**Sistema de Gestión**

**Biblioteca Virtual**

**Contexto**

Una biblioteca popular tomó como medida principal digitalizar sus libros y adquirir nuevos materiales para compartir con sus socios de manera virtual debido a la fuerte disminución de los mismos en estos años.

Actualmente la biblioteca presta sus libros en sala a cualquier persona que lo solicite presentando su DNI. También cuenta con un padrón de socios, los cuales pueden retirar 2 (dos) libros por día, con un tiempo de permanencia máximo de 3 días pero con previa devolución de los libros prestado anteriormente. Los socios pagan una cuota mensual de $200 la cual tiene un recargo por incumplimiento de las normas.

**Problemática**

Los encargados de la biblioteca comentaron a nuestro equipo que no cuentan con un control de usuario, que les brinde los privilegios para consultar o descargar el material con el que cuentan. Los usuarios en general pueden consultar el material a través de un visor que brinda la página. Los que están registrados como socios además pueden descargar el material pero con algunas restricciones de 2 ejemplares por día y 20 libros por mes y controlar que un libro no se baje más de 2 veces seguidas en el lapso de seis meses. Además tienen la posibilidad de darse de baja como socios si es que está al día con las cuotas.

**Solución**

Los encargados de la biblioteca solicitan a nuestro equipo de desarrolladores que deben implementar una solución que nos permita lo siguiente:

Para el cliente:

* Registrarse.
* Iniciar sesión.
* Ver Histórico de las cuotas.
* Ver el histórico de libros descargados.
* Darse de Baja

Para la Administración:

* Ver cuotas impaga de todos los socios
* Marcar la cuota pagada por un socio
* Ver el registro de libros descargados de un socio en particular.

**Consideraciones**

* No se permite la descarga de un libro si:
  + ha descargado 2 libros en un mismo dia
  + ha descargado más de 20 libros en el mes
  + ha descargado más de 2 vece el mismo libro en 6 meses
* La cuota impaga deshabilita al usuario a descargar material y a darse de baja

**Entregables**

**Checkpoint 1 (Fecha: 13/06 al 16/06)**

1. Elaborar un diagrama de clases proponiendo la solución.
2. Elaborar otro diagrama de clases mostrando el método de registro de clientes e inicio de sesión.

**Checkpoint 2 (Fecha: 20/06 al 24/06)**

1. Elaborar el DER (diagrama de entidad relación) de la solución.
2. Presentar los Script de generación de esquemas de la base de datos.

**Checkpoint 3 (Fecha: 04/7 - 08/07)**

1. Avances en codificación y dudas técnicas.

**Entrega Final (Fecha: 10/07)**

1. Presentación grupal del proyecto.
2. Explicación del código.
3. Decisiones de diseño.

**Endpoints**

**Registro de Socio**

| POST /register |
| --- |

Request

| {  name: "Aldo",  lastname: "Silvestre",  age: 32,  email: "aldosilvestre@email.com"  username: "aldosilvestre",  password: "12345678",  repeat\_password: "12345678" } |
| --- |

Response ( HTTPSTATUS **204**)

| { } |
| --- |

**Iniciar Sesión**

| POST /login |
| --- |

Request

| {  username: "test@usuario.com",  password: "12345678" } |
| --- |

Response ( HTTPSTATUS **200**)

| {  access\_token: "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiIxMjM0NTY3ODkwIiwibmFtZSI6IkpvaG4gRG9lIiwiaWF0IjoxNTE2MjM5MDIyfQ",  is\_admin: false,  username: "test@usuario.com"} |
| --- |

**Ver Históricos de cuotas**

| POST /cuotas/get |
| --- |

**QueryParams**: Opcionales de filtro, fechas, estados (pagada, pendiete) si no se envía nada se traerá todo lo que los permisos permitan.

Request

| [{  cuota: "Marzo",  año: "2022"  monto: 200,00,  estado: "pendiente" },{  cuota: "Abril",  año: "2022"  monto: 300,00,  estado: "Pagado"  }] |
| --- |

Response (HTTPSTATUS **204**)

| { } |
| --- |

**Ver Históricos de libros descargados**

| POST /libros\_descargados/get |
| --- |

Request

| [{  libro: “Java para principiante”,  autor: "Sr. X",  año: "2019",  descargas: 30  },{  libro: “El mundo de la física”,  autor: "Sr. YX",  año: "2022",  descargas: 10  }] |
| --- |

Response (HTTPSTATUS **200**)

| { } |
| --- |

**Darse de baja**

| UPDATE /biblioteca\_virtual/usuario/{suario} |
| --- |

**PathParam (usuario):** Se enviará el nombre de usuario.

Request

| {  estado\_cuota = True,  estado\_socio = False  } |
| --- |

Response (HTTPSTATUS **204**)

| { } |
| --- |

**Manejo de Errores**

Todos los resultados de las llamadas se recibirán por códigos HTTP mayores al 400, con su respectivo mensaje de error.