

Supongamos que tenemos que realizar una aplicación que gestione los alquileres de DVDs en un Videoclub. Nuestras clases serían las siguientes:

| CLIENTE | ALQUILER | DVD |
|--|-------------------------|--|
| Alquileres[] | Tiempo | Título |
| Nombre | DVD | Tipo |
| getnombre() setnombre nuevoAlquiler() Informe() | getTiempo() getDVD() | INFANTIL = 2; NORMAL = 0; NOVEDAD = 1; getTitulo() setTitulo() getTipo() setTipo() |

Clase DVD

Debemos definir 3 variables compartidas por todos los objetos de la clase y constantes (INFANTIL, NORMAL y NOVEDAD) y luego dos variables privadas para representar el título y el tipo (que tomará el valor de una de estas 3 constantes). Implementad también los métodos para el acceso y la modificación.

Para definir una constante en Java se crea como atributos de la clase las siguientes variables con los modificadores:

```
public static final int INFANTIL=2;

public static final int NORMAL=0;

public static final int NOVEDAD=1;
```

Un ejemplo de creación de un objeto DVD sería:

```
DVD casablanca = new DVD("Casablanca",DVD.NORMAL);
```

Clase Alquiler

Hay que definir dos variables privadas a la clase que son DVD y el tiempo de alquiler. En esta clase implementad sólo los métodos de acceso (get).

Clase Cliente

Debemos definir 2 variables privadas que contengan el nombre del cliente y un Array donde se almacenen todos los alquileres que ha realizado. Implementad los métodos de acceso y modificación de nombre. El método nuevoAlquiler se utiliza para insertar un nuevo elemento al Array.

Por último, el método informe debe imprimir algo similar a lo siguiente:

```
run:
Informe para Juan López Sánchez
    Casablanca          4.0 euros
    Indiana Jones XIII   3.0 euros
IMPORTE TOTAL = 7.0 euros
Dispone de 2 puntos
```

Debemos mostrar el nombre nuestro cliente, el nombre de los DVDs que alquila y el importe de cada uno de ellos, el importe total y los puntos de los que dispone. Copia este informe en un fichero de texto.

Para conseguir este resultado, en el método informe debemos comprobar para cada uno de los alquileres que ha realizado el cliente, el tipo del DVD.

1. Si es normal entonces el importe que tiene que pagar es de 2€ por día que lo tenga
2. Si es novedad el importe que debe pagar es de 3€ por día
3. Si es infantil el importe será de 1,5€ al día

Por cada alquiler que realice se le suma 1 a su programa de puntos y si es un DVD nuevo y lo alquila más de un día se le da una bonificación de 1 punto extra.

Un ejemplo de método main sería:

```
public static void main(String[] args) {  
    //Creo mi cliente  
    Cliente c1=new Cliente("Juan López Sánchez");  
    //Creo los 3 DVD  
    DVD casablanca = new DVD("Casablanca",DVD.NORMAL);  
    DVD indy = new DVD("Indiana Jones XIII",DVD.NOVEDAD);  
    DVD shrek = new DVD("Shrek",DVD.INFANTIL);  
    //Creo el alquiler y se lo asigno a mi cliente  
    Alquiler a1=new Alquiler(casablanca,2);  
    c1.nuevoAlquiler(a1);  
}
```