



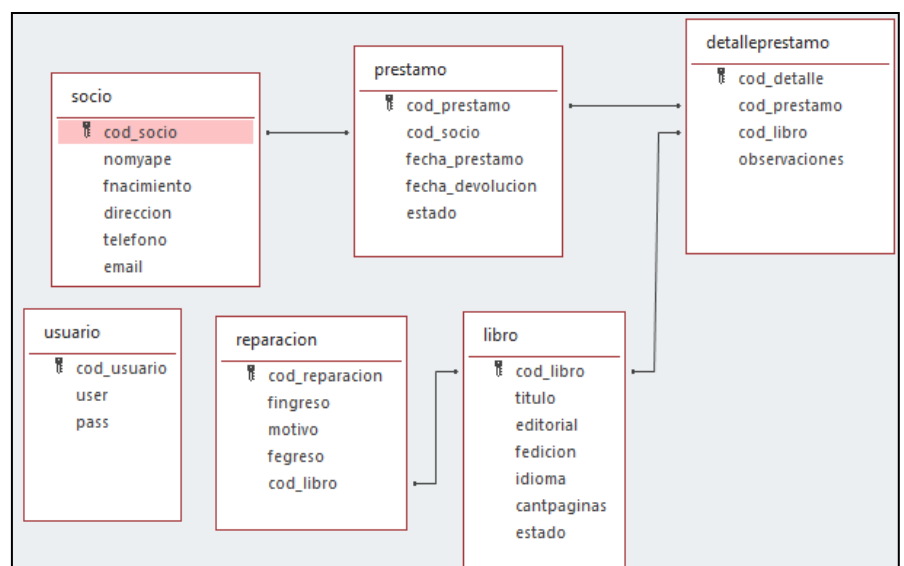
Ejercicio

Una biblioteca de la ciudad, tiene la siguiente estructura para su funcionamiento: dispone de libros los cuales se encuentran en distintos estados (en biblioteca/prestado/en reparación). Un libro se puede prestar a distintos socios y un socio solo puede retirar varios libros en un préstamo. Cuando se detecta un libro dañado este ingresa a reparación, registrándose la fecha de ingreso y motivo.

Se requiere una página web, para que los administradores de la biblioteca puedan administrar la operatoria descripta. Los administradores tendrán acceso al sistema a través de un usuario y contraseña.

Los administradores desean llevar a cabo los siguientes procesos:

1. ABMC Libro
2. ABMC Socio
3. ABMC Reparación
4. Egreso de Reparación: listar los libros que se encuentren en reparación (sin fecha de egreso), y actualizar la fecha de egreso y el estado (del libro)
5. ABMC Préstamo y Detalle de Préstamo:
 - **Préstamo:** contiene los datos del titular del préstamo y datos generales del préstamo
 - **Detalle del préstamo:** permite registrar cada uno de los libros prestados al socio responsable del préstamo.
6. Devolución de préstamo.
7. Registro de salida de reparación
8. Listado de libros prestados a un socio previamente seleccionado
9. Listado de libros solicitados por socios menores de edad
10. Listado de libros prestados en un periodo de fecha previamente seleccionado (considerar la fecha de préstamo)
11. Listado de libros por estado, deberá permitir seleccionar un estado.
12. Listado de préstamos que aún no han sido devueltos (incluir datos del socio, libro y préstamo)
13. Listado de las reparaciones (incluir datos de los libros) que aún no tienen fecha de egreso
14. Realizar una página, que permita controlar el inicio de sesión.





Observaciones

- Registro de Préstamos: únicamente ofrecer aquellos libros que se encuentren “en biblioteca” y actualizar el estado a “prestado”
Relacionado a las fechas, solamente debe registrar la fecha de préstamo.
- Modificar detalle de préstamo: permitir modificar el código del libro y las observaciones, considerando que los libros que se puedan ofrecer para el préstamo estén en biblioteca.
También deberá actualizar el estado del libro que modifica del préstamo (de prestado deberá cambiar a biblioteca)
- Devolución de préstamo: mostrar los libros que se encuentren “prestado” y actualizar su estado a “en biblioteca” y la fecha de devolución del préstamo.
- Registro de Reparación: únicamente podrán registrarse en reparación los libros que se encuentren “en biblioteca”, y deberá actualizar su estado “en reparación”.
- Modificar Reparación: relacionado al libro asignado, se podrá cambiar por algún otro libro que se encuentre en biblioteca y deberá actualizar correctamente los estados de los libros involucrados.
- Eliminación Socio: verificar que no figure asociado a ningún préstamo. En caso de encontrarse asociado a un préstamo, emitir un mensaje “No se puede eliminar por tener préstamos registrados”.
- Eliminación Libro: verificar que no figure asociado a ningún préstamo/reparación. En caso de encontrarse asociado a un préstamo, emitir un mensaje “No se puede eliminar por tener préstamos/reparaciones registrados”.
- Eliminación Préstamo: verificar que el préstamo tenga fecha de devolución, sino informar “Préstamo vigente”.
- Eliminación Reparación: al eliminar una reparación, cambiar el estado del libro a “en biblioteca”