

AREA ONLINE UT05 – UML

Descripción del problema

La biblioteca dispone de ejemplares de libros, los cuales toman prestado sus socios. De cada libro suele haber más de un ejemplar. Se deben poder dar de alta libros y ejemplares y modificar los datos de los libros, como por ejemplo su editorial.

La biblioteca dispone de socios que serán dados de alta presentando su DNI y que también pueden ser dados de baja. Los socios pueden tomar prestado ejemplares de libros y devolverlos, debiendo validarse previamente. También se podrán modificar los datos de los clientes.

El bibliotecario puede adquirir libros directamente de la editorial, cambiando su signatura si el libro cambia de lugar. El bibliotecario también envía los libros en mal estado al servicio de restauración. El servicio de restauración los repara o los desecha según proceda.

El bibliotecario llevará un control de los socios fichando a los que tengan prestados más de cinco libros para especializarlos temporalmente en socios no fiables y controlando que no se les puedan prestar más libros.

Se anota en el sistema la fecha de préstamo y devolución de un ejemplar.

1. ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS

1.1. Requisitos funcionales:

- R1. Dar de alta libros.
- R2. Dar de alta ejemplares de libros.
- R3. Modificar los datos de los libros.
- R4. Dar de alta nuevos socios.
- R5. Dar de baja socios.
- R6. Validación.
- R7. Préstamo de ejemplares.
- R8. Devolución de ejemplares.
- R9. Modificación de datos de socios.
- R10. Adquirir libros a la editorial.
- R11. Restaurar ejemplares.
- R12. Desechar ejemplares en mal estado.
- R13. Clasificar a socios con más de cinco libros prestados como no fiables.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS LÍMITES DEL SISTEMA Y DE LOS ACTORES QUE INTERVIENEN EN EL MISMO

2.1. Límites del sistema:

1. Los límites del sistema son aquellos límites de hardware que representan los terminales encargados de la gestión de la biblioteca.

2.2. Los actores que intervienen en el sistema son:

1. Bibliotecario, Socio, Socio no fiable, Servicio de reparación y Editorial.

3. IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO EN FORMATO DE ALTO NIVEL

3.1. Identificación de los casos de uso:

- R1. Alta de libro.
- R2. Alta de ejemplares.
- R3. Modificar datos de libro.
- R4. Dar de alta socio.
- R5. Dar de baja socio.
- R6. Validar usuario.
- R7. Prestar ejemplar.
- R8. Devolver ejemplar.
- R9. Modificar datos de socio.
- R10. Adquirir libros a la editorial.
- R11. Restaurar ejemplar.
- R12. Desechar ejemplar.
- R13. Clasificar socio.

3.2. Clasificación y descripción de los casos de uso:

Caso de uso	R1 - Dar de alta libro
Actores	Bibliotecario
Tipo	Secundario
Descripción	El bibliotecario realiza el alta de nuevos libros introduciendo los datos definidos en la descripción del problema.

Caso de uso	R2 – Alta de ejemplares
Actores	Bibliotecario
Tipo	Secundario
Descripción	El bibliotecario añade ejemplares de libros al sistema.

Caso de uso	R3 – Modificar datos de libros
Actores	Bibliotecario
Tipo	Secundario
Descripción	El bibliotecario modifica determinados datos de los libros, por ejemplo, la editorial o la signatura.

Caso de uso	R4 - Dar de alta socio
Actores	Bibliotecario, Socio
Tipo	Secundario
Descripción	El bibliotecario da de alta en el sistema a un nuevo socio previa presentación de su DNI.

Caso de uso	R5 - Dar de baja socio
Actores	Bibliotecario, Socio
Tipo	Secundario
Descripción	El bibliotecario da de baja a un socio en el sistema.

Caso de uso	R6 – Validar usuario
Actores	Bibliotecario, Socio
Tipo	Primario
Descripción	El usuario introduce sus datos y el sistema lo identifica como Operador o como Socio.

Caso de uso	R7 – Prestar ejemplar
Actores	Bibliotecario, Socio
Tipo	Primario
Descripción	El Socio se valida en el sistema y toma el ejemplar prestado recepcionado por el Bibliotecario, que anota la fecha de préstamo en el sistema.

Caso de uso	R8 – Devolver ejemplar
Actores	Bibliotecario, Socio
Tipo	Primario
Descripción	El Socio se valida en el sistema y devuelve el ejemplar prestado recepcionado por el Bibliotecario, que anota la fecha de préstamo en el sistema.

Caso de uso	R9 – Modificar datos de socio
Actores	Bibliotecario, Socio
Tipo	Secundario
Descripción	El Socio notifica los cambios al Bibliotecario que los modificará en el sistema.

Caso de uso	R10 – Adquirir libros
Actores	Bibliotecario, Editorial
Tipo	Secundario
Descripción	El Bibliotecario adquiere libros de la editorial.

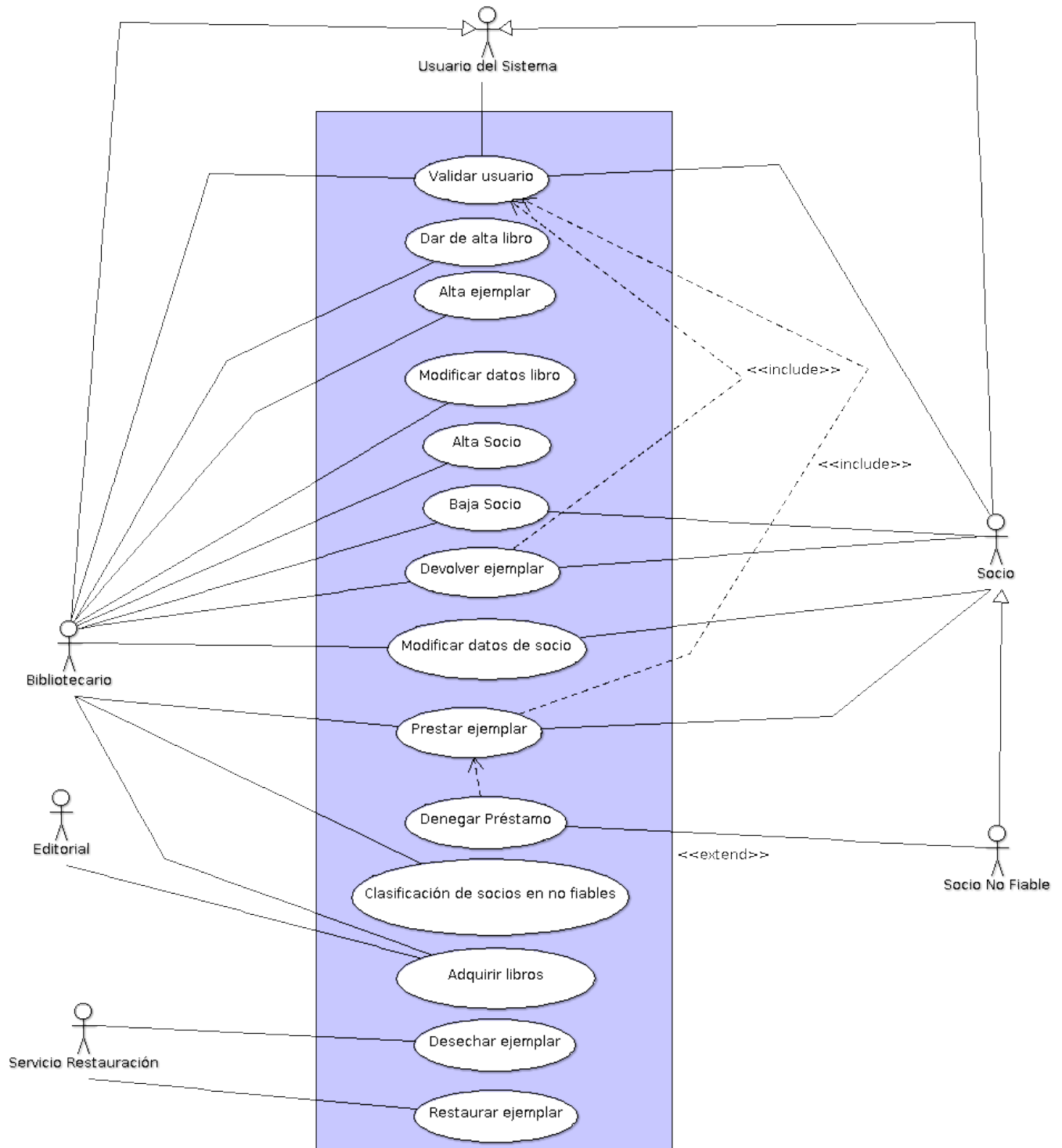
Caso de uso	R11 – Restaurar ejemplar
Actores	Servicio de Restauración
Tipo	Secundario
Descripción	El Servicio de Restauración repara un ejemplar de libro.

Caso de uso	R12 – Desechar ejemplar
Actores	Servicio de Restauración
Tipo	Secundario
Descripción	El Servicio de Restauración desecha un ejemplar de libro.

Caso de uso	R13 – Clasificar socios
Actores	Bibliotecario
Tipo	Secundario
Descripción	El Bibliotecario clasifica los socios con más de cinco libros prestados en Socios No Fiables.

4. CONSTRUCCIÓN DEL DIAGRAMA DE CASOS DE USO.

Se adjunta el proyecto zargo a este documento. A continuación, en la siguiente página, se muestra el diagrama de los casos de uso.



5. DESCRIPCIÓN EXPANDIDA DE UNO DE LOS CASOS DE USO QUE HAYAS CLASIFICADO COMO PRIMARIO.

Para realizar la descripción expandida se ha escogido el caso de uso **R7 Prestar Ejemplar**

Caso de uso: Prestar ejemplar	
Actores: Bibliotecario, Socio	
Curso normal	Alternativas
1) El socio se valida en el sistema	1.1 Si el socio introduce los datos incorrectamente en el sistema, se informa de login incorrecto y que tres errores de login bloquearán al usuario.
	1.2 Si el socio introduce los datos incorrectamente tres veces, se bloqueará el usuario y se le informará de que tendrá que ponerse en contacto con el bibliotecario para notificar la incidencia.
2) El sistema identifica el tipo de socio	2.1 El sistema identifica al socio como no fiable y le muestra un mensaje denegándole el préstamo.
	2.2 Si el socio tiene cuatro libros en préstamo, el sistema le muestra una advertencia.
3) El socio escoge un ejemplar	3.1 El ejemplar no está disponible y el sistema pregunta al socio si desea que le avisen cuando esté disponible y/o elegir otro libro.
4) El bibliotecario anota la fecha de préstamo en el sistema	