**Gestión Biblioteca**

**Introducción**

Esta aplicación es un sistema de gestión de préstamos de una biblioteca. Permite a los usuarios administrar préstamos de libros, desde el registro de usuarios y libros hasta el seguimiento de préstamos y devoluciones. Además, tiene la capacidad de generar informes y notificaciones para facilitar la gestión de la biblioteca. La aplicación también cuenta con la capacidad de importar y actualizar datos de libros a través de la API de un catálogo en línea. Con esta aplicación, los usuarios pueden realizar un seguimiento de los préstamos, la devolución y el estado de los libros, así como recibir notificaciones sobre los próximos vencimientos de préstamos. En resumen, esta aplicación es una herramienta completa de gestión de préstamos de biblioteca, ideal para bibliotecas pequeñas y medianas.

**Objetivo**

Se debe crear una aplicación web para la gestión de los préstamos de una biblioteca. Las tecnologías a utilizar son: Java (IntelliJ), JavaScript (React), Base de datos (pendiente).

La aplicación será desarrollada con formato mobile first, si se logra un desarrollo adecuado y es de interés, se contemplará el adaptarlo a formato desktop.

El objetivo principal es aprender nuevas tecnologías y lenguajes, trabajo en equipo, delegación de tareas y la administración de equipo por medio del desarrollo de una aplicación

**Funciones**

La aplicación debe permitir la administración:

Administración de usuarios y libros:

* Administrar usuarios (alumnos/clientes)
* Registro de dos tipos de usuarios: administrador y usuario simple (cliente/alumno)
* Registro de libros en el sistema
* Añadir copias de un libro para préstamo
* Acceder a un catálogo en línea (API), obteniendo los metadatos de los libros (los datos quedan a criterio individual)
* Importar y actualizar datos de los libros

Administración de préstamos y devoluciones:

* Administrar préstamos
* Registrar datos de préstamo y devolución, incluyendo las fechas respectivas
* Sistema de puntuación para préstamos
* Extensión de tiempo de préstamo para usuarios con alta puntuación

Generación de informes y notificaciones:

* Generar informes
* Generar un reporte que indique los libros que deben ser devueltos en los próximos 7 días hábiles
* Tener un sistema de puntuación para préstamos:
  + Puntuación base: 0
  + Devolución de libro en tiempo y condiciones: +5
  + Devolución de libro en mal estado (dañado en algún aspecto): -10
  + Devolución de libro fuera de tiempo: -2 por cada día hábil que haya pasado.
  + Un usuario puede extender su tiempo de préstamo 1 día por cada 5 puntos, hasta un máximo de 15 días hábiles (5 base +10 por puntaje)
* Notificar al administrador
* Enviar una notificación por correo electrónico a los usuarios/alumnos/clientes por próximo vencimiento de devolución. Las notificaciones deben quedar guardadas en un registro.

**Recursos**

* API: https://openlibrary.org/
* Documentación de la API: https://openlibrary.org/developers/api