

Proyecto de HTML, PHP, SQL y base de datos.

Biblioteca digital de la ENP 6

Introducción

Como trabajo de acreditación de los módulos se deberán integrar los conocimientos de los módulos 1 (PHP y HTML) y 2 (bases de datos) para el desarrollo de una aplicación web que funcione como un repositorio de libros de libre acceso (similar a [LibrosOA](#)).

Pese a que en la prepa existe una biblioteca a la que todos los alumnos pueden entrar, el acceso a esos recursos es casi imposible a distancia. Es en este sentido, que se busca que los alumnos, en equipos, trabajen en una propuesta para un repositorio digital.

El objetivo es crear un sistema en el que la comunidad de la prepa pueda consultar, descargar y marcar como favoritos los libros (en pdf) de la biblioteca.

Requerimientos

- I. Desarrollar un sistema mediante el cual la comunidad perteneciente a la ENP 6 “Antonio Caso” pueda acceder a una biblioteca digital.
- II. El nombre de este sitio web debe ser definido por cada equipo.
- III. Los recursos que pueden incluir libros de texto, revistas, exámenes, enciclopedias, diccionarios, etcétera (de ahora en adelante llamados libros), deberán de manejarse únicamente en formato PDF.
- IV. El sistema deberá contar por lo menos con las siguientes vistas:
 - A. Una vista de inicio de sesión,
 - B. Una vista para crear una cuenta.
 - C. Una vista donde venga un buscador de libros y una descripción del programa (esta debe ser la página de inicio)
 - D. Una vista en la que se muestren los resultados de la búsqueda
 - E. Una vista en la que se describan los datos del libro y se den las opciones de agregarlo a la lista de favoritos, abrirlo en otra pestaña y descargar el archivo.
 - F. Una vista donde puedan observar fácilmente sus libros favoritos, y venga el enlace para acceder a él
 - G. Una vista donde se pueda solicitar añadir nuevos recursos a la biblioteca digital (para los usuarios con esta capacidad)
 - H. Una vista para poder reportar el contenido de los libros
 - I. Una vista donde vengan los datos personales del usuario y la posibilidad de eliminar su cuenta.

- V. Debe haber al menos 3 tipos de usuarios: lector (alumno, profesor, técnico académico, laboratorista, etc.), bibliotecario y administrador.
 - A. Un lector
 - 1. Debe ser capaz de:
 - a) Crear una cuenta con su correo de la preparatoria, o el correo de comunidad UNAM y que se les pida: nombre completo, fecha de nacimiento, número de cuenta (alumno) o RFC (profesor, técnico académico, laboratorista, etc.) y una contraseña.
 - b) Consultar una cantidad ilimitada de libros desde su navegador
 - (1) En la vista en la que se muestren los resultados de la búsqueda se debe observar por cada libro
 - (a) Imagen de referencia
 - (b) Nombre
 - (c) Id del libro
 - (d) Botón para acceder a la vista detallada del libro
 - (2) En la vista en la que se describen los datos del libro debe contener:
 - (a) Imagen de referencia
 - (b) Nombre del libro
 - (c) Id del libro
 - (d) Botón para visualizarlo en otra pestaña
 - (e) Botón para descargar
 - (f) Botón para agregar a favoritos
 - (g) Autor (solo el autor principal)
 - (h) Géneros
 - (i) Año de publicación
 - (j) Editorial
 - (k) Descripción
 - (3) Se debe poder buscar los libros por los filtros de:
 - (a) Categorías
 - (b) Año de publicación
 - (c) Editorial
 - (d) Autor
 - c) Abrir el libro en otra pestaña
 - d) Descargar el libro
 - e) Añadir el libro a su lista de favoritos
 - (1) En la vista donde se visualizan los libros favoritos se debe observar por cada libro
 - (a) Imagen de referencia
 - (b) Nombre
 - (c) Id del libro

- (d) Botón para eliminarlo de favorito
 - (e) Botón para acceder a la vista detallada del libro
 - f) Rellenar un formulario para solicitar la adquisición de nuevo material en donde se guardarán
 - (a) Los datos del solicitante (id del usuario, nombre completo) se deben rellenar en automático
 - (b) Los datos de la obra (título, autor principal, año, edición, editorial)
 - (c) Las razones por las que la obra sería una adición significativa a la biblioteca
 - g) Reportar el contenido del libro como inadecuado por
 - (1) Contener material para personas mayores de 18 años, que se define como el material que
 - (a) Describa escenas de violencia que pueda dañar la sensibilidad del lector
 - (b) Describa escenas con contenido sexual explícito
 - (2) Contener discurso de odio
 - (3) Difundir desinformación
 - (4) Incitar a acciones que atenten contra la integridad de una persona o grupo de ellas
 - h) Eliminar su cuenta y con ello todo registro que se tenga almacenado de él en la base de datos.
2. No puede
- a) tener dos cuentas creadas al mismo tiempo
 - b) acceder a contenido para adultos en caso de ser menor de edad
 - c) acceder a las vistas de bibliotecario ni a las de administrador

B. Un bibliotecario debe de ser capaz de

1. Crear una cuenta a partir de su correo institucional (comunidad.unam.mx) y que le solicite nombre completo, fecha de nacimiento y RFC.
2. Realizar desde las funciones V.A.1.b) hasta V.A.1.e)
3. Eliminar su cuenta y con ello todo registro que se tenga almacenado de él en la base de datos.
4. No puede tener dos cuentas creadas al mismo tiempo
5. Editar los datos de un libro
6. Agregar nuevo material a través de un formulario donde se solicita:
 - a) Datos del libro (obligatorio)

- (1) Nombre
 - (2) Autor (solo autor principal)
 - (3) Editorial
 - (4) Año de publicación
 - (5) Género(s)
- b) Imagen de referencia, de no seleccionar ninguna se debe usar una imagen default definida en el sistema
- c) Archivo que se desea subir (Obligatorio). Solo se pueden subir archivos .pdf
- d) El id del libro se debe generar automáticamente.
- 7. Leer los reportes de contenido y eliminar el o los textos reportados de ameritarlo, si no, puede declinar la solicitud
- 8. No debe acceder a las vistas de administrador
- 9. Tener un registro de los libros que se han descargado, este registro debe contener:
 - a) Id del usuario
 - b) Nombre del usuario
 - c) Id del libro
 - d) Nombre del libro
 - e) Fecha y hora de descarga
- C. Un administrador debe de ser capaz de
 - 1. Tener las mismas funciones que un bibliotecario
 - 2. Agregar
 - a) nuevos lectores o eliminarlos y con ello cualquier registro de ellos en el sistema
 - b) nuevos bibliotecarios o eliminarlos y con ello cualquier registro de ellos en el sistema
 - c) nuevos administradores
- VI. Se debe contar con al menos 20 libros dentro de la base de datos que permita apreciar el funcionamiento los filtros de búsquedas y de las vistas relacionadas con los libros
- VII. Validar que solo se pueda acceder a las vistas del sistema solo si se tiene una sesión activa, y de forma recíproca, no poder acceder a las vistas inicio de sesión y registro de tener una sesión activa.

Evaluación

Se evaluará que todos los requerimientos estén integrados de forma óptima y eficaz en el sitio web, donde se debe priorizar la funcionalidad del sistema sin sacrificar un maquetado amigable y fácil de utilizar.

En el repositorio de GitHub el archivo README tendrán que describir las especificaciones del proyecto:

- Nombre del proyecto (adecuado)
- Nombre de equipo (adecuado)
- Nombre de los integrantes
- Guía de instalación del proyecto
- Guía de configuración del proyecto
- Características del proyecto
- Comentarios adicionales a su proyecto

Además de lo previamente descrito se evaluará cómo se implementan los siguientes conocimientos de los módulos que abarca este proyecto

- Módulo 1.- HTML y PHP
 - Se debe usar HTML como maquetado
 - Debe contar con las etiquetas, y su respectiva sintaxis, correctas
 - Debe ser fácil de entender la estructura de la página (buena indentación y uso de comentarios de ser necesario)
 - Guardar todos los archivos .html en la carpeta “templates”
 - Guardar todos los archivos de multimedia en la carpeta “statics”
 - El proyecto debe ser manejado con PHP del lado del servidor
 - Se deben manejar variables, operadores, lógicos, aritméticos, de asignación, relacionales y de concatenación.
 - Se deben usar estructuras de control condicionales y de iteración.
 - Manejo de peticiones HTTP por metodo POST y/o GET para enviar información a través de formularios
 - Uso de arreglos y cadenas, así como sus diversas funciones para la administración y manipulación de la información.
 - Enviar, recibir, almacenar y consultar archivos .pdf a través de la variable \$_FILES
 - Usar sesiones para facilitar y mejorar tanto la experiencia de usuario como el rendimiento del sitio web.
 - Aplicación de estándares de código limpio
 - Indentación apropiada
 - Comentarios descriptivos y relevantes
 - Código organizado y fácil de leer

- Guardar todos los archivos .php dentro de la carpeta “dynamics”
- Módulo 2.- BD y SQL
 - Uso de base de datos normalizada hasta 3er nivel
 - Implementación de diferentes tipos de relaciones
 - Añadir dentro de la carpeta *documentation*
 - Diccionario de dato de la base de datos
 - Diagramas entidad-relación (Notación de Chen y Crow)
 - Una copia de la base de datos (archivos .sql) con registros válidos, mínimo debe contener:
 - 20 libros
 - 10 lectores
 - 3 bibliotecarios
 - 1 administrador
 - Registro de descargas
 - Los registros que estén en la base datos deben ser coherentes, no solo rellenar por rellenar.
 - Utilizar de forma correcta los diferentes tipos de datos en su base de datos.
 - Utilizar *DDL* para crear modificar y eliminar una base de datos, tablas, llaves primarias, llaves foráneas.
 - Utilizar *DML* para insertar, actualizar y eliminar registros dentro de la base de datos.
 - Utilizar *DCL* para crear y eliminar diferentes tipos de usuarios así como designar y remover diferentes tipos de permisos a los usuarios.
 - Ser capaz de realizar consultas simples a la base de datos
 - Usar “*JOIN*” para realizar consultas más completas a la base de datos.
 - Ser capaz de realizar consultas desde php y poder utilizar esa información de forma íntegra en un sitio web
 - Poseer un archivo de configuración para la base de datos

Entrega

Se considerará el último commit en la rama master/main hecho antes del 12 de mayo a las 23:59

Equipos

Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3
<ul style="list-style-type: none">• Alexa Flores• Eduardo Juárez• Luis González• Melissa Archundia	<ul style="list-style-type: none">• Jean Blanchet• Karla Ramírez• Luna Acosta• Sergio Navarro	<ul style="list-style-type: none">• Fernando Figueroa• Janeth Reyes• José Aguario• Patricio Alfaro
Equipo 4	Equipo 5	Equipo 6
<ul style="list-style-type: none">• Alan Morales• Arturo Alfaro• Francisco Galindo• Heli Aguilar	<ul style="list-style-type: none">• Diego Hernández• Emiliano García• Gerardo Cervantes• Mariela Vázquez• Vianidxi Cruz	<ul style="list-style-type: none">• Jaime Durán• Jesús Caballero• Nancy del Valle• Víctor Escobar