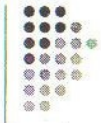


Práctica 1 de MP

Gestión de préstamos de libros



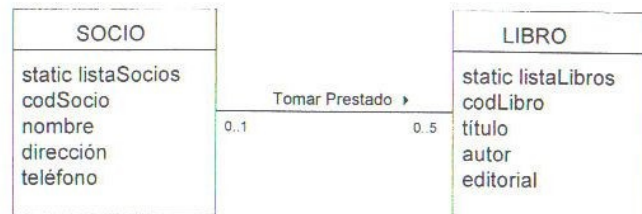
Práctica 1



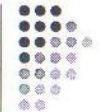
- Implementar en Java un programa que permita gestionar los préstamos de una biblioteca. Concretamente, el programa debe permitir:
 - Dar de alta y baja socios
 - Dar de alta y baja libros
 - Realizar préstamos
 - Realizar devoluciones
- **Nota:** Todos los objetos se almacenarán en memoria. Por ello, y con objeto de facilitar su comprobación, el programa principal debe crear directamente como mínimo 5 objetos de tipo Socio y 10 objetos de tipo Libro.

Práctica 1

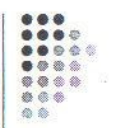
- El modelo de clases a implementar será el siguiente:



Práctica 1

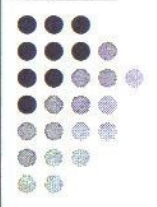


- ¿Cómo se entrega la práctica?
 - Mediante el sistema de *entrega automática de prácticas*.
 - Se entregarán sólo los ficheros *.java*.
 - Se incluirá un fichero denominado *autores.txt* con el siguiente formato para cada miembro del grupo:
Apellido1 Apellido2, Nombre. Titulación.
 - Cada grupo entregará la práctica únicamente en una cuenta.
 - Las prácticas sin nombre no se considerarán entregadas.
- La fecha tope para la entrega de la práctica es el viernes 2 de noviembre de 2007.



Práctica 1

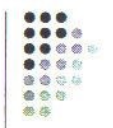
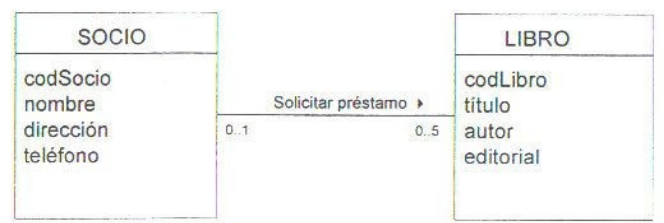
Gestión de préstamos de libros



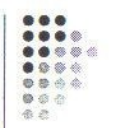
Práctica 1

- Clases implicadas
 - Socio
 - Libro
- Obviamente:
 - Para prestar un libro éste tiene que estar disponible

Práctica 1

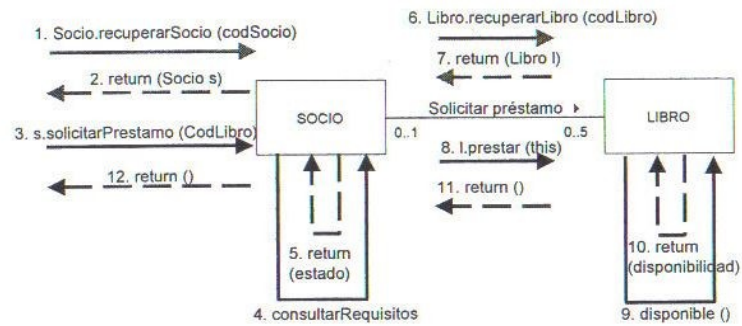


Práctica 1

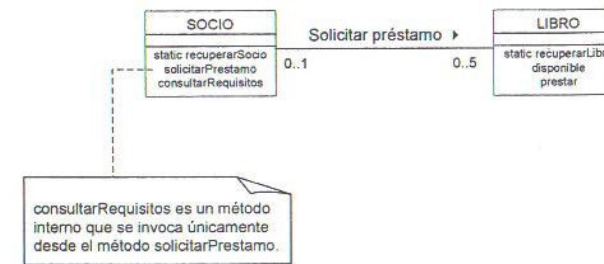


Práctica 1

• Solicitar Préstamo

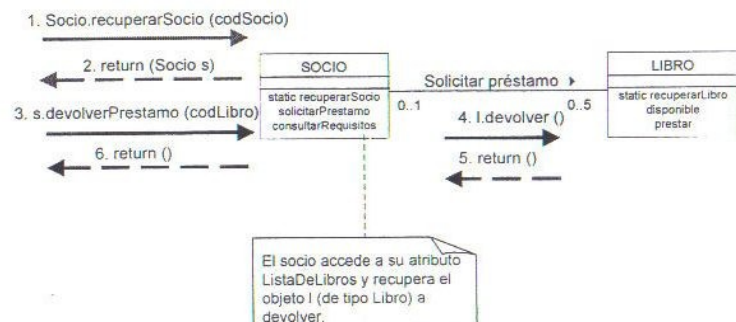


Práctica 1



Práctica 1

• Devolver Préstamo



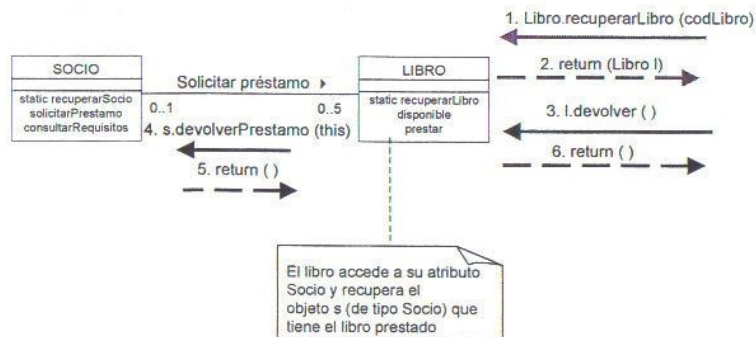
Práctica 1

• Pero....., ¿es una buena solución?

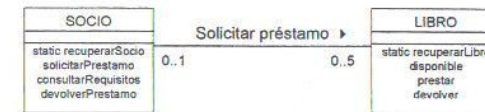
- No, ya que sólo se permite devolver un libro a la misma persona que lo pidió prestado.

Práctica 1

• Devolver Préstamo



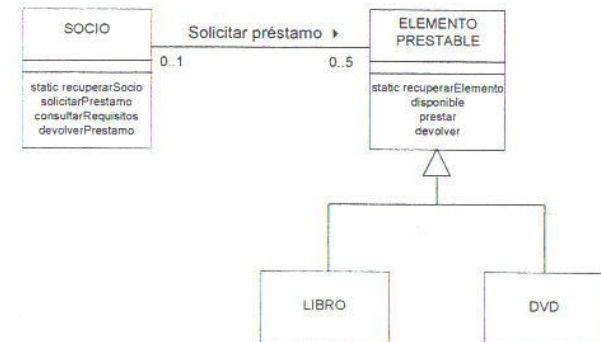
Práctica 1



Sin embargo...

- Pero...., ¿es una buena solución?
- No, presenta problemas de mantenimiento:
 - Si nuestra biblioteca incorpora algún otro “elemento prestable”—como por ejemplo, revistas, CDs, DVDs, videos, etc.—, ¿qué ocurre?

Lo correcto sería...



Consideraciones de implementación



> EL MAIN

```
import java.io.*;
class Principal {
    public static void main (String args[]) {
        boolean salir = false;
        int opcion;
        BufferedReader entrada = new BufferedReader (new InputStreamReader (System.in));
        String nombre;
        String nif;
        String direccion;
        do {
            try {
                System.out.println ("1. Nuevo Socio");
                System.out.println ("2. Nuevo Libro");
                System.out.println ("3. Salir");
                System.out.print ("Opcion? ");
                opcion = (new Integer (entrada.readLine()).intValue());
                switch (opcion) {
                    case 1: System.out.print ("Inserte el nombre ");
                        nombre = entrada.readLine();
                        System.out.print ("Inserte el NIF ");
                        NIF = entrada.readLine();
                        System.out.print ("Inserte la direccion: ");
                        direccion = entrada.readLine();
                        Socio socio= new Socio(nombre, NIF, direccion);
                        break;
                    case 2: //Sentencias para crear una nueva cuenta.
                        break;
                    case 3: salir = true;
                }
            } catch (Exception e) {/// Sentencias que se ejecutan si se presenta la excepcion
            } while (salir != true);
        }
    }
}
```

Consideraciones de implementación



- Compilación y ejecución
 - Escribimos cada clase en un fichero .java
 - Colocamos todas las clases a partir de un mismo directorio.
 - Las compilamos con javac: javac Principal.java
 - Ejecutamos el programa: java Principal