

Biblioteca Campus

En el contexto de la Biblioteca Campus, se enfrenta el desafío de organizar y administrar eficientemente la información relacionada con los libros, autores, publicaciones y las transacciones realizadas por los miembros. A medida que la colección de libros crece, la biblioteca necesita una solución robusta que permita:

Características principales

Manejo de Libros: La Biblioteca Campus debe ser capaz de registrar y gestionar la información sobre cada libro, incluyendo su título, género, ISBN y disponibilidad. La falta de un sistema estructurado puede dificultar el seguimiento de los libros y su estado actual.

Asociación de Autores: Dado que muchos libros pueden ser coescritos por varios autores y un autor puede haber escrito múltiples libros, es crucial establecer una relación clara entre los autores y sus obras a través de una entidad intermedia **LibroAutor**. Sin un modelo adecuado, la identificación de la contribución de cada autor a un libro específico puede ser problemática.

Gestión de Publicaciones: A lo largo del tiempo, un mismo libro puede tener múltiples ediciones y publicaciones. La Biblioteca Campus necesita un sistema que registre no solo el libro, sino también sus diferentes ediciones, la fecha de publicación y el editor correspondiente, para mantener un historial adecuado de cada obra.

Transacciones de Libros: La gestión de las transacciones de préstamo y devolución es fundamental para el funcionamiento de la Biblioteca Campus. Sin un registro eficiente de estas transacciones, se puede perder el control sobre los libros prestados, lo que puede generar conflictos y malentendidos con los miembros sobre la disponibilidad de los libros.

Manejo de Miembros: Finalmente, es esencial que el sistema permita gestionar la información de los miembros que utilizan la biblioteca. Esto incluye el registro de sus datos, así como el seguimiento de las transacciones realizadas, para ofrecer un servicio más personalizado y eficiente.

Requisitos del Modelo Lógico y Físico

- El modelo **lógico** debe representar de manera precisa las entidades, relaciones, atributos y cardinalidades.
- El modelo **físico** debe ser factible para su implementación en una base de datos MySQL, reflejando adecuadamente las estructuras de las tablas, así como las claves primarias y foráneas.
- Es necesario presentar **evidencia fotográfica** o emplear herramientas como [drawSQL](#), **StarUML** o un **diagrama ERM en hoja de examen**. Esto puede hacerse mediante capturas de pantalla, fotografías o enlaces a los diagramas.

Requisitos de la base de datos

- Entrega de la estructura de la base de datos junto con sus relaciones.

- Entrega de un archivo que contenga únicamente los comandos INSERT para los datos.

Estructura del Proyecto

```
biblioteca_campus/  
├─ README.md  
├─ storage/  
│   ├─ mysql/  
│   │   ├─ db.sql  
│   │   └─ insert.sql  
│   └─ diagrams/  
│       ├─ diagrama_logico.png #La extensión de la imagen puede ser PNG o JPG.  
│       └─ diagrama_fisico.png  
└─ ERM.png
```

Consultas

Nota: crea un archivo README.md que incluya únicamente estas consultas, siguiendo el formato correspondiente.

Listar todos los libros disponibles

```
```sql  
Introduce aquí las consultas.
```
```

Buscar libros por género

```
```sql  
Introduce aquí las consultas.
```
```

Obtener información de un libro por ISBN

```
```sql  
Introduce aquí las consultas.
```
```

Contar el número de libros en la biblioteca

```
```sql  
Introduce aquí las consultas.
```
```

Listar todos los autores

```
```sql  
Introduce aquí las consultas.
```
```

Buscar autores por nombre

```
```sql  
Introduce aquí las consultas.
```
```

Obtener todos los libros de un autor específico

```
```sql
```

```
Introduce aquí las consultas.
```

Listar todas las ediciones de un libro
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Obtener la última edición de un libro
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Contar cuántas ediciones hay de un libro específico
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Listar todas las transacciones de préstamo
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Obtener los libros prestados actualmente
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Contar el número de transacciones de un miembro específico
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Listar todos los miembros de la biblioteca
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Buscar un miembro por nombre:
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Obtener las transacciones de un miembro específico
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Listar todos los libros y sus autores
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

Obtener el historial de préstamos de un libro específico
```sql
Introduce aquí las consultas.
```

```
'''
Contar cuántos libros han sido prestados en total
```

```
```sql
```

```
# Introduce aquí las consultas.
```

```
'''
```

```
Listar todos los libros junto con su última edición y estado de disponibilidad
```

```
```sql
```

```
Introduce aquí las consultas.
```