

TEMA 1: Sistema de Gestión de Biblioteca:

Crea un sistema completo de gestión de biblioteca en línea utilizando PHP y una base de datos MySQL. Los estudiantes pueden registrar libros, administrar préstamos, buscar libros por título o autor, y los usuarios podrán registrarse, solicitar préstamos y realizar devoluciones. Puedes agregar características adicionales como notificaciones por correo electrónico para devoluciones pendientes o reservas de libros. Esto te permitirá aplicar conceptos de bases de datos, autenticación de usuarios y programación web en PHP.

Base de Datos MySQL:

1. **Usuarios:** Crea una tabla para almacenar la información de los usuarios registrados, como nombre, correo electrónico, contraseña (asegurándote de almacenar las contraseñas de forma segura utilizando técnicas de hash), y otra información relevante.
2. **Títulos:** Diseña una tabla para almacenar información sobre los títulos digitales disponibles, como título, autor, género, año de publicación y una URL o ruta al archivo digital.
3. **Préstamos:** Crea una tabla para rastrear los préstamos de los usuarios, incluyendo información como el ID del usuario, el ID del título, la fecha de inicio del préstamo y la fecha de vencimiento.

Características del Sistema:

1. **Registro e Inicio de Sesión de Usuarios:** Implementa un sistema de registro de usuarios, permitiendo que los nuevos usuarios se registren con su información personal. También, proporciona un sistema de inicio de sesión para usuarios registrados.
2. **Catálogo de Títulos Digitales:** Muestra una lista de títulos disponibles desde la base de datos en la página principal. Permite a los usuarios buscar títulos por nombre, autor o género.
3. **Detalle de Títulos:** Al hacer clic en un título, los usuarios deben poder ver detalles como la sinopsis y la portada del libro, así como la opción de solicitar un préstamo.
4. **Sistema de Préstamo y Devolución:** Permite a los usuarios solicitar préstamos de títulos disponibles. Actualiza la base de datos para reflejar el préstamo y la fecha de vencimiento. Los usuarios deben poder realizar devoluciones en línea antes o en la fecha de vencimiento.
5. **Lectura en Línea:** Integra un visor de documentos en línea para que los usuarios puedan leer los títulos digitales directamente en el navegador.
6. **Notificaciones por Correo Electrónico:** Configura un sistema de notificaciones por correo electrónico para recordar a los usuarios sobre las fechas de devolución y otras actualizaciones importantes.
7. **Administrador del Sistema:** Crea una cuenta de administrador que pueda gestionar usuarios, títulos, préstamos y generar informes.

8. **Seguridad:** Asegúrate de que el sistema sea seguro, incluyendo medidas como la validación de entrada, protección contra SQL injection y autenticación segura de usuarios.
9. **Diseño y Usabilidad:** Diseña una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar para que los usuarios puedan navegar y utilizar el sistema de manera intuitiva.

Recuerda documentar adecuadamente el proyecto, incluyendo un manual de usuario y un manual técnico que explique la estructura de la base de datos y el código fuente. También, realiza pruebas exhaustivas para garantizar que el sistema funcione correctamente.

TEMA 2: Sistema de Gestión de Eventos y Reservas:

Este proyecto implicaría el desarrollo de un sistema en PHP y MySQL para gestionar eventos y reservas en línea. Aquí tienes una descripción detallada:

Base de Datos MySQL:

1. **Usuarios:** Almacena información sobre los usuarios registrados, incluyendo nombre, correo electrónico, contraseña segura, y otra información relevante.
2. **Eventos:** Crea una tabla para almacenar detalles de los eventos, como nombre del evento, fecha, hora, ubicación y capacidad máxima.
3. **Reservas:** Diseña una tabla que rastree las reservas de los usuarios para eventos específicos, incluyendo el ID del usuario, el ID del evento y la cantidad de plazas reservadas.

Características del Sistema:

1. **Registro e Inicio de Sesión de Usuarios:** Implementa un sistema de registro de usuarios y un sistema de inicio de sesión para que los usuarios puedan gestionar sus reservas.
2. **Catálogo de Eventos:** Muestra una lista de eventos disponibles desde la base de datos en la página principal. Los usuarios pueden buscar eventos por nombre, fecha o ubicación.
3. **Detalle de Eventos:** Al hacer clic en un evento, los usuarios pueden ver detalles como la descripción del evento, la fecha y hora, la ubicación y la capacidad máxima, y tienen la opción de hacer una reserva.
4. **Reservas:** Permite a los usuarios realizar reservas para eventos específicos, y actualiza la base de datos para reflejar la reserva y la disponibilidad de plazas.
5. **Notificaciones por Correo Electrónico:** Configura un sistema de notificaciones por correo electrónico para confirmar las reservas y recordar a los usuarios sobre los eventos próximos.
6. **Administrador del Sistema:** Crea una cuenta de administrador con acceso a herramientas para gestionar eventos, usuarios, reservas y generar informes.

7. **Seguridad:** Asegúrate de que el sistema sea seguro, con validación de entrada, protección contra SQL injection y autenticación segura de usuarios.
8. **Diseño y Usabilidad:** Diseña una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar para que los usuarios puedan navegar y utilizar el sistema con facilidad.

TEMA 3: Sistema de Reservas de Habitaciones de Hotel:

Desarrolla una aplicación en PHP y MySQL que permita a los usuarios realizar reservas de habitaciones de hotel en línea. Aquí tienes una descripción más detallada:

Base de Datos MySQL:

1. **Usuarios:** Almacena información sobre los usuarios registrados, incluyendo nombre, correo electrónico, contraseña segura y otra información relevante.
2. **Habitaciones:** Crea una tabla que almacene detalles sobre las habitaciones disponibles, como tipo de habitación, capacidad, precio por noche y disponibilidad.
3. **Reservas:** Diseña una tabla para rastrear las reservas de los usuarios, incluyendo el ID del usuario, el ID de la habitación, la fecha de entrada y la fecha de salida.

Características del Sistema:

1. **Registro e Inicio de Sesión de Usuarios:** Implementa un sistema de registro de usuarios y un sistema de inicio de sesión para que los usuarios puedan realizar y gestionar sus reservas.
2. **Catálogo de Habitaciones:** Muestra una lista de habitaciones disponibles en la página principal. Los usuarios pueden buscar habitaciones por tipo, fecha de entrada y fecha de salida.
3. **Reservas:** Permite a los usuarios realizar reservas de habitaciones para fechas específicas. Actualiza la base de datos para reflejar la reserva y la disponibilidad de habitaciones.
4. **Confirmación de Reservas:** Envía confirmaciones por correo electrónico a los usuarios después de realizar una reserva y proporciona un resumen de la reserva.
5. **Administrador del Sistema:** Crea una cuenta de administrador con acceso a herramientas para gestionar habitaciones, usuarios, reservas y generar informes.
6. **Seguridad:** Asegúrate de que el sistema sea seguro con validación de entrada, protección contra SQL injection y autenticación segura de usuarios.
7. **Diseño y Usabilidad:** Diseña una interfaz de usuario atractiva y fácil de usar para que los usuarios puedan realizar y gestionar reservas con facilidad.

TEMA 4: Sistema de Gestión de Tareas (Lista de Tareas):

Este proyecto implicaría desarrollar una aplicación en PHP y MySQL que permita a los usuarios gestionar sus tareas diarias. Aquí tienes una descripción detallada:

Base de Datos MySQL:

1. **Usuarios:** Almacena información sobre los usuarios registrados, incluyendo nombre, correo electrónico, contraseña segura y otra información relevante.
2. **Tareas:** Crea una tabla que almacene detalles sobre las tareas, como título, descripción, fecha de vencimiento, prioridad y estado (pendiente, en progreso, completada).

Características del Sistema:

1. **Registro e Inicio de Sesión de Usuarios:** Implementa un sistema de registro de usuarios y un sistema de inicio de sesión para que los usuarios puedan gestionar sus tareas.
2. **Lista de Tareas:** Muestra una lista de tareas pendientes en la página principal. Los usuarios pueden agregar nuevas tareas, marcar tareas como completadas, establecer fechas de vencimiento y prioridades, y filtrar tareas por estado o fecha de vencimiento.
3. **Detalles de Tareas:** Al hacer clic en una tarea, los usuarios pueden ver detalles como la descripción, la fecha de vencimiento y la prioridad, y tienen la opción de editar o eliminar la tarea.
4. **Notificaciones:** Implementa un sistema de notificaciones por correo electrónico para recordar a los usuarios sobre las tareas próximas a la fecha de vencimiento.
5. **Seguridad:** Asegúrate de que el sistema sea seguro con validación de entrada, protección contra SQL injection y autenticación segura de usuarios.
6. **Diseño y Usabilidad:** Diseña una interfaz de usuario intuitiva y atractiva para que los usuarios puedan gestionar sus tareas de manera eficiente.