Andy Héctor Flores Quispe Brandon Dani

SISTEMAS DE GESTION EMPRESARIAL

27-11-2024

DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO BIBLIOTECA



# ANOTACIONES

# ANOTACIONS DEL USUARIO:

El usuario requiere una aplicación para gestionar unas bibliotecas ubicadas en distintas provincias.

Por una parte cualquier persona con ciertos requisitos se puede hacer socio y puede prestarse un libro cualquiera. Si no eres socio, es necesario entregar el DNI y los datos personales para poder darse de alta.

Como máximo solo es posible prestarse 3 libros.

El usuario nos indica que si eres socio puedes devolver el libro pero no pedir en otra biblioteca de otra ciudad. Es decir, el socio puede prestarse libros solo de la biblioteca donde s eha dado de alta y no en las demás.

La aplicación no tiene contabilidad, solo se verificará si ha pagado en la app.

Nos indica que es necesario que quede registrado todos los usuarios aunque se den de baja.

El plazo para devolver un libro es de dos semanas.

En cuanto a las sanciones, por cada mes de retraso el monto es de 3 euros, esa sanción tiene que quedar registrado asi como si se ha pagado no.

Para tenerlo organizado y registrado nos pide que cuando se cumple un mes salte un aviso de los usuarios que no hayan entregado un libro.

Pide que si hay un pago pendiente o un libro pendiente de entregar no se puede prestar libros.

Nos comenta que hay 10 provincias, una biblioteca en cada provincia.

## ANOTAACIONES DEL GRUPO EN BASE A LA APLICACIÓN:

La base de datos es local en cada provincia.

La cuota mensual es de 5 euros por socio.

El pago se realizará mediante una transferencia bancaria fuera de la aplicación, sólo tendremos un check de si esta pagado o no para poder verificarlo.

Si el usuario tiene pendiente el pago, no se le entregan libros, solo se deja la cuota pendiente del mes en el que estamos.

El día 1 de cada mes de forma automática se generarán recibos de cuota de socios y las sanciones si esta pagado o no. Otra tabla de sanciones se genera cada vez que haya una incidencia.

Utilizaremos solamente una base de datos para todo el país. Base de datos centralizada.

Un libro deteriorado lo tiene que sustituir la biblioteca.

El numero de cuenta para dar de alta a un socio no es necesario.

En cuanto al presupuesto hay que descartar la infraestructura.

# HERRAMIENTAS

**Monday.com**:

* **Uso**: Gestión de proyectos con metodología Kanban.
* **Función**: Organiza tareas, asigna responsables y monitorea el progreso del desarrollo del sistema.

**GitHub**:

* **Uso**: Repositorio para gestionar el control de versiones y la colaboración en equipo.
* **Función**: Guarda y comparte el código del proyecto, permitiendo control de cambios y trabajo colaborativo.

**MySQL Workbench**:

* **Uso**: Crear, modelar y administrar la base de datos.
* **Función**: Diseña la estructura de tablas y relaciones para almacenar información de libros, usuarios, préstamos, etc.

**XAMPP**:

* **Uso**: Configurar un servidor local con Apache, MySQL, PHP y Perl.
* **Función**: Facilita la ejecución y pruebas del proyecto sin necesidad de servidores externos.

**NetBeans**:

* **Uso**: Entorno de desarrollo integrado (IDE) para escribir el código en Java u otros lenguajes.
* **Función**: Gestiona la lógica de negocio y las interfaces gráficas del sistema de la biblioteca.

# METODOLIGIA ELEGIDA

**SCRUM:** elegimos empezar por scrum ya que las notas recogidas son bastantes generales o no están del todo definidas. Los sprints son cortos y planificados lo que permite agregar mas funcionalidades al producto, esto nos asegura adaptación rápida a los cambios y una mejora continua. Esto nos ayuda a colaborar más en equipo y la comunicación frecuente.

**KANBAN :** al empezar el proyecto desde cero, es decir, desde crear la base de datos, codificación e interfaz gráfica y no tener las ideas bien definidas, esto nos ha venido bien para repartir las tareas, tener un flujo continuo de trabajo y tenerlo visualizado se hace mas ameno el asignarse y cumplir las tareas.

# BACKLOG

## EPIC Y HISTORIAS DE USUARIO

**Epic 1: Gestión de Perfiles de Usuario**

**Alta prioridad**

1. **Alta de trabajadores y usuarios**
   * **Descripción:** Como administrador principal, quiero poder registrar nuevos trabajadores y otros usuarios (si aplica), para que gestionen las operaciones de las bibliotecas.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Solo el administrador principal puede dar de alta a trabajadores y usuarios.
     + El registro requiere datos personales básicos y asignación de rol (trabajador).
     + El nuevo usuario tiene acceso solo a las funciones de su rol tras la activación.
2. **Alta de socios por trabajadores**
   * **Descripción:** Como trabajador, quiero registrar nuevos socios en la biblioteca, para que puedan acceder al sistema de préstamo de libros.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Solo los trabajadores pueden dar de alta a socios.
     + El registro de socios requiere DNI y datos personales obligatorios.
     + El estado inicial del socio debe ser "activo" tras completar el registro.
3. **Gestión de roles y permisos**
   * **Descripción:** Como administrador principal, quiero gestionar los roles de usuario, para garantizar que cada usuario acceda solo a las funciones permitidas.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Roles disponibles: administrador principal, trabajador, socio.
     + Solo el administrador principal puede modificar los roles de los usuarios registrados.
     + El sistema permite cambiar roles existentes para trabajadores, pero no para socios.
4. **Inicio de sesión por roles**
   * **Descripción:** Como usuario, quiero iniciar sesión y acceder a las funciones asignadas según mi rol.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Inicio de sesión requiere usuario y contraseña.
     + El sistema presenta solo las funciones permitidas según el rol:
       - Administrador principal: acceso completo.
       - Trabajadores: acceso a la gestión de socios, préstamos y sanciones.
       - Socios: acceso al perfil personal y estado de préstamos/sanciones.

**Media prioridad**

1. **Edición de perfil de usuario**
   * **Descripción:** Como usuario registrado, quiero actualizar mis datos personales para mantener mi información actualizada.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Los usuarios pueden modificar datos básicos (nombre, email, contraseña).
     + Los trabajadores pueden actualizar los datos de los socios.
     + Solo el administrador principal puede modificar datos de trabajadores.

**Baja prioridad**

1. **Baja de trabajadores o socios**
   * **Descripción:** Como administrador principal, quiero poder dar de baja a trabajadores si ya no forman parte del equipo, y como trabajador, quiero dar de baja a socios cuando sea necesario.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Los trabajadores pueden dar de baja a socios, pero no eliminarlos del sistema (estado: inactivo).
     + El administrador principal puede dar de baja a trabajadores, pero no eliminarlos del sistema (estado: inactivo).
     + Queda registrado el motivo y la fecha de la baja.
2. **Historial de actividades por usuario**
   * **Descripción:** Como administrador principal, quiero consultar un historial de actividades de cada usuario, para auditar las acciones realizadas en el sistema.
   * **Criterios de aceptación:**
     + El historial incluye préstamos gestionados, sanciones registradas y cambios realizados en el sistema.
     + Solo disponible para el administrador principal.

**Epic 2: Gestión de Socios**

**Alta prioridad**

1. **Alta de socios**
   * **Descripción:** Como persona interesada, quiero registrarme como socio proporcionando mis datos personales y DNI para poder acceder al préstamo de libros.
   * **Criterios de aceptación:**
     + El sistema verifica los datos requeridos.
     + El usuario queda registrado en la base de datos.
     + Se registra si el socio ha realizado el pago inicial.
2. **Consulta de estado de socio**
   * **Descripción:** Como administrador, quiero consultar el estado de los socios para verificar su situación de pagos y préstamos.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Muestra si el socio está activo o dado de baja.
     + Incluye información sobre cuotas pendientes y libros en préstamo.
3. **Registro de baja de socios**
   * **Descripción:** Como administrador, quiero que el sistema registre los datos de un socio dado de baja, para mantener un historial completo.
   * **Criterios de aceptación:**
     + El sistema almacena datos de socios inactivos.
     + Los socios dados de baja no pueden realizar nuevos préstamos.

**Epic 3: Gestión de Préstamos**

**Alta prioridad**

1. **Préstamo de libros para socios**
   * **Descripción:** Como socio, quiero solicitar el préstamo de libros, siempre que no exceda el máximo permitido y cumpla con mis obligaciones.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Máximo de 3 libros por socio.
     + No se permiten préstamos con sanciones o cuotas pendientes.
     + Préstamos limitados a la biblioteca donde se registró el socio.
2. **Préstamo para no socios**
   * **Descripción:** Como persona no registrada, quiero solicitar un préstamo ocasional mediante el alta temporal con mis datos personales.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Obligatorio DNI y datos personales para alta temporal.
     + Máximo de 3 libros.
3. **Devolución de libros**
   * **Descripción:** Como socio, quiero devolver los libros dentro del plazo establecido para evitar sanciones.
   * **Criterios de aceptación:**
     + El sistema actualiza el estado del préstamo.
     + Calcula sanciones en caso de retraso.

**Epic 4: Gestión de Sanciones**

**Alta prioridad**

1. **Registro de sanciones**
   * **Descripción:** Como administrador, quiero que el sistema registre automáticamente sanciones de socios que no devuelvan libros en el plazo.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Sanción de 3 euros/mes de retraso.
     + Se registra el estado de pago de la sanción.
2. **Generación de alertas**
   * **Descripción:** Como administrador, quiero recibir alertas automáticas al cumplirse un mes de retraso en la devolución de un libro.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Lista de usuarios con libros pendientes de devolución.
     + Alertas incluyen detalles del préstamo y sanciones acumuladas.
3. **Bloqueo de préstamos por sanciones**
   * **Descripción:** Como socio, quiero que el sistema bloquee mis préstamos si tengo pagos pendientes o libros sin devolver.
   * **Criterios de aceptación:**
     + Sistema impide nuevos préstamos hasta que las deudas sean saldadas.

**Resumen de Prioridades**

**Alta prioridad**

* Epic 1: Gestión de Perfiles de Usuario (1.1–1.4).
* Epic 2: Gestión de Socios (2.1–2.3).
* Epic 3: Gestión de Préstamos (3.1–3.3).
* Epic 4: Gestión de Sanciones (4.1–4.3).

**Media prioridad**

* Epic 1: Gestión de Perfiles de Usuario (1.5).

**Baja prioridad**

* Epic 1: Gestión de Perfiles de Usuario (1.6–1.7).

# SPRINTS

**Sprint 1: Configuración Inicial y Gestión de Perfiles (Alta Prioridad)**

**Objetivo:** Crear la base del sistema y gestionar los perfiles clave para permitir acceso controlado.  
**Historias:**

1. Alta de trabajadores y usuarios (1.1).
2. Alta de socios por trabajadores (1.2).
3. Gestión de roles y permisos (1.3).
4. Inicio de sesión por roles (1.4).

**Entrega esperada:**  
Sistema de gestión de usuarios con roles, permisos y autenticación funcionando.

**Sprint 2: Gestión de Socios y Registro Básico (Alta Prioridad)**

**Objetivo:** Implementar el sistema de socios y su relación con el préstamo de libros.  
**Historias:**

1. Alta de socios (2.1).
2. Consulta de estado de socio (2.2).
3. Registro de baja de socios (2.3).

**Entrega esperada:**  
Módulo de socios implementado con registro y consulta de estado.

**Sprint 3: Préstamos de Libros y Devoluciones (Alta Prioridad)**

**Objetivo:** Habilitar el flujo de préstamos y devoluciones para socios y no socios.  
**Historias:**

1. Préstamo de libros para socios (3.1).
2. Préstamo para no socios (3.2).
3. Devolución de libros (3.3).

**Entrega esperada:**  
Sistema de préstamos y devoluciones, con restricciones según roles y condiciones.

**Sprint 4: Gestión de Sanciones (Alta Prioridad)**

**Objetivo:** Implementar control automatizado de sanciones para garantizar la devolución oportuna de libros.  
**Historias:**

1. Registro de sanciones (4.1).
2. Generación de alertas (4.2).
3. Bloqueo de préstamos por sanciones (4.3).

**Entrega esperada:**  
Módulo de sanciones automático con bloqueo de préstamos según estado.

**Sprint 5: Mejoras en la Gestión de Perfiles (Media Prioridad)**

**Objetivo:** Permitir la edición de perfiles para mantener la información actualizada.  
**Historias:**

1. Edición de perfil de usuario (1.5).

**Entrega esperada:**  
Sistema que permita a los usuarios modificar su perfil según su rol.

**Sprint 6: Depuración y Funcionalidades Secundarias (Baja Prioridad)**

**Objetivo:** Añadir funciones complementarias para cerrar el ciclo de gestión del sistema.  
**Historias:**

1. Baja de trabajadores o socios (1.6).
2. Historial de actividades por usuario (1.7).

**Entrega esperada:**  
Sistema completo con historial de actividades y baja de usuarios, optimizando auditoría y gestión.