

Base de Datos de Gestión de Biblioteca

Objetivo: Esta base de datos tiene como objetivo gestionar la información de una biblioteca, incluyendo libros, usuarios, préstamos y devoluciones, para facilitar la administración eficiente de recursos y servicios bibliotecarios.

Estructura de la Base de Datos:

1. Tabla: Libros

- **Campos:**

- ID_Libro: Identificador único del libro (clave primaria)
- Título: Título del libro
- Autor: Nombre del autor o autores del libro
- ISBN: Número Internacional Normalizado del Libro
- Editorial: Editorial que publicó el libro
- Año_Publicación: Año de publicación del libro
- Género: Género literario del libro
- Ejemplares_Disponibles: Número de ejemplares disponibles en la biblioteca

2. Tabla: Usuarios

- **Campos:**

- ID_Usuario: Identificador único del usuario (clave primaria)
- Nombre: Nombre completo del usuario
- Dirección: Dirección del usuario
- Teléfono: Número de teléfono del usuario
- Correo_Electrónico: Correo electrónico del usuario

3. Tabla: Préstamos

- **Campos:**

- ID_Préstamo: Identificador único del préstamo (clave primaria)
- ID_Usuario: Identificador del usuario que realiza el préstamo (clave foránea)
- ID_Libro: Identificador del libro prestado (clave foránea)
- Fecha_Préstamo: Fecha en que se realizó el préstamo
- Fecha_Devolución: Fecha límite de devolución del libro

Funcionalidades:

- **Agregar Libro:** Permite registrar nuevos libros en la base de datos con todos sus detalles.
- **Editar Libro:** Modificar la información existente de un libro, como ejemplares disponibles o datos del autor.
- **Eliminar Libro:** Eliminar registros de libros cuando sea necesario.

- **Buscar Libro:** Buscar libros por título, autor, género, ISBN, etc.
- **Registrar Préstamo:** Registrar la salida de un libro a préstamo a un usuario, actualizando el número de ejemplares disponibles.
- **Registrar Devolución:** Registrar la devolución de un libro prestado por un usuario, actualizando el estado de disponibilidad.

Seguridad:

- Acceso restringido mediante autenticación de usuarios administradores y empleados de la biblioteca.
- Restricciones de acceso a datos personales de usuarios y detalles sensibles de préstamos.

Consideraciones Adicionales:

- Realizar copias de seguridad periódicas para proteger la integridad de los datos.
- Mantener la base de datos optimizada para asegurar un rendimiento eficiente durante las consultas y transacciones.
- Implementar un sistema de notificaciones para recordar a los usuarios sobre la fecha de devolución de los libros prestados.

Esta documentación proporciona una guía estructurada sobre la gestión de una base de datos de biblioteca, facilitando su desarrollo, mantenimiento y uso efectivo en la administración diaria de recursos bibliográficos y servicios de préstamo.