Prácticas: Modelo de CASOS DE USO y Modelo de DOMINIO

Análisis y Diseño de Sistemas de Información

Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

Grupo: <u>e³scape</u>

Curso: 2023-2024

Índice

| 1. ABSTRACT | 3 |
|--|----|
| 2. DIAGRAMA DEL MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA | |
| 2.0. CUALQUIERA | 4 |
| 2.1. ADMINISTRADOR | 4 |
| 2.2. GENERAL | |
| 2.3. USUARIO | 5 |
| 3. CASOS DE USO EXTENDIDOS DEL SISTEMA | 6 |
| 3.0. COMIENZO | 6 |
| 3.1. GESTIÓN RESERVAS | 9 |
| 3.2. RESEÑAS | 16 |
| 3.3. RED DE AMIGOS | 19 |
| 3.4. ADMINISTRADOR | 26 |
| 3.5. FORO | 32 |
| 3.6. RECOMENDACIONES DEL SISTEMA | |
| 4. JERARQUÍA DE ACTORES | 38 |
| 5. MODELO DE DOMINIO | |
| 5.0. ENTIDADES Y SUS ATRIBUTOS | 39 |
| 5.1. FORO | 40 |
| 5.2. LIBRO | 41 |
| 5.3. ADMINISTRADOR | |
| 5.4. RED DE AMIGOS | 42 |
| 6. CHANGELOG (CAMBIOS) | 43 |

1. ABSTRACT

El presente trabajo, realizado por el equipo **e**³**scape**, corresponde a los casos de uso extendidos del proyecto de la asignatura de Análisis y Diseño de Sistemas de Información, perteneciente al tercer curso del grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información de la Universidad del País Vasco. Concretamente, es la segunda entrega grupal del trabajo.

El grupo de trabajo está compuesto por Ander Gutiérrez Martín, Sergio Lusa Coria, Eneko Etxaniz Monge, Jon Marcos Mercadé, Adrián Mena Ruiz y Javier Arambarri Calvo.

El documento está estructurado en cuatro partes diferentes: diagrama completo de los casos de uso, explicación y detalles de los casos de uso extendidos, la jerarquía de actores y modelo de dominio.

En dicha estructura, con el fin de que haya una mayor coherencia, legibilidad y seguimiento del trabajo, se han agrupado los **casos de uso extendidos** por cada funcionalidad pedida en el enunciado.

Además, se ha añadido al documento todo lo relacionado con los diagramas del modelo de dominio.

Todas las ilustraciones han sido realizadas con *draw.io*.

2. DIAGRAMA DEL MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

2.0. CUALQUIERA



Figura 1: Casos de uso del actor "Cualquiera".

2.1. ADMINISTRADOR

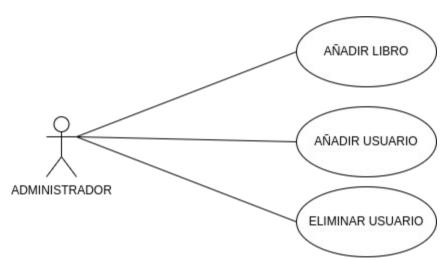


Figura 2: Casos de uso del actor "Administrador".

2.2. GENERAL

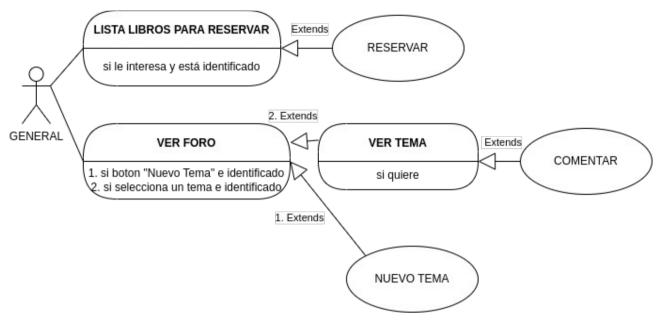


Figura 3: Casos de uso del actor "Usuario".

2.3. USUARIO



Figura 4: Casos de uso del actor "Usuario".

3. CASOS DE USO EXTENDIDOS DEL SISTEMA

3.0. COMIENZO



Figura 5: Casos de uso extendidos "Comienzo".

Nombre: Registrarse

Descripción: Cualquier persona, independientemente del rol que tenga dentro del sistema, que acceda a la web del sistema podrá registrarse.

Actores: Cualquiera

Precondiciones: Ninguna.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

1.- Se muestran en pantalla el botón de 'Registrarse'.

[SI quiere registrarse]

2a.- Pulsa el botón registrarse.

2b.- Se redirige a la página de registro.

2c.- Introduce los datos solicitados en el formulario de registro.

[SI los datos son correctos]

3a.- Se da de alta al usuario.

3b.- Se muestra la pantalla principal del usuario iniciado (home)

[SI NO]

3c.- Se muestra un mensaje de error

Poscondiciones: Si los datos son correctos el nuevo usuario queda registrado.



Figura 6: Página inicio.



Figura 7: Formulario de registro al solicitar 'Registrarse'.

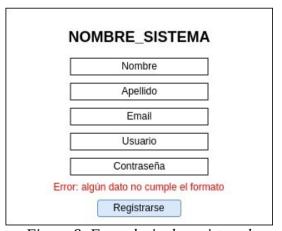


Figura 8: Formulario de registro al solicitar 'Registrarse' e incumplir el formato de alguno de los campos.

Nombre: Iniciar sesión

Descripción: Cualquier persona, podrá intentar iniciar sesión en el sistema. Si ya está registrado, accederá a su perfil. Si no está registrado, se mostrará un error.

Actores: Cualquiera

Precondiciones: Ninguna.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

1.- Se muestra en pantalla el formulario de 'Iniciar sesión'.

[SI quiere iniciar sesión]

2a.- Escribe el usuario o mail.

2b.- Escribe la contraseña.

2c.- Pulsa el botón 'Iniciar sesión'

[SI los datos son correctos y existe el usuario]

3a.- Se muestra la pantalla principal del usuario iniciado (home)

[SI NO]

3b.- Se muestra un mensaje de error

Poscondiciones: Si el usuario o mail y contraseña son correctos, se inicia sesión en el sistema. Y el actor pasa a ser 'Usuario', en caso de ser un usuario normal o 'Administrador', en caso de ser administrador.



Figura 9: Página inicio.



Figura 10: Introducir login incorrecto.

3.1. GESTIÓN RESERVAS



Figura 11: Casos de uso extendidos 'Gestión Reservas'.

Nombre: Mirar historial (ampliado en el apartado "3.2 Reseñas").

Descripción: Permite al usuario ver los libros que ha reservado.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario entrará en "Gestión de Reserva" y pulsará en "Ver Historial de Reservas". (Figura 12)
- 2.- Se le muestra la lista de libros que ha adquirido junto con la fecha en la que fueron reservados. (Figura 13)

[Si el usuario pulsa "Volver"]

3a.- Se vuelve al menú principal. (Figura 11)

Poscondiciones: el usuario habrá visto el historial de las reservas.

Nombre: Lista_De_Libros_Para_Reservar

Descripción: Permite a los Usuarios ver la lista de libros que pueden ser reservados, y que en caso de desearlo, posibilita la reserva.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario entrará en "Gestión de Reserva" y pulsará en "Lista De Libros Para Reservar". (Figura 13)
- 2.- Se le muestran los libros que puede reservar (si no hay libros en el sistema, se mostrará una lista vacía o pantalla en blanco) . (Figura 14)

[Si el usuario pulsa en el libro]

3a.- Se accederá a la descripción del libro. (Figura 15)

[Si el usuario pulsa "Reservar libro" y está identificado]

4aa.- EXTENDS RESERVAR LIBRO

[Si el usuario pulsa "Volver"]

4ab.- Se vuelve al menú principal. (Figura 12)

Poscondiciones: Si los datos eran correctos, se guardaran los cambios en el sistema, sino, dará error.

Nombre: Reservar

Descripción: Cuando estemos leyendo los detalles de un libro, nos aparecerá un botón de reservar, que pinchando sobre él podremos reservar un libro para su lectura.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario y el libro en cuestión tiene que existir.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario pincha sobre el botón de "Reservar" (Figura 16).
- 2.- El libro quedará reservado siempre y cuando se cumplan los requisitos para poder reservar un libro, que en principio sólo serán "estar identificado en el sistema", indicado en la precondición.

Poscondiciones: El usuario habrá reservado un libro para su lectura.

Nombre: Lista_De_Libros_En_Préstamo

Descripción: Permite a los Usuarios ver la lista de libros que tienen actualmente en préstamo, y que en caso de desearlo, posibilita la devolución.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

1.- El Usuario entrará en "Gestión de Reserva" y pulsará en "Lista De Libros En Préstamo". (Figura 13).

2.- Se le muestran los libros que tiene en préstamos (si no hay libros en el sistema, se mostrará una lista vacía o pantalla en blanco) . (Figura 14)

[Si el usuario pulsa en el Libro]

3a.- Se accederá a la descripción del libro. (Figura 15)

[Si el usuario pulsa "Devolver libro"]

4aa.- EXTENDS DEVOLVER LIBRO que INCLUDE EDITAR RESEÑA.

[Si el usuario pulsa "Volver"]

4ab.- Se vuelve al menú principal. (Figura 12)

Poscondiciones: Si los datos eran correctos, se guardaran los cambios en el sistema, sino, dará error.

Nombre: Devolver libro

Descripción: Permite a los Usuarios devolver un libro que tienen actualmente en préstamo.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario y que el libro exista.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

1.- El Usuario accede a en "Devolver libro" de la Figura 16.

2.- El libro en cuestión se devuelve automáticamente.

Poscondiciones: El libro se devuelve al sistema.

Nombre: Editar Reseña

Descripción: Permite al usuario editar una de las reseñas que ya tenga hechas o crear una nueva sobre algún libro que haya devuelto a la biblioteca.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario y haber devuelto el libro a la biblioteca.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Editar Reseña" (Figura 21)
- 2.- El usuario puede editar el comentario en la caja de texto y la puntuación dada al libro anteriormente. (Figura 22)

[Si el usuario pulsa "Aceptar"]

- 3a.- Los cambios realizados se guardan y vuelve a las características del libro (Figura 22) [Si el usuario pulsa "Cancelar"]
- 3b.- Los cambios realizados no se guardan y vuelve a las características del libro (Figura 22)

Poscondiciones: Si ha pulsado "Aceptar" la reseña se actualizará.

Interfaz Gráfica: en el apartado "3.2 Reseñas".

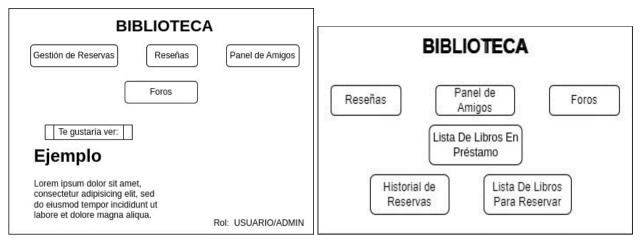


Figura 12: Interfaz Gráfica.

Figura 13: Interfaz Gráfica.

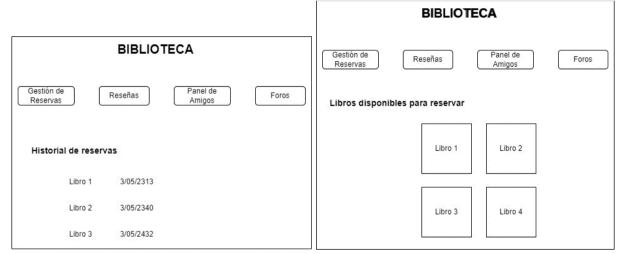


Figura 14: Interfaz Gráfica.

Figura 15: Interfaz Gráfica.



Figura 16: Interfaz Gráfica.

3.2. RESEÑAS

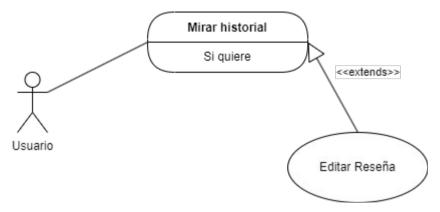


Figura 17: Casos de uso extendidos "Reseñas".

Nombre: Mirar historial

Descripción: Acceder al historial de los libros que ya han sido devueltos, puesto que desde aquí, los usuarios podrán puntuar y comentar un libro. Esta puntuación y comentario se podrá cambiar en el futuro.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario y haber devuelto el libro sobre el que se va a hacer la reseña.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Reseñas" para ver los libros que ha leído y devuelto a la biblioteca.

(Figura 18).

2.- Se le muestran los libros que ha devuelto a la biblioteca. (Figura 19)

[Si el usuario pulsa sobre el nombre del libro]

3a.- Se accederá a las características de ese libro (Figura 20)

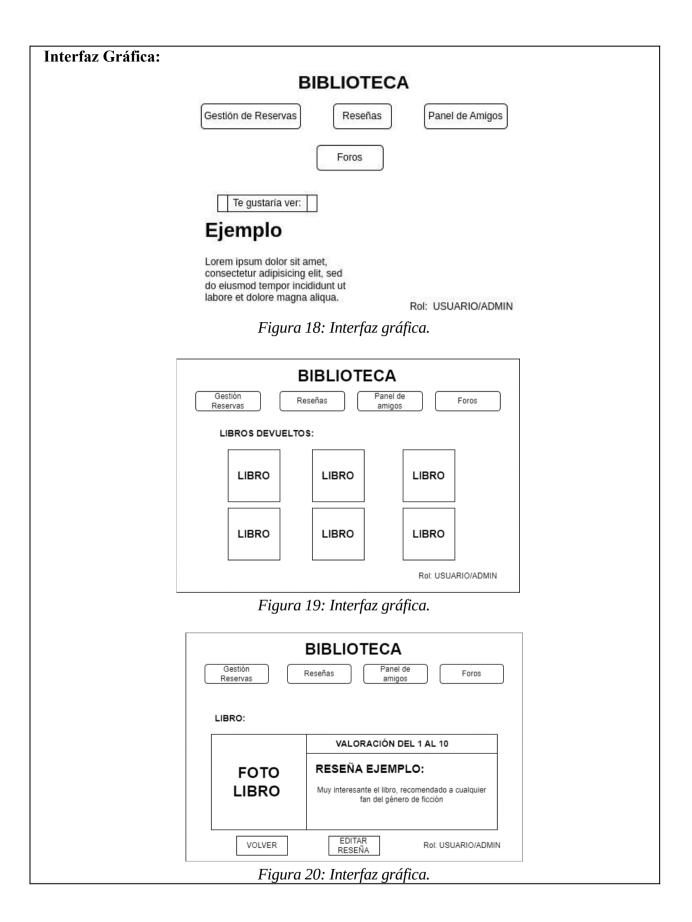
[Si el usuario pulsa "Editar Reseña"]

3aa.- EXTENDS EDITAR_RESEÑA (Pág. 14)

[Si el usuario pulsa "Volver"]

3ab.- Se vuelve al historial (Figura 19)

Poscondiciones: se ha leído el historial de libros devueltos.



Nombre: Editar Reseña

Descripción: Permite al usuario editar una de las reseñas que ya tenga hechas o crear una nueva sobre algún libro que haya devuelto a la biblioteca.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario y haber devuelto el libro a la biblioteca.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Editar Reseña" (Figura 21)
- 2.- El usuario puede editar el comentario en la caja de texto y la puntuación dada al libro anteriormente. (Figura 22)

[Si el usuario pulsa "Aceptar"]

- 3a.- Los cambios realizados se guardan y vuelve a las características del libro (Figura 22) [Si el usuario pulsa "Cancelar"]
- 3b.- Los cambios realizados no se guardan y vuelve a las características del libro (Figura 22)

Poscondiciones: Si ha pulsado "Aceptar" la reseña se actualizará.

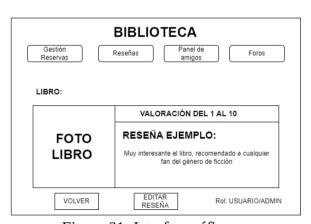


Figura 21: Interfaz gráfica.



Figura 22: Interfaz gráfica.

3.3. RED DE AMIGOS



Figura 23: Casos de uso extendidos "Red de amigos".

Nombre: Solicitar Amigo

Descripción: El usuario puede escribir un usuario de un amigo, y el programa solicitará a ese usuario ser su amigo. Cuando el otro usuario abra el programa lo verá, y puede decidir si aceptarlo o rechazarlo.

Actor: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Panel de Amigos" para ver el panel de amigos. (Figura 24)
- 2.- Se le muestran varias opciones: Ver la lista de amigos, solicitar ser amigo a otro usuario, ver las solicitudes actuales. (Figura 25)

[Si el usuario pulsa sobre "Solicitar Amigo"]

3a.- Saldrá una casilla donde introducir el nombre del usuario para enviarle la solicitud.

[Si el usuario escribe un nombre]

[Si el usuario pulsa el botón de aceptar]

[Si el nombre del usuario escrito existe]

6a.- Se acepta el amigo.

[Si el nombre escrito no existe]

6b.- Se avisará que no existe el usuario.

[Si el usuario pulsa fuera del pop-up]

5b.- Se vuelve al menú principal. (Figura 25)

[Si el usuario pulsa "salir"]

3b.- Se saldrá de la interfaz. (Figura 24)

Poscondición: Cuando se acepta una solicitud, el usuario solicitante y el usuario que acepta son automáticamente amigos, si se rechaza no lo serán.

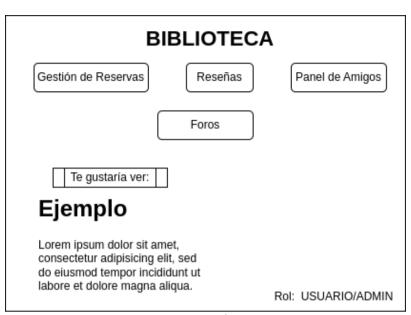


Figura 24: Menú Principal



Figura 25: Menú de amigos.

Nombre: Gestionar Solicitudes

Descripción: Permite poder gestionar las solicitudes entrantes de amistad, es decir, aceptar o rechazar, que como previamente se ha explicado, el usuario puede escribir un usuario de un amigo, y el programa solicitará a ese usuario ser su amigo. Cuando el otro usuario abra el programa lo verá, y puede decidir si aceptarlo o rechazarlo.

Actor: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Panel de Amigos" para ver el panel de amigos (Figura 26).
- 2.- Se le muestran varias opciones: Ver la lista de amigos, solicitar ser amigo a otro usuario, ver las solicitudes actuales. (Figura 27)

[Si el usuario pulsa sobre "Gestionar Solicitudes"]

3a.- Se accederá a una pestaña con todas las solicitudes. (Figura 28)

[Si el usuario acepta una solicitud]

4aa.- Se imprimirá por pantalla "Solicitud Aceptada".

[Si el usuario elimina una solicitud]

4ab.- Se imprimirá por pantalla "Solicitud Rechazada".

[Si el usuario pulsa "Volver"]

4ac.- Se volverá al menú principal. (Figura 27)

[Si el usuario pulsa "Salir"]

3b.- Se saldrá de la interfaz. (Figura 26)

Poscondición: El Usuario acepta o rechaza las solicitudes. Cuando se acepta una solicitud, el usuario solicitante y el usuario que acepta son automáticamente amigos, si se rechaza no lo serán.

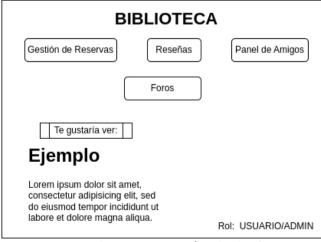


Figura 26: Menú Principal.

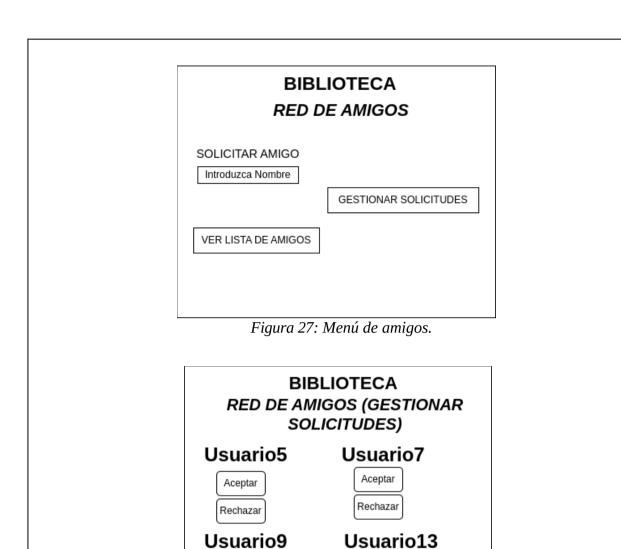


Figura 28: Gestionar Solicitudes.

Aceptar

Rechazar

Aceptar

Rechazar

Nombre: Ver Lista Amigos

Descripción: Se ve la lista de todos los amigos de un usuario. Además, se puede entrar a un perfil de uno de ellos y se ve más en detalle.

Actor: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Panel de Amigos" para ver el panel de amigos. (Figura 29)
- 2.- Se le muestran varias opciones: Ver la lista de amigos, solicitar ser amigo a otro usuario, ver las solicitudes actuales. (Figura 30)

[Si el usuario pulsa sobre "ver la lista de amigos"]

3a.- Se accederá a una pestaña con la lista de amigos. (Figura 31)

[Si el usuario pulsa en un amigo]

4aa.- EXTENDS Ver_Perfil_Amigo (se ve el perfil del amigo, en el que el sistema muestra sus libros y su usuario, pero no se puede realizar ninguna acción más que volver hacia atrás, por tanto no se va a desarrollar ese subcaso de uso ya que sería trivial).

[Si el usuario pulsa "Volver"]

4ab.- Se vuelve al menú principal. (Figura 30)

[Si el usuario pulsa "Salir"]

3b.- Se saldrá de la interfaz. (Figura 29)

Poscondiciones: Se ha accedido y visto los amigos que se tienen.

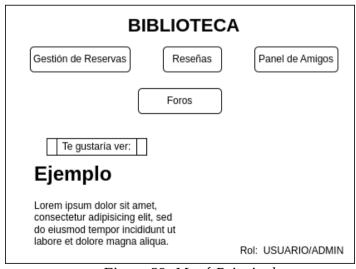


Figura 29: Menú Principal.

BIBLIOTECA RED DE AMIGOS

SOLICITAR AMIGO

Introduzca Nombre

GESTIONAR SOLICITUDES

VER LISTA DE AMIGOS

Figura 30: Menú de amigos.

BIBLIOTECA RED DE AMIGOS (LISTA AMIGOS)

Amigo1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Amigo3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit,

Amigo2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Amigo4

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit,

Figura 31: Lista de Amigos.

3.4. ADMINISTRADOR

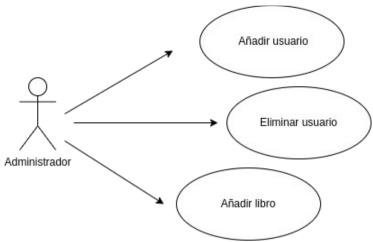


Figura 32: Casos de uso extendidos "Administrador".

Nombre: Añadir usuario

Descripción: Permite a los administradores crear usuarios.

Actores: Administrador

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Administrador y ha accedido al panel de administración clicando en "Rol: admin" en la pantalla de inicio (Figura 33).

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario con privilegios de administrador accede a su panel de control de administrador. (Figura 33)
- 2.- Se le muestran los botones de añadir usuario, eliminar usuario y añadir libro junto a los campos de texto necesarios para realizar las acciones (Figura 34).

[Si el administrador introduce un usuario]

[Si el usuario existe]

3a.- La cuenta será creada.

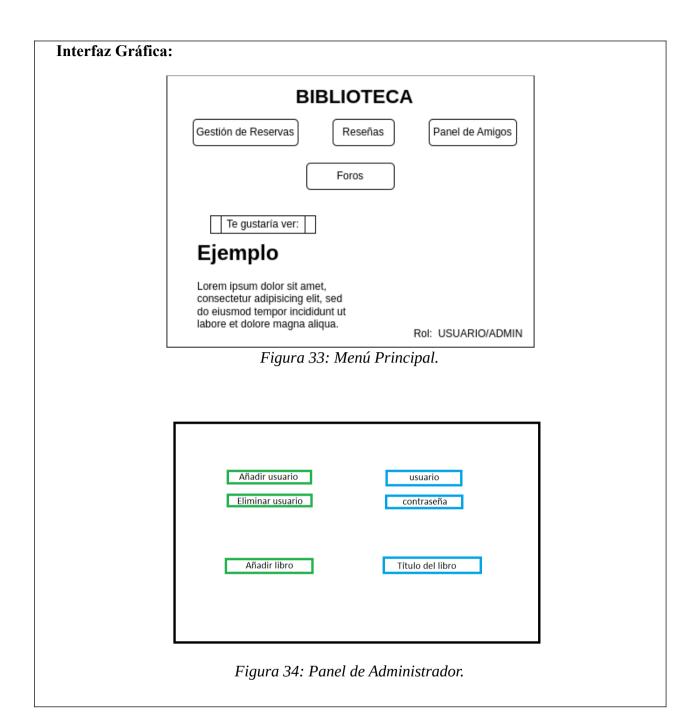
[Si el usuario no existe]

3b.- Saltará un mensaje de error

[Si se clica en "salir"]

3c.- Se sale al menú principal. (Figura 34)

Poscondiciones: Si los datos son correctos, se guardan los cambios en el sistema y por tanto, un nuevo usuario queda añadido o dado de alta; si no, da error.



Nombre: Eliminar usuario

Descripción: Permite a los administradores eliminar usuarios.

Actores: Administrador

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como administrador y a accedido al panel de administración clicando en "Rol: admin" en la pantalla de inicio (Figura 35).

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario con privilegios de administrador accede a su panel de control de administrador. (Figura 35)
- 2.- Se le muestran los botones de añadir usuario, eliminar usuario y añadir libro junto a los campos de texto necesarios para realizar las acciones. (Figura 36)

[Si el administrador introduce un usuario]

[Si la cuenta existe]

3a.- La cuenta será eliminada.

[Si la cuenta no existe]

3b.- Sale un mensaje de error.

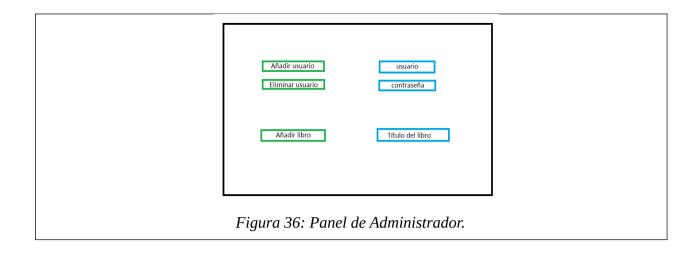
[Si se clica en "salir"]

3c.- Se sale al menú principal. (Figura 36)

Poscondiciones: Si los datos son correctos, se guardarán los cambios en el sistema y el usuario quedará eliminado; si no, dará error.



Figura 35: Menú Principal.



Nombre: Añadir libro

Descripción: Permite a los administradores Añadir libros.

Actores: Administrador

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como administrador y a accedido al panel de administración clicando en "Rol: admin" en la pantalla de inicio (Figura 36).

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario con privilegios de administrador accede a su panel de control de administrador. (Figura 37).
- 2.- Se le muestran los botones de añadir usuario, eliminar usuario y añadir libro junto a los campos de texto necesarios para realizar las acciones (Figura 38).

[Si el administrador introduce un libro]

[Si el libro existe]

3a.- El libro se añade al sistema.

[Si el libro no existe]

3b.- Sale un mensaje de error.

[Si se clica en "salir"]

3c.- Se sale al menú principal. (Figura 38).

Poscondiciones: Si los datos eran correctos, se guardaran los cambios en el sistema, sino, dará error

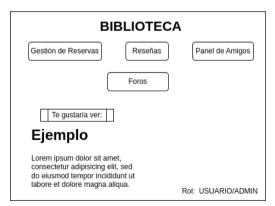
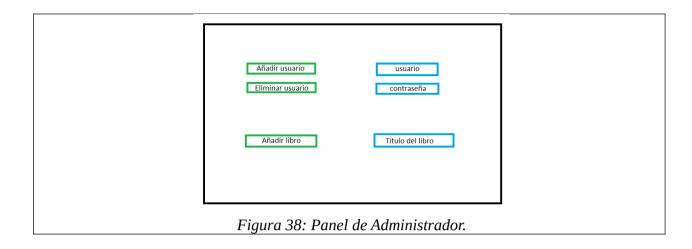


Figura 37: Menú principal.



3.5. FORO

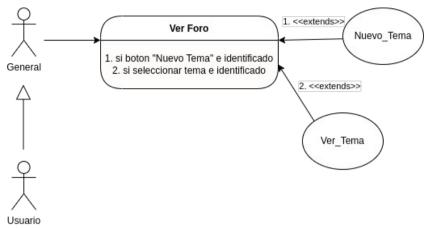


Figura 39: Casos de uso extendido "Foro".

Nombre: VER FORO

Descripción: Permite ver el foro, donde cualquier usuario puede crear un tema y puede ver cualquiera de los temas, ya sea para leerlo o comentarlo.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario selecciona en su Menú Principal "Foro" para ver los diferentes temas. (Figura 40).
- 2.- Se le muestran la lista con todos los temas.

[Si el usuario pulsa sobre el botón "Nuevo tema" y está identificado]

3a.- EXTENDS NUEVO TEMA

[Si el usuario pulsa sobre un tema y está identificado]

3b.- EXTENDS VER_TEMA

[Si el usuario pulsa "Volver"]

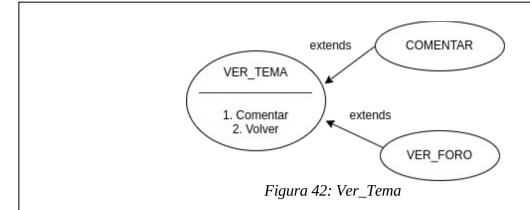
3c.- Se vuelve a la lista de temas

Poscondiciones: Ninguna.



Figura 40: Interfaz gráfica.

NUEVO TEMA Nombre: **Descripción:** Permite al cliente crear un nuevo tema para añadirlo al foro. **Actores:** Usuario **Precondiciones:** Estar identificado en el sistema como Usuario. Requisitos no funcionales: Ninguno. Flujo de Eventos: 1.- Se le pide que introduzca el tema del que hablar. 2.- Se publica el tema (Figura 41). **Poscondiciones: Si** se publica el tema aparecerá en la pagina de foros. Interfaz Gráfica: **FORO** Introduzca el nuevo tema Publicar Rol: USUARIO/ADMIN Figura 41: Interfaz gráfica.



Nombre: VER_TEMA

Descripción: Permite al cliente ver el tema junto con las respuestas de la gente.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

1.- Se le muestra el tema junto con las respuestas a este. (Figura 43).

[Si el usuario selecciona "Comentar"]

2a.- Se le pide que introduzca respuesta al tema y luego esta se publica.

[Si el usuario selecciona "Foro"]

2b.- Se vuelve a la pagina del foro.

Poscondiciones: Ninguna.



Figura 43: Interfaz gráfica.

COMENTAR Nombre: **Descripción:** Permite al cliente opinar sobre un tema **Actores:** Usuario **Precondiciones:** Estar identificado en el sistema como Usuario. Requisitos no funcionales: Ninguno. Flujo de Eventos: 1.- Se le pide que introduzca su comentario (Figura 44). 2.- Se publica la respuesta. 3.- Se vuelve a la pagina del tema. **Poscondiciones:** Si se comenta un tema el comentario se guardara y aparecerá en la pagina del tema. **Interfaz Gráfica: FORO** Introduzca su comentario Publicar Rol: USUARIO/ADMIN

Figura 44: Interfaz gráfica.

3.6. RECOMENDACIONES DEL SISTEMA



Figura 45: Casos de uso extendido "Recomendaciones del sistema".

Nombre: Leer detalles libro sugerido

Descripción: En el menú principal del usuario identificado nos aparecerán directamente los libros recomendados por el sistema. Pinchando en los libros leeremos más acerca del mismo y nos mostrará los detalles del libro. Además, en caso de estar interesados, este caso de uso podrá dar lugar a reservar libro.

Actores: Usuario.

Precondiciones: Estar identificado en el sistema y tiene que haber libros en el sistema y existir el libro sobre el que se quiere conocer más.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario observa en su m enú principal ("Te gustaría ver") la lista de los libros recomendados por el sistema (Figura 46).
- 2.- Si alguno de los libros le llama la atención, pinchará sobre él para acceder a la información del libro.

[Si el usuario pulsa sobre el libro]

3a.- Se accederá a la información de libro (Figura 47)

[Si el usuario pulsa "Reservar libro"]

4a.-EXTENDS RESERVAR LIBRO (en los casos de uso de Gestión de Reservas)

[Si el usuario pulsa "Volver"]

4b.- Se vuelve al menú principal (Figura 46)

Poscondiciones: El usuario habrá leído los detalles del libro sugerido que le ha interesado.

Nombre: Reservar

Descripción: Cuando estemos leyendo los detalles de un libro, nos aparecerá un botón de reservar, que pinchando sobre él podremos reservar un libro para su lectura.

Actores: Usuario

Precondiciones: Estar identificado en el sistema como Usuario y tiene que existir el libro.

Requisitos no funcionales: Ninguno.

Flujo de Eventos:

- 1.- El Usuario pincha sobre el botón de "Reservar" (Figura 47).
- 2.- El libro quedará reservado siempre y cuando se cumplan los requisitos para poder reservar un libro, que en principio sólo serán "estar identificado en el sistema", indicado en la precondición.

Poscondiciones: El usuario habrá reservado un libro para su lectura.

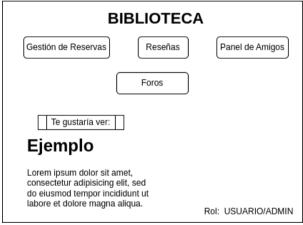


Figura 46: Menú Principal.



Figura 47: Detalles del libro.

4. JERARQUÍA DE ACTORES

Tendremos tres actores: cualquiera, usuario y administrador. Este último, además de sus funciones específicas también podrá realizar aquellas correspondientes al usuario, por lo que hereda de él.

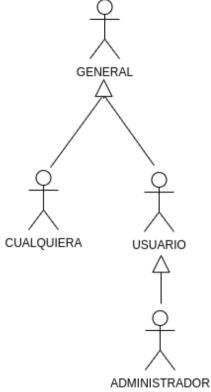


Figura 48: Jerarquía de actores.

5. MODELO DE DOMINIO

El diagrama del modelo de Dominio quedaría de esta manera, donde se pueden ver todas las relaciones y entidades. Más adelante se desarrollan todas las entidades, atributos y relaciones por separado, pero la vista general se puede observar en la siguiente figura:

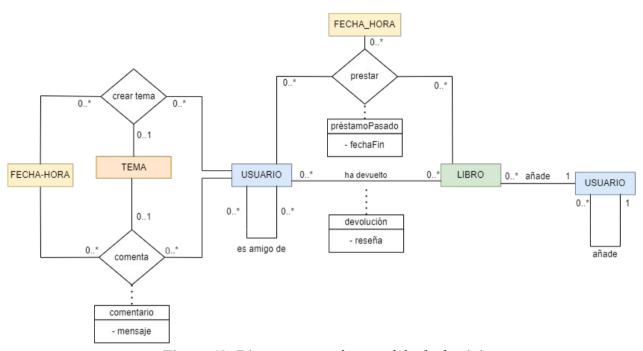


Figura 49: Diagrama completo modelo de dominio.

5.0. ENTIDADES Y SUS ATRIBUTOS

Tendremos varias entidades: usuario, fecha_hora, libro y tema. Los atributos se muestran en la siguiente figura, y las relaciones se explicarán tanto en el modelo completo como en los apartados separados por funcionalidad.



Figura 50: Entidades y atributos.

5.1. FORO

Un usuario, en el foro, a una fecha y hora concreta puede o no haber creado un tema.

Un comentario es una relación entre un tema, un usuario y la hora en la que se escribió. Un usuario comenta * temas, y un tema puede ser comentado por * usuarios, en * horas.

Un comentario es a la vez un comentario y una respuesta, ya que el foro no tiene respuestas individuales.

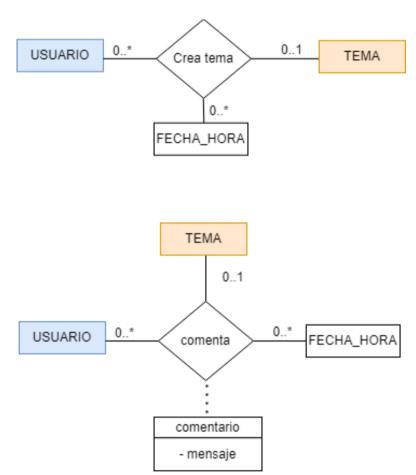


Figura 51: *Crear tema y comentar.*

5.2. LIBRO

Un libro se puede prestar tantas veces a un mismo usuario como se quiera (siempre y cuando haya suficientes copias disponibles para prestar) pero en diferentes fechas y horas. Asimismo, en la relación se guardará el atributo *fechaFin*, que permitirá saber si el libro está actualmente en préstamo (*fechaFin* es vacía) o si se ha devuelto.

Por tanto, el libro se podrá prestar más de una vez y el elemento diferenciador será la entidad FECHA_HORA, que marca la fecha y la hora del préstamo (Figura 49). El atributo *fechaFin* se establecerá solo cuando se devuelva el libro.

Además, por cada tupla USUARIO-LIBRO que se haya devuelto, se podrá almacenar una reseña, una única reseña por libro, es decir, que si se reserva varias veces, sólo habrá una reseña.

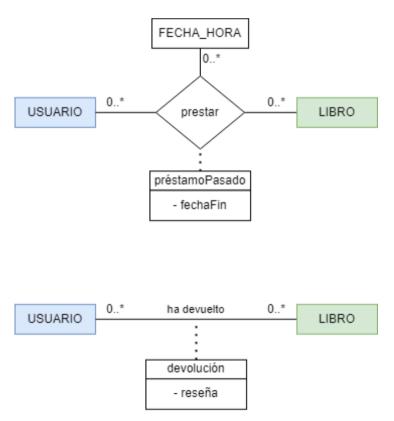


Figura 52: Prestar y devolver libro, reseña.

5.3. ADMINISTRADOR

Un usuario con rol de administrador podrá añadir tanto nuevos usuarios como nuevos libros. Se podrán añadir tantos usuarios y libros como desee el administrador, pero cada libro y usuario sólo podrá ser añadido por un único administrador.

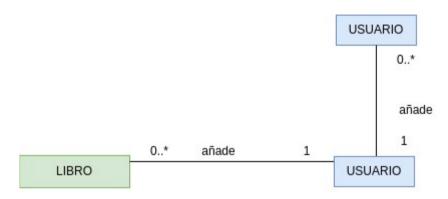


Figura 53: Añadir usuario y libro.

5.4. RED DE AMIGOS

Un usuario puede tener múltiples amigos, y esos amigos pueden tener a su vez múltiples amigos. Como el amigo de un usuario es un usuario también, la relación es de usuario a usuario.



Figura 54: Red de amigos.

6. CHANGELOG (CAMBIOS)

25/10/2023

El foro ya no funciona de la misma manera. Ahora en el foro solo se puede responder al tema, no responder a un comentario.

Actualizada la jerarquía de actores.

Actualizados los diagramas del modelo de casos de uso.

Actualizado el primer diagrama del punto 3.3 (Gestión de Reservas).

Actualizado el primer diagrama del punto 3.5 (Foro), y el diagrama Ver_Tema, diagrama Ver_Foro.

Introducido todo el modelo del dominio.