



En la imagen superior mostramos nuestro diagrama de clases definitivo de esta práctica. Lo diseñamos con anterioridad a la implementación con el fin de llevarla a cabo más fácilmente; no obstante ha sufrido muchos cambios y actualizaciones a medida que implementamos las distintas funcionalidades de la aplicación. Mayoritariamente nos ajustamos a la descripción de la aplicación proporcionada en el enunciado para su diseño. Algún detalle destacable por el que nos hayamos es decidido es por ejemplo representar el estado en el que se encuentra un ejemplar por una enumeración (PRESTADO y DISPONIBLE) en vez de una variable booleana o la inclusión de un array estático de préstamos en la propia clase Prestamo para poder almacenar aquellos que están pendientes de ser devueltos. Cabe destacar que, debido a haber utilizado la herramienta Modelio a la hora de realizar el diagrama, sus restricciones han hecho que en el método equals de Obra indique que se le pasa un objeto Obra como argumento mientras debería ser un objeto genérico de tipo Objeto. Por la misma razón en los argumentos de entrada de los métodos aparece un 'in' delante el cual se debe obviar.

A continuación, adjuntamos capturas de pantalla mostrando el resultado obtenido en los testers de cada uno de los apartados:

APARTADO 1

```
[P: Ramon,ppb=0,ps=2]
[E: Marta]
[L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25]
[P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2]
[P: Ramon,ppb=0,ps=2]
[P: Ramon,ppb=1,ps=2]
[P: Ramon,ppb=2,ps=2]
[P: Ramon,ppb=1,ps=3]
[P: Ramon,ppb=2,ps=3]
[L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25]
[L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:23]
[P: Ramon,ppb=2,ps=2]
[E: Marta]
[E: Marta $25.0]
[E: Marta $25.0]
[E: Marta $37.5]
[E: Marta]
```

APARTADO 2

```
u2.equals(u3): false
u4.equals(u5): true
obra3.equals(obra4): true
e23.equals(e14): false
```

APARTADO 3

```
{1 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](DISPONIBLE)}
{10 [L:Crepusculo, de Meyer(2011) plazo:25](DISPONIBLE)}
{1 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=1,ps=2] hasta 2017-03-26
{4 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=2,ps=2] hasta 2017-03-03
null
{7 [L:Crepusculo, de Meyer(2008) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [E: Marta] hasta 2017-03-26
{2 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [E: Marta] hasta 2017-03-26
{5 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [E: Marta] hasta 2017-03-03
null
{8 [L:Crepusculo, de Meyer(2008) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ana,ppb=1,ps=2] hasta 2017-03-26
null
null
{9 [L:Crepusculo, de Meyer(2008) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ana,ppb=1,ps=2] hasta 2017-03-26

Fecha simulada: 2017-03-04
{5 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=1,ps=3] hasta 2017-03-06

Prestamos actuales de [P: Ramon,ppb=1,ps=3]
[{1 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=1,ps=3] hasta 2017-03-26, {5 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=1,ps=3] hasta 2017-03-06]
Num. prestamos realizados: 8
Num. prestamos pendientes: 5
```

APARTADO 4

```
Vencen hoy 2017-03-03
[{4 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [E: Marta] hasta 2017-03-03]

Vencen hoy 2017-03-26
[{1 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=2,ps=2] hasta 2017-03-26, {7 [L:Crepusculo, de Meyer(2008) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=2,ps=2] hasta 2017-03-26]

Pasados de vencimiento 2017-03-26
[{4 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [E: Marta] hasta 2017-03-03]

Pasados de vencimiento 2017-03-27
{1 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=2,ps=2] hasta 2017-03-26
{4 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](PRESTADO)} prestado a [E: Marta] hasta 2017-03-03
{7 [L:Crepusculo, de Meyer(2008) plazo:25](PRESTADO)} prestado a [P: Ramon,ppb=2,ps=2] hasta 2017-03-26
-----

Pasados de vencimiento 2017-03-30
{1 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](DISPONIBLE)} prestado a [P: Ramon,ppb=0,ps=2] hasta 2017-03-26 devuelto 2017-03-30
{4 [P: Atame, de Almodovar(1990) plazo:2](DISPONIBLE)} prestado a [E: Marta $67.5] hasta 2017-03-03 devuelto 2017-03-30
{7 [L:Crepusculo, de Meyer(2008) plazo:25](DISPONIBLE)} prestado a [P: Ramon,ppb=0,ps=2] hasta 2017-03-26 devuelto 2017-03-30
{2 [L:La Caverna, de Saramago(2000) plazo:25](DISPONIBLE)} prestado a [E: Marta $67.5] hasta 2017-03-28 devuelto 2017-03-30

Ya no debe haber prestamos pasados de vencimiento
[]
```

Como se puede apreciar todos coinciden a la perfección con las salidas esperadas que nos fueron proporcionadas.