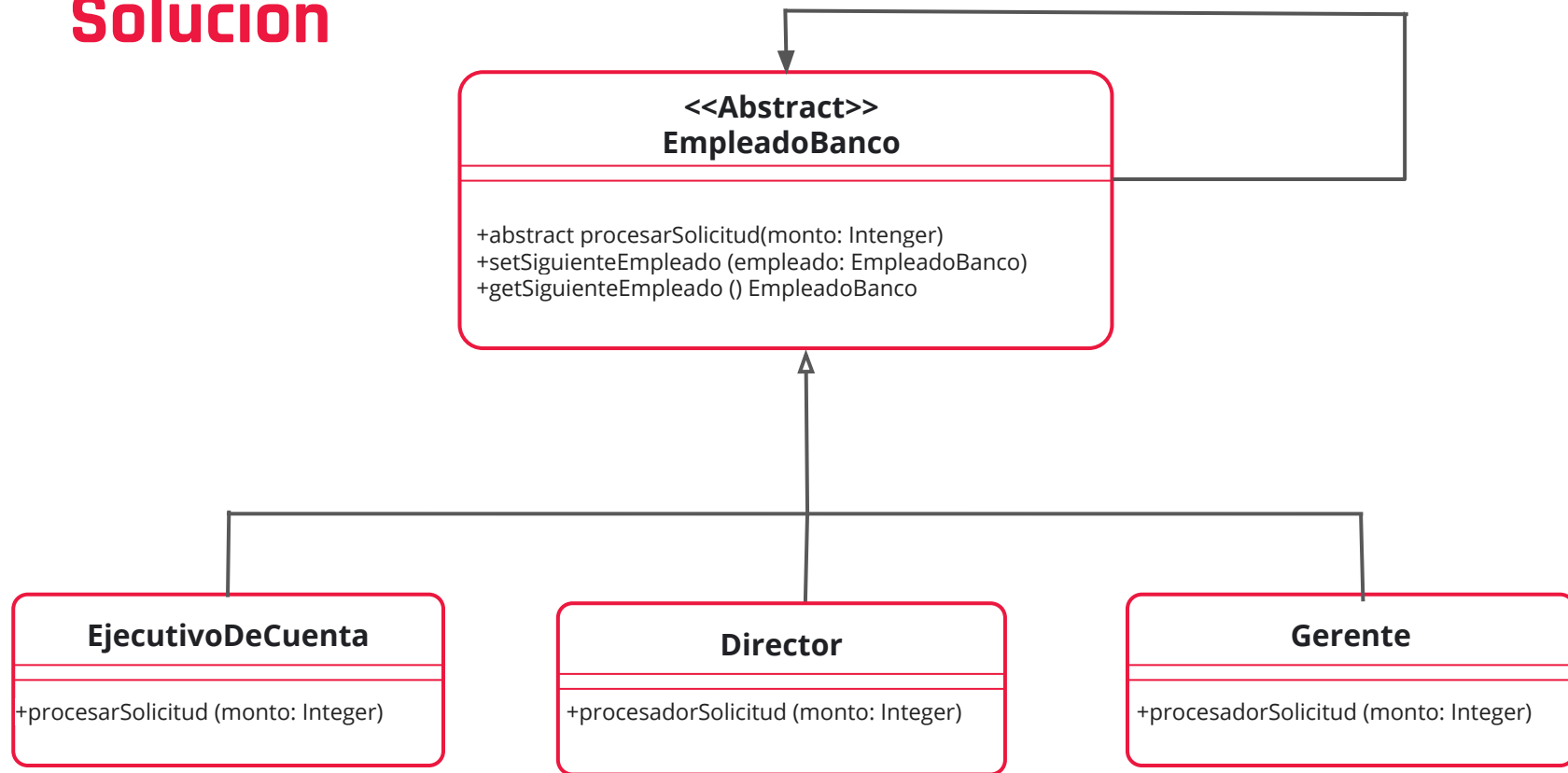
Ejemplo de patrón cadena de responsabilidad

Imaginemos que estamos desarrollando un sistema para el área de créditos en un banco y queremos que al momento de que un cliente solicite un crédito se envíe un pedido a los diferentes encargados de autorizarlo. El banco nos indicó que:

- Si el monto no supera los 60.000, entonces, el ejecutivo de cuenta puede aprobarlo.
- Si el monto está entre los 60.000 y 200.000, entonces, el gerente es quien lo aprueba.
- Si el monto se encuentra por encima de 200.000 lo aprueba el director.



Solución



Implementación de las clases del diagrama UML

```
public abstract class EmpleadoBanco {  
  
    private EmpleadoBanco sigEmpleadoBanco;  
    public abstract void procesarSolicitud(Integer monto);  
  
    public void setSigEmpleadoBanco(EmpleadoBanc emp) {  
        sigEmpleadoBanco = emp;  
    }  
    public EmpleadoBanco getSigEmpleadoBanco() {  
        return sigEmpleadoBanco;  
    }  
}
```

La **clase manejadora** es la responsable de comenzar la cadena con ella, en este **caso**, **EmpleadoBanco**.

```
public class Director extends EmpleadoBanco {  
    @Override  
    public void procesarSolicitud(Integer monto) {  
        if (monto > 200000)  
            System.out.println("Yo me encargo de gestionarlo.  
                                Director");  
        else if (getSigEmpleadoBanco() != null)  
            getSigEmpleadoBanco().procesarSolicitud(monto);  
    }  
}
```

Subclases en las que
definiremos bajo
qué criterio y cómo
procesarán la solicitud.

```
public class EjecutivoCuenta extends EmpleadoBanco {  
    @Override  
    public void procesarSolicitud(Integer monto) {  
        if (monto < 60000)  
            System.out.println("Yo me encargo de gestionarlo.  
                               Ejecutivo de cuenta");  
        else if (getSigEmpleadoBanco() != null)  
            getSigEmpleadoBanco().procesarSolicitud(monto);  
    }  
}
```

Subclases en las que
definiremos bajo
qué criterio y cómo
procesarán la solicitud.

```
public class Gerente extends EmpleadoBanco {  
  
    @Override  
    public void procesarSolicitud(Integer monto) {  
        if (monto >= 60000 && monto <= 200000)  
            System.out.println("Yo me encargo de gestionarlo.  
                                Gerente");  
        else if (getSigEmpleadoBanco() != null)  
            getSigEmpleadoBanco().procesarSolicitud(monto);  
    }  
}
```

Subclases en las que
definiremos bajo
qué criterio y cómo
procesarán la solicitud.

```
public static void main(String[] args) {  
  
    EmpleadoBanco empleado1 = new EjecutivoCuenta();  
    EmpleadoBanco empleado2 = new Gerente();  
    EmpleadoBanco empleado3 = new Director();  
  
    empleado2.setSigEmpleadoBanco(empleado3);  
    empleado1.setSigEmpleadoBanco(empleado2);  
  
    empleado1.procesarSolicitud(78000);  
  
}
```

Test

DigitalHouse>
Coding School