
EJERCICIO 2:

MODELADO DE CASOS DE USO

Juan Manuel Rodríguez Gómez

Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas

Fundamentos de Ingeniería del Software

Curso 2021 – 2022



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Para el software de informatización de una biblioteca:

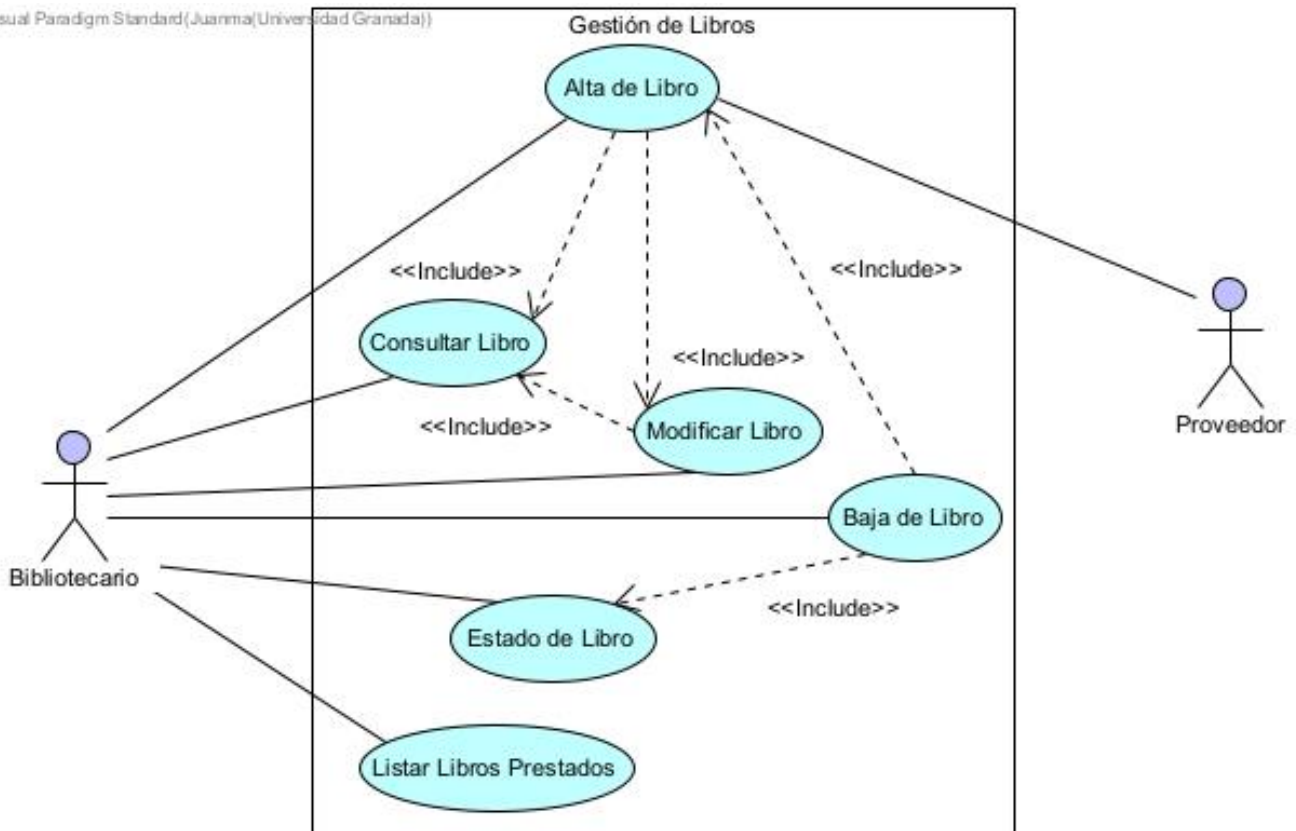
1. Elabore una relación de actores y casos de uso.

- **Lista de actores:** Cliente, Socio, Bibliotecario, Proveedor.
- **Gestión de Libros**
 - **Casos de Uso:**
 - Alta de Libro.
 - Consultar Libro.
 - Modificar Libro.
 - Baja de Libro.
 - Estado de Libro.
 - Listar Libros Prestados.
 - **Actores:** Bibliotecario, Proveedor.
- **Gestión de Socios**
 - **Casos de Uso:**
 - Alta de Socio.
 - Modificar Socio.
 - Consultar Datos de Socio.
 - Consultar Sanciones Pendientes de Socio.
 - Listar Sanciones Pendientes.
 - Baja de Socio.
 - Identificar Socio.
 - **Actores:** Bibliotecario, Cliente, Socio.
- **Gestión de Préstamos**
 - **Casos de Uso:**
 - Pedir Libro.
 - Devolver Libro.
 - Disponibilidad de Libros.
 - **Actores:** Bibliotecario, Socio.
- **Gestión de Proveedores**
 - **Casos de Uso:**
 - Alta de Proveedor.
 - Baja de Proveedor.
 - Modificar Proveedor.
 - Consultar Proveedores.
 - Realizar Pedido.
 - **Actores:** Bibliotecario, Proveedor.

2. Realice un diagrama de casos de uso.

Gestión de Libros

Visual Paradigm Standard(Juanma(Universidad Granada))



3. Describa al actor “Bibliotecario”.

Actor	Bibliotecario			ACT-1	
Descripción	Encargado de llevar la gestión de libros y la gestión de los préstamos.				
Características	Persona contratada que cumpla con ciertos requisitos: Cortesía y Amabilidad, Conocimiento Amplio de la Literatura, Manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.				
Relaciones	Gestión de Socios con los Clientes y los Socios. Gestión de Alquileres con los Socios. Gestión de Libros y Proveedores con los Proveedores.				
Referencias	Todos los casos de uso relacionados con la Gestión de Libros, la Gestión de Socios, la Gestión de Préstamos y la Gestión de Proveedores.				
Autor	Juan Manuel Rodríguez Gómez	Fecha	07/04/2022	Versión	1.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
DatosPersonales	Identifican al bibliotecario (DNI, Nombre completo, Dirección de residencia, Fecha de nacimiento, Número de teléfono, Correo electrónico).	Lista de cadena de caracteres.
HistorialOperaciones	Historial de operaciones relativas a los socios y a los préstamos realizadas por el bibliotecario.	Lista de cadena de caracteres.
DatosSistema	Nombre de usuario en el sistema, Horario de entrada y de salida del sistema.	Lista de cadena de caracteres.

Comentarios
Es necesario que el Actor Bibliotecario se registre en el sistema para poder interactuar con él, siendo necesario posteriormente que se identifique en el mismo antes de proceder a realizar cualquier operación.

4. Realice una descripción extendida del caso de uso “Pedir Libro”.

Caso de Uso	Pedir Libro				CU-14
Actores	Socio (I), Bibliotecario				
Tipo	Primario, Esencial				
Referencias	RF-3.1, RF-3.2		CU-16 Disponibilidad de Libros		
Precondición	Ser socio de la biblioteca.				
Postcondición	El Socio se lleva prestado el libro si este está disponible.				
Autor	Juan Manuel Rodríguez Gómez	Fecha	07/04/2022	Versión	1.0

Propósito

Pedir prestado un libro de la biblioteca al bibliotecario.

Resumen

El socio le pregunta por un libro al bibliotecario, este localiza si está disponible en la biblioteca y, en caso de estarlo, se le presta el libro al socio y se introduce el préstamo en el sistema. En caso de ser el único ejemplar que queda del libro, este se elimina de la lista de libros disponibles.

Curso Normal			
1	Socio: Solicita un libro determinado.		
2	Bibliotecario: Solicita los datos del socio.		
3	Socio: Aporta sus datos.		
4	Bibliotecario: Identifica al socio en el sistema.	5	Localiza e informa al socio de la sección de la biblioteca en la que se debería encontrar el libro.
		6	Informa al socio de la disponibilidad del libro.
		7	En caso de estar disponible, anota el préstamo al socio.
8	Bibliotecario: Coge el libro y se lo entrega al socio.		
9	Bibliotecario: Informa al socio sobre el tiempo que dura el préstamo del libro.		
10	Socio: Se lleva el libro.		

Cursos Alternos	
5a	<p>El libro no existe en la biblioteca.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema informa de que no existe el libro en la biblioteca. 2. Se termina el caso de uso.
6a	<p>No hay ejemplares disponibles del libro en la biblioteca.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibliotecario: Informa al socio de la fecha más reciente en la que finaliza el préstamo de un ejemplar de dicho libro que se llevó otro socio. 2. Se termina el caso de uso.

Otros datos			
Frecuencia esperada	100 veces al día.	Rendimiento	El Socio no debe tardar más de 10 minutos en tener prestado el libro si está disponible.
Importancia	Vital	Urgencia	Alta
Estado	En desarrollo	Estabilidad	Alta

Comentarios
La frecuencia esperada ha sido calculada mediante una media aritmética del número de préstamos realizados cada día durante un mes.