

Proyecto de aula segunda entrega

Ingeniería de software 1

Juan Sebastian Barragan Vigoya

Aplicación móvil para bibliotecas

1. Requerimientos

Requerimientos funcionales

- El sistema deberá permitir al administrador y lectores registrarse.
- El sistema deberá permitir al administrador gestionar lectores.
- El sistema deberá permitir al administrador añadir, modificar y eliminar cualquier material bibliotecario.
- El sistema deberá permitir al lector consultar todo el material.
- El sistema deberá permitir al lector reservar cualquier material
- El sistema deberá permitir al lector cancelar la reserva.
- El sistema deberá permitir al administrador prestar material.
- El sistema deberá permitir al lector renovar el préstamo.
- El sistema deberá permitir al administrador saber el material prestado y cual está disponible
- El sistema deberá permitir registrar y realizar la operación del préstamo.

Requerimientos no funcionales

Eficiencia

- La aplicación móvil debe funcionar desde Android 5.0 en adelante
- Cada interacción o funcionalidad de la aplicación con el usuario no debe durar más 10 segundos
- La aplicación no consuma tanta batería
- La aplicación tendrá un peso aproximado de 300 mb
- Cada modificación de datos que haga el usuario debe guardarse en la base de datos aproximadamente en 4 segundos

Ambiente de desarrollo

- La aplicación estará desarrollada para dispositivos Android por medio del programa Android Studio
- Lenguaje de programación Java

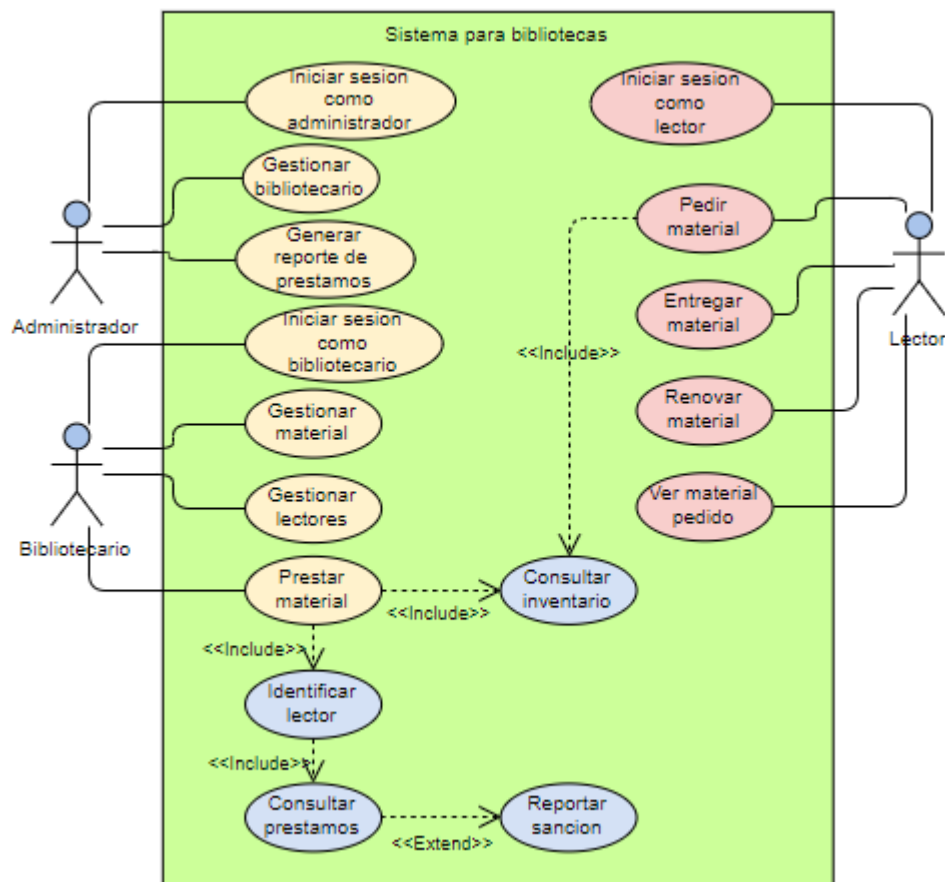
Usabilidad

- La aplicación será muy fácil de aprender a usar máximo 2 horas
- La aplicación contará con manual de uso
- El sistema deberá arrojar procedimientos exitosos
- El sistema deberá arrojar error y pasos a seguir
- La aplicación debe tener buenas interfaces gráficas con diseño reponsive

Seguridad de datos

- El acceso de datos al sistema sólo se cambiará por el administrador
- El sistema se respaldará los datos almacenados exitosamente en la base de datos
- Todas las comunicaciones del cliente deben estar encriptadas con el algoritmo RSA

2. Diagramas de casos de uso



JB-1001	Gestionar usuarios	
Versión	1.0 (05/03/2009)	
Dependencias	1. Verificar en sistema los usuarios ingresados al sistema 2. Registrar en sistema lectores	
Precondición	El administrador debe iniciar sesion para ingresar al sistema	
Descripción	Gestionar usuarios	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador inicia sesion en el sistema
	2	El administrador da inicio a gestionar usuario
	3	El sistema pide seleccionar si desea añadir, modificar o eliminar usuarios
	4	El sistema pide datos del usuario
	5	El sistema guarda la información en una base de datos
	8	El administrador cierra sesión.
Postcondición	El usuario ya puede ingresar al sistema	
Excepciones	4	Si el usuario a gestionar no existe
Comentarios		

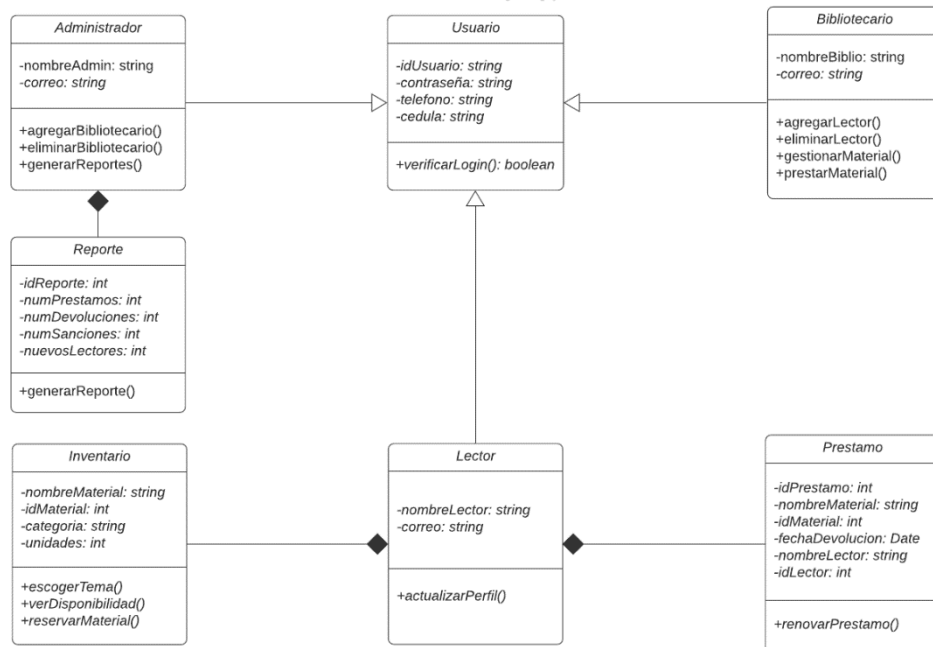
JB-1002	Reservar material	
Versión	1.0 (05/03/2009)	
Dependencias	1. Verificar en sistema el material disponible y prestado 2. Registrar en sistema el material reservado	
Precondición	El lector debe haber iniciado sesion.	
Descripción	Reservar material bibliotecario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario inicia sesion en el sistema
	2	El usuario busca el material que quiere
	3	El sistema muestra el material disponible
	4	El usuario elige el material
	5	El sistema sube a la base de datos la reserva
	8	El usuario cierra sesión
Postcondición	El usuario tiene 3 días para recoger el material o se borrara la reserva	
Excepciones	6	El cliente no acepta el precio y no lleva el producto
Comentarios		

JB-1003	Registrar préstamo	
Versión	1.0 (05/03/2009)	
Dependencias	1. Gestionar prestamos 2. Fecha de devolución	
Precondición	El bibliotecario debe iniciar sesión como bibliotecario	
Descripción	El usuario solicita un préstamo de material	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador inicia sesión como administrador
	2	El sistema solicita que se identifique el lector
	3	El bibliotecario da los datos del lector ya registrado por el administrador al sistema
	4	El sistema pide datos de identificación del material
	5	El administrador ingresa datos del material
	6	El sistema indica la fecha de la entrega del material
	7	El sistema confirma el préstamo
	8	El sistema registra el prestamos correctamente
Postcondición	El usuario se lleva el material y el sistema lo registra	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el usuario tiene alguna sanción
	E.1	El sistema impide realizar el préstamo
	E.2	El administrador informa de la sanción
	E.3	Se cancela el préstamo

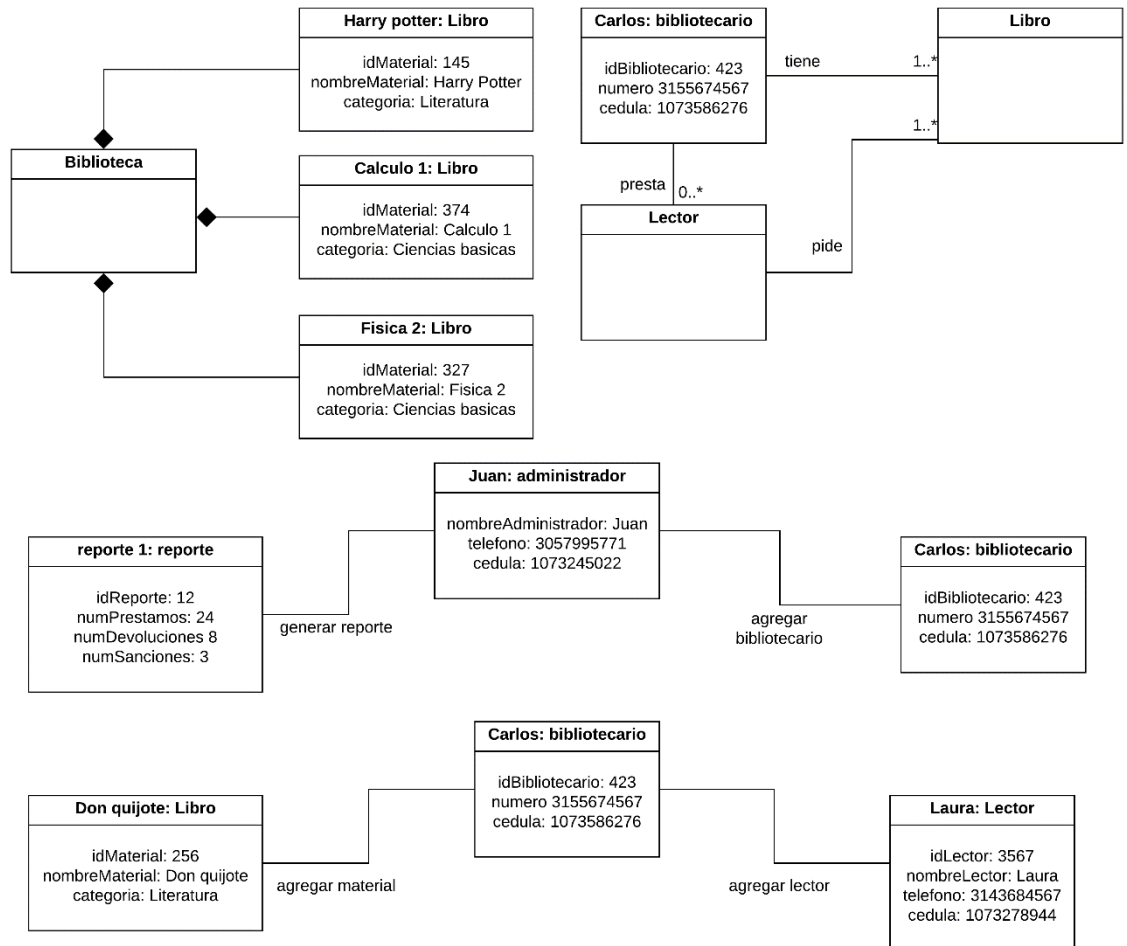
3. Diagrama de clases

Diagrama de clases para biblioteca

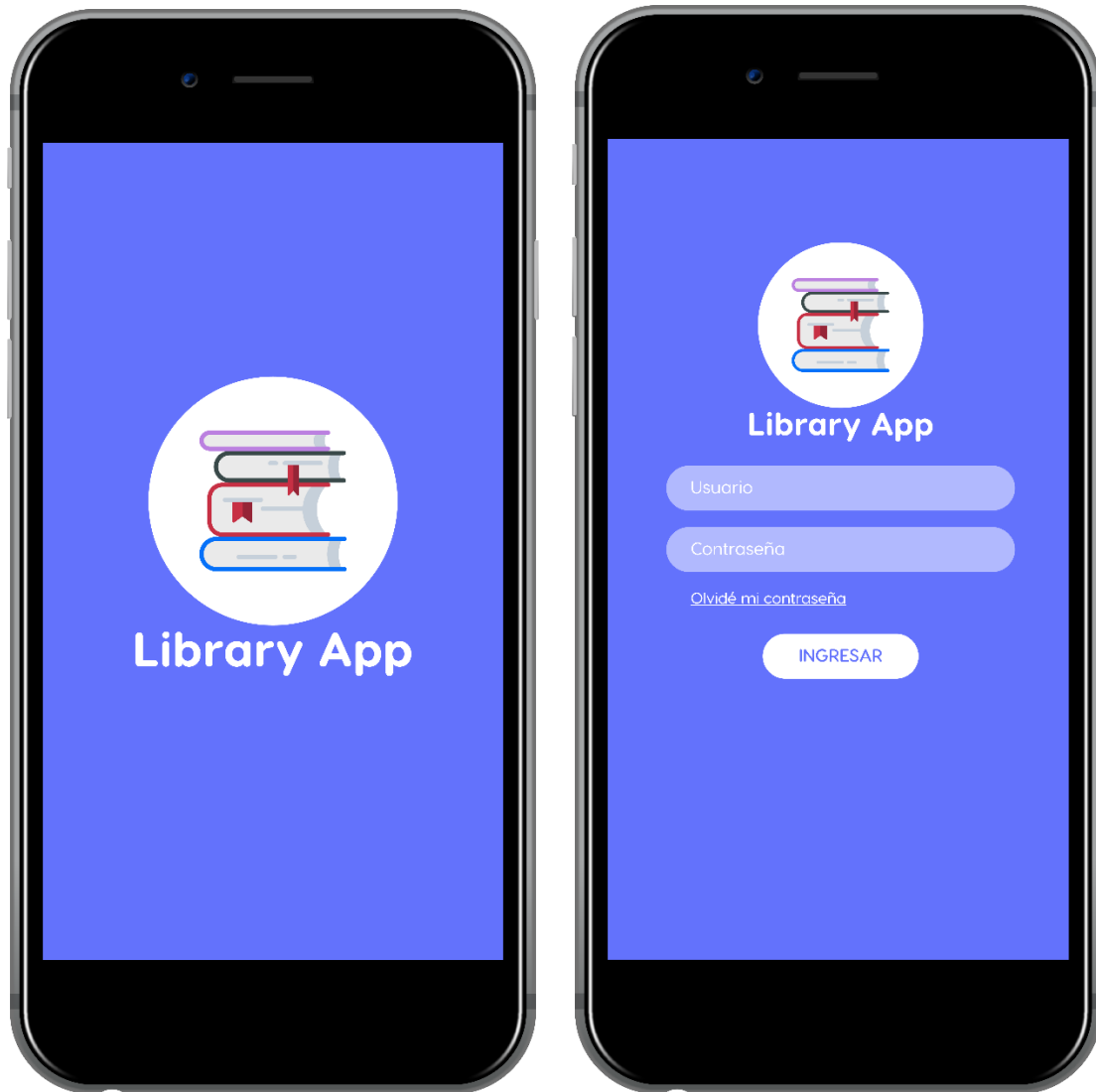
Juan Sebastian Barragan Vigoya



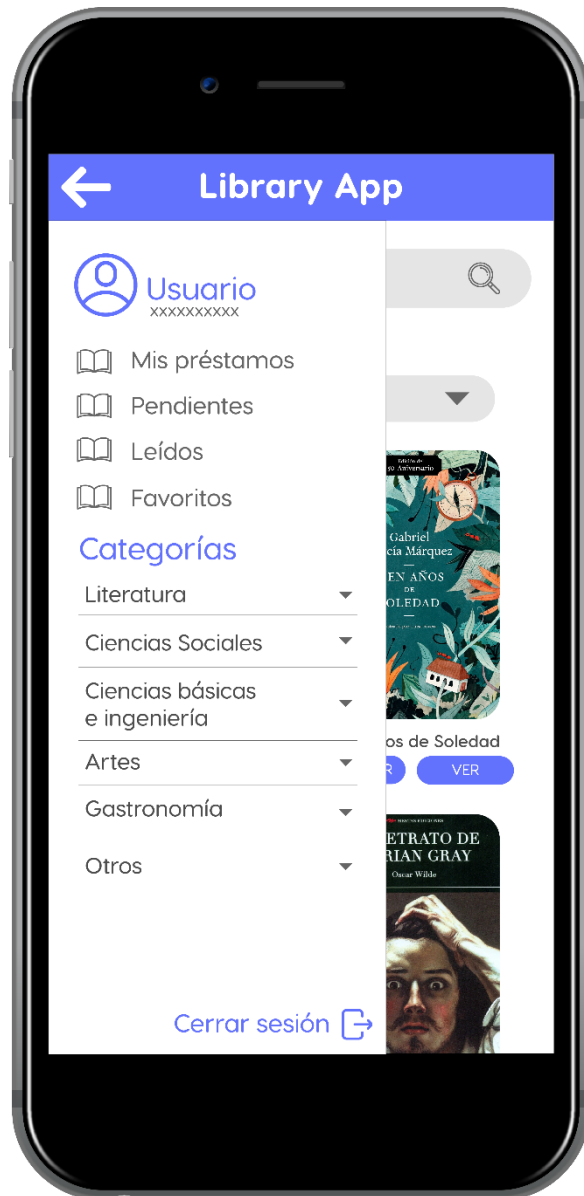
4. Diagrama de objetos



5. Mockups







6. Bitácora

15 de marzo: Según las indicaciones de la profesora empiezo hacer los cambios a mis casos de uso

18 de marzo: Subo a Moodle la entrega de casos de uso actualizados

20 de marzo: Empiezo a diseñar el diagrama de clases y el diagrama de objetos de mi aplicación móvil

24 de marzo: Subo a Moodle los diagramas anteriormente mencionados

30 de marzo: Me hago una idea de un boceto del mockup de mi aplicación móvil para la interfaz del usuario y su experiencia

2 de abril: Empiezo a diseñar mis primeros mockups

3 de abril: Subo mis mockups vía Moodle según indicaciones de la profesora

16 de abril: Realizo la última revisión de proyecto y subo los archivos a GitHub

7. Acta

En este segundo corte me comprometí a entregar cada entrega y cada adelanto de mi proyecto de aula, en los que se incluye diagramas de clase, diagrama de objetos, requerimientos funcionales y no funcionales y también mis primeros mockups para mi aplicación móvil.

Por último subí cada archivo a mi repositorio en GitHub.