

Libra Plus

Funcionalidad principal

1. Venta de libros digitales

- Se compran y descargan desde el sistema.
- Cada usuario tiene una "biblioteca personal" con sus libros digitales.
- Los eBooks tienen licencias individuales (por usuario).

2. Alquiler o préstamo de libros físicos

- El cliente reserva un libro físico por una cantidad limitada de días.
- Puede renovar el préstamo si no hay otro cliente en espera. •

Penalización si no se devuelve a tiempo.

Clases:

Libro: LibroID, Título, Autor, Género, Tipo (Digital/Físico), Precio, Stock. Usuario:

UsuarioID, Nombre, Email, Reputación, Historial de alquileres y compras

Compra: CompraID, UsuarioID, LibroID, Fecha, Precio, DescargaURL Préstamo:

PrestamoID, UsuarioID, LibroID, FechaInicio, FechaFin, Devuelto. Reseña:

ReseñaID, UsuarioID, LibroID, Comentario, Puntuación (1-5)

Recomendación: RecomendacionID, UsuarioID, LibroID, Fuente (por género, por popularidad, etc)

Casos de uso clave

- Comprar libro digital
- Descargar libro comprado

- Alquilar libro físico
- Devolver libro físico
- Renovar alquiler
- Consultar recomendaciones
- Dejar valoración/reseña
- ABM de libros, usuarios, estadísticas

Autenticación

Login de usuario

- **Método:** POST
- **URL:** `/auth/login`

Parámetros (Body):

```
{  
  
  "email": "usuario@ejemplo.com",  
  
  "password": "Secreto123"  
}
```

- **Respuesta (200 OK):**

Usuarios

Registrar nuevo usuario

- **Método:** POST
- **URL:** `/usuarios`
- **Parámetros (Body):**

```
{  
  
  "nombre": "María Pérez",  
  
  "email": "maria.perez@ejemplo.com",  
  
  "password": "ClaveFuerte!"  
}
```

- **Respuesta (201 Created):**

```
{  
  
  "usuariold": 43,  
  
  "nombre": "María Pérez",  
  
  "email": "maria.perez@ejemplo.com",  
  
  "reputacion": 0  
  
}
```

Obtener perfil de usuario

- **Método:** GET
- **URL:** `/usuarios/{id}`
- **Parámetros (URL):** `id`: ID del usuario (int)
- **Respuesta (200 OK):**

```
{  
  
  "usuariold": 42,  
  
  "nombre": "Juan López",  
  
  "email": "juan.lopez@ejemplo.com",  
  
  "reputacion": 85,  
  
  "historial": [  
  
    { "tipo": "compra", "librold": 10, "fecha": "2025-04-01" },  
  
    { "tipo": "prestamo", "librold": 23, "fecha": "2025-04-15" }  
  
  ]  
  
}
```

Libros

Listar libros

- **Método:** GET
- **URL:** `/libros`
- **Parámetros (Query):**
 - `tipo` ("digital" | "fisico") Opcional
 - `genero` (string) Opcional
 - `autor` (string) Opcional

Respuesta (200 OK):

```
[  
  
  { "libroId": 10, "titulo": "El Principito", "autor": "Saint-Exupéry", "genero": "Infantil",  
    "tipo": "digital", "precio": 5.99 },  
  
  { "libroId": 11, "titulo": "1984", "autor": "George Orwell", "genero": "Distopía", "tipo":  
    "fisico", "stock": 3 }  
]
```

Obtener detalles de un libro

- **Método:** GET
- **URL:** `/libros/{id}`
- **Parámetros (URL):** `id`: ID del libro (int)
- **Respuesta (200 OK):**
{

```
  "libroId": 10,  
  
  "titulo": "El Principito",  
  
  "autor": "Saint-Exupéry",  
  
  "genero": "Infantil",  
  
  "tipo": "digital",  
  
  "precio": 5.99,  
  
  "stock": null,  
  
  "descripcion": "Un clásico de la literatura..."  
}
```

Compras de libros digitales

Comprar un libro digital

- **Método:** POST
- **URL:** /compras
- **Parámetros (Body):**
{

```
"usuariold": 42,
```

"librold": 10

}

- **Respuesta (201 Created):**
{

"comprald": 1001,

```
"libroid": 10,
```

```
"usuariold": 42,
```

```
"fecha": "2025-05-18T14:30:00Z",
```

```
"precio": 5.99,
```

```
"descargaUrl": "https://api.libraplus.com/download/eyJhbGciOiJI..."
```

}

Ver biblioteca digital del usuario

- **Método:** GET
- **URL:** `/compras/usuario/{usuarioId}`
- **Parámetros (URL):** `usuarioId`: ID del usuario (int)
- **Respuesta (200 OK):**

[

```
{ "comprald": 1001, "titulo": "El Principito", "fecha":
```

```
"2025-05-18T14:30:00Z", "descargaUrl": "..."}]
```

1

Préstamos de libros físicos

Solicitar préstamo

- **Método:** POST
- **URL:** `/prestamos`
- **Parámetros (Body):**
{

 "usuariold": 42,

 "librold": 23,

 "diasSolicitados": 14

}
- **Respuesta (201 Created):**
{

 "prestamold": 500,

 "usuariold": 42,

 "librold": 23,

 "fechaInicio": "2025-05-18",

 "fechaFin": "2025-06-01",

 "devuelto": false

}

Devolver libro

- **Método:** PUT
- **URL:** `/prestamos/{id}/devolver`
- **Parámetros (URL):** `id`: ID del préstamo
- **Respuesta (200 OK):**
{

 "prestamold": 500,

 "estado": "devuelto",

 "penalizacion": 0.00

}

```
}
```

Renovar préstamo

- **Método:** PUT
- **URL:** `/prestamos/{id}/renovar`
- **Parámetros (URL):** `id`: ID del préstamo
- **Respuesta (200 OK):**

```
{
```

```
  "prestamold": 500,
```

```
  "fechaFin": "2025-06-15"
```

```
}
```

RESEÑAS

Crear reseña

- **Método:** POST
- **URL:** `/reseñas/libro/{libroId}`
- **Parámetros (URL):** `libroId`: ID del libro
- **Parámetros (Body):**

```
{
```

```
  "usuariold": 42,
```

```
  "librold": 10,
```

```
  "puntuacion": 5,
```

```
  "comentario": "Excelente lectura!"
```

```
}
```

- **Respuesta (201 Created):**

```
{

  "resenald": 300,

  "usuariold": 42,

  "librold": 10,

  "puntuacion": 5,

  "comentario": "Excelente lectura!",

  "fecha": "2025-05-18T15:00:00Z"

}
```

Ver reseñas de un libro

- **Método:** GET
- **URL:** /reseñas/libro/{librold}
- **Parámetros (URL):** libroId: ID del libro
- **Respuesta (200 OK):**

```
[

  { "resenald": 300, "usuariold": 42, "puntuacion": 5, "comentario":
    "Excelente!", "fecha": "2025-05-18T15:00:00Z" }

]
```

RECOMENDACIONES

Obtener recomendaciones personalizadas

- **Método:** GET
- **URL:** /recomendaciones/{usuariold}
- **Parámetros (URL):** usuarioId: ID del usuario

Respuesta (200 OK):

```
[

  { "librold": 12, "titulo": "Alicia en el País de las Maravillas", "razon": "por género" },

  { "librold": 15, "titulo": "Moby Dick", "razon": "por popularidad" }
```


