

Modelado de casos de uso

Ejercicio para resolver en casa

Introducción

En este documento se presenta el modelado de un software de informatización para una biblioteca. El modelo se puede descomponer en cuatro grandes paquetes que agrupan las cuatro funcionalidades básicas del sistema: gestión de socios, gestión de guías,, gestión de actividades turísticas y gestión de transporte.

Jerarquía de casos de uso

GESTIÓN DE USUARIOS CON CARNET

DESCRIPCIÓN

Escenarios asociados a acciones que realizan los usuarios que tienen carnet en la biblioteca

CASOS DE USO

- Alta de lector.
- Baja de lector
- Modificar datos de lector.
- [Consultar datos de lector.](#)
- Consultar historial de libros prestados
- Identificar lector

ACTORES

- Usuario con carnet
- Usuario sin carnet
- Bibliotecario

GESTIÓN DE LIBROS

DESCRIPCIÓN

Escenarios asociados con la gestión de libros que posee la biblioteca

CASOS DE USO

- Alta de libro
- Baja de libro
- Modificar datos de libro
- Consultar datos de libro
- Consultar historial de préstamos

ACTORES

- Usuario con carnet
- Usuario sin carnet
- Bibliotecario

GESTIÓN DE PRÉSTAMOS

DESCRIPCIÓN

Escenarios asociados con la administración de préstamos.

CASOS DE USO

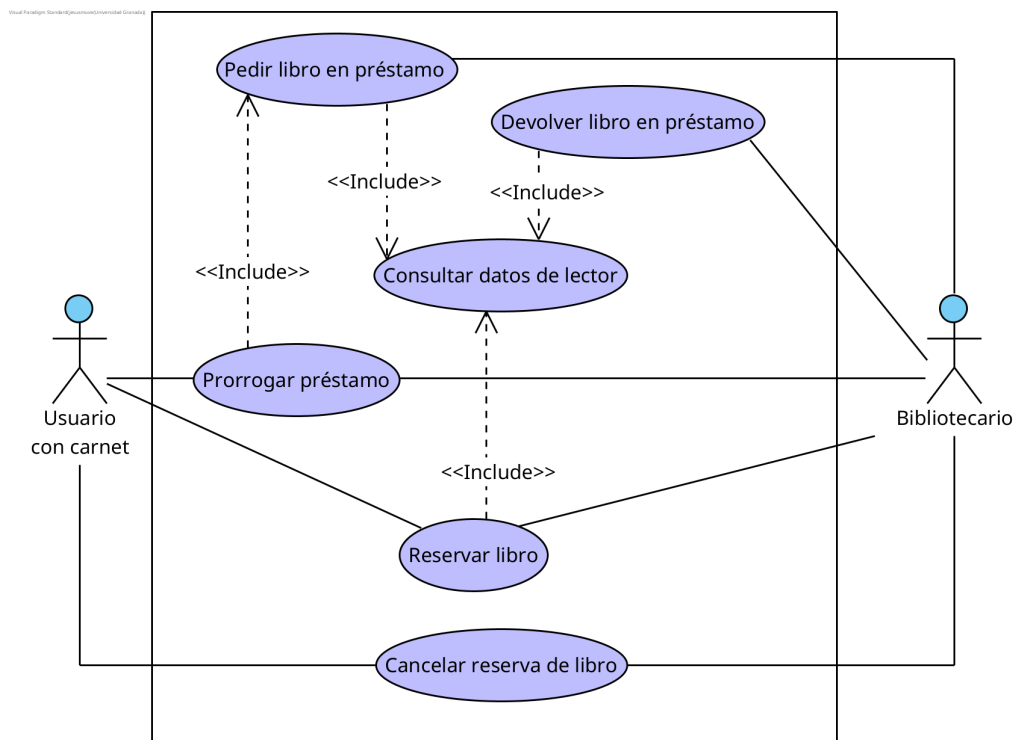
- Pedir libro en préstamo
- Devolver libro en préstamo
- Prorrogar préstamo
- Reservar libro
- Cancelar reserva de libro
- Consultar datos de lector

ACTORES

- Usuario con carnet
- Bibliotecario

Diagrama de casos de uso

GESTIÓN DE PRÉSTAMOS



Descripción de actores

Actor	Bibliotecario			ACT-1	
Descripción	Empleado de biblioteca. Tiene un acceso total al sistema de préstamos para poder realizar gestiones que le lleguen por cualquier vía como por ejemplo una llamada a la biblioteca de un usuario con carnet.				
Características	Gestiona reservas y prórrogas que se hagan tanto presencialmente (en la biblioteca) como telemáticamente (por teléfono). Registra todos los préstamos y devoluciones que se realicen en la biblioteca.				
Relaciones	Usuario con carnet, Usuario sin carnet				
Referencias	DCU(Gestión de usuarios con carnet, Gestión de libros, Gestión de préstamos)				
Autor	JMV	Fecha	09-04	Versión	1.0

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Identificador	Número que identifica unívocamente al bibliotecario	Número
Información personal	Datos personales (Nombre, Apellidos, etc)	texto
Historial de préstamos	Préstamos que ha tramitado el bibliotecario	texto

Comentarios
El bibliotecario utilizará el sistema desde el ordenador de la biblioteca y será el encargado de que no haya fallos en el sistema de préstamos devoluciones y reservas

Descripción extendida de casos de uso

Caso de Uso	Pedir libro en préstamo				CU-11	
Actores	Encargado(l)					
Tipo	Primario, Esencial					
Referencias	RF-3.1		CU-16 (Consultar datos de lector)			
Precondición	Existe el libro que se va a prestar Existe el usuario con carnet al que se le va a prestar					
Postcondición	El número de ejemplares disponibles de ese libro debe disminuir					
Autor	JMV	Fecha	06-04	Versión	1.0	

Propósito

Dar un préstamo de un libro a un usuario con carnet

Resumen

El usuario con carnet solicita presencialmente el préstamo de un libro y el bibliotecario haciendo uso del carnet del solicitante registra el préstamo en el sistema

Flujo principal

1	El usuario con carnet solicita el préstamo del libro		
2	El bibliotecario introduce el identificador del libro (o los identificadores si hay más de uno)	3	Se comprueba que el libro existe (si hay varios se comprueba que todos existan).
		4	Se reducen los ejemplares disponibles de los libros solicitados en una unidad
5	El bibliotecario introduce el identificador del socio	6	Se comprueba que el socio existe
		7	Se registra el préstamo asociando los datos del socio con el libro
		8	Se actualiza el historial de préstamos del libro
		9	Se actualiza el historial de préstamos del usuario con carnet
		10	Se informa de que el proceso ha finalizado con éxito

Flujos alternativos

3.a	El libro no existe
	1. El sistema informa de la situación
	2. Se aumenta en una unidad los ejemplares disponibles de los libros que no existan
5.b	El socio no existe
	1.El sistema informa de la situación
	2.Se aumenta en una unidad los ejemplares disponibles de los libros que había solicitado

Otros datos

Frecuencia esperada	100 libros al día	Rendimiento	No más de 5 minutos
Importancia	Alta	Urgencia	Alta

Estado	Aún sin desarrollar	Estabilidad	Alta
--------	---------------------	-------------	------

Comentarios

Es la función principal del software, por lo que debe de funcionar de manera óptima y evitando siempre que sea posible la aparición de errores.

Es de vital importancia que se decrementen cuanto antes las unidades disponibles de los ejemplares a prestar para evitar que se reserven por otro usuario en el transcurso del préstamo.