

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CHIMALTENANGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PROGRAMACION II

ING. HAROLDO TURCIOS



“PARCIAL II”

EDGAR DAVID OSORIO ALBIZURES

CARNÉ: 1990-22-457

CHIMALTENANGO, 11 DE NOVIEMBRE DE 2023

OBJETIVOS

- Dar a conocer toda la información necesaria a los administradores que llevaran a cabo la instalación y control de la plataforma web.
- Representar la estructura técnica y diseño de la plataforma.

TABLA DE CONTENIDOS:

1. Requerimientos mínimos de hardware.....	3
2. Requerimientos mínimo de software.....	3
3. Herramientas utilizadas para el desarrollo.....	3
4. Datos de tablas.....	10
5. Manual de usuario.....	11

7. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE:

- ✓ Procesador: Core
- ✓ Memoria RAM: mínimo: 1 Gigabytes (GB)
- ✓ Disco Duro: 500Gb.

7.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE

- ✓ Privilegios de administrador
- ✓ Sistema Operativo: Windows 7/ 8 /8.1 /10

2.HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO:

PHP

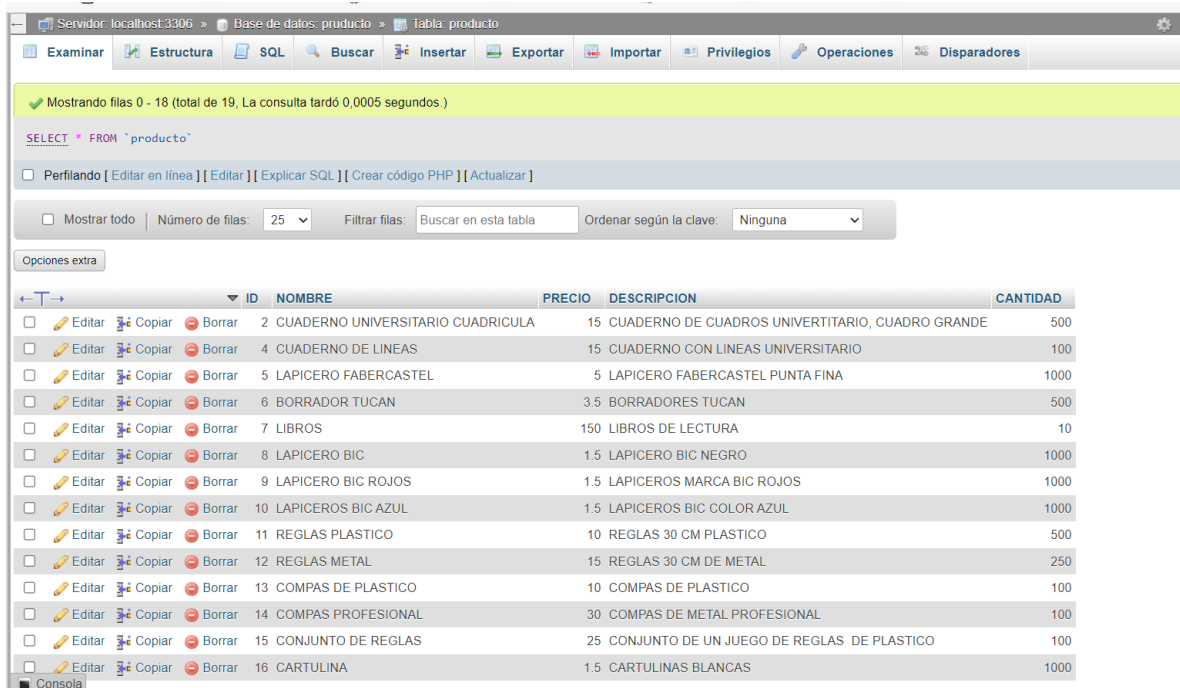
Es un lenguaje de programación muy potente que, junto con HTML, permite crear sitios web dinámicos. PHP se instala en el servidor y funciona con versiones de Apache, Microsoft, Netscape Enterprise Server y otros. La forma de usarlo es insertando código PHP dentro del código HTML de un sitio web. Cuando un cliente (cualquier persona en la web) visita la página web que contiene este código, el servidor lo ejecuta y el cliente sólo recibe el resultado. Su ejecución, es por tanto en el servidor, a diferencia de otros lenguajes de programación que se ejecutan en el navegador. (masadelante.com- 2017).



MySQL

es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS, por sus siglas en inglés) de código abierto ampliamente utilizado. Fue desarrollado por MySQL AB, que posteriormente fue adquirida por Sun Microsystems (ahora propiedad de Oracle Corporation). MySQL es conocido por su velocidad, confiabilidad y facilidad de uso, y es una de las bases de datos más populares en el mundo del desarrollo de software.

En términos simples, MySQL es un software que permite a los usuarios crear, mantener y administrar bases de datos relacionales. Utiliza el lenguaje SQL (Structured Query Language) para realizar operaciones como la inserción, actualización, eliminación y consulta de datos en una base de datos. MySQL se utiliza comúnmente en una variedad de aplicaciones, desde sitios web y aplicaciones empresariales hasta sistemas de gestión de contenido y análisis de datos, debido a su versatilidad y escalabilidad. Además, su naturaleza de código abierto significa que es accesible para una amplia comunidad de desarrolladores y tiene una amplia gama de herramientas y recursos disponibles para su uso y aprendizaje.



	ID	NOMBRE	PRECIO	DESCRIPCION	CANTIDAD
<input type="checkbox"/>	2	CUADERNO UNIVERSITARIO CUADRICULA	15	CUADERNO DE CUADROS UNIVERTITARIO, CUADRO GRANDE	500
<input type="checkbox"/>	4	CUADERNO DE LINEAS	15	CUADERNO CON LINEAS UNIVERSITARIO	100
<input type="checkbox"/>	5	LAPICERO FABERCASTEL	5	LAPICERO FABERCASTEL PUNTA FINA	1000
<input type="checkbox"/>	6	BORRADOR TUCAN	3.5	BORRADORES TUCAN	500
<input type="checkbox"/>	7	LIBROS	150	LIBROS DE LECTURA	10
<input type="checkbox"/>	8	LAPICERO BIC	1.5	LAPICERO BIC NEGRO	1000
<input type="checkbox"/>	9	LAPICERO BIC ROJOS	1.5	LAPICEROS MARCA BIC ROJOS	1000
<input type="checkbox"/>	10	LAPICEROS BIC AZUL	1.5	LAPICEROS BIC COLOR AZUL	1000
<input type="checkbox"/>	11	REGLAS PLASTICO	10	REGLAS 30 CM PLASTICO	500
<input type="checkbox"/>	12	REGLAS METAL	15	REGLAS 30 CM DE METAL	250
<input type="checkbox"/>	13	COMPAS DE PLASTICO	10	COMPAS DE PLASTICO	100
<input type="checkbox"/>	14	COMPAS PROFESIONAL	30	COMPAS DE METAL PROFESIONAL	100
<input type="checkbox"/>	15	CONJUNTO DE REGLAS	25	CONJUNTO DE UN JUEGO DE REGLAS DE PLASTICO	100
<input type="checkbox"/>	16	CARTULINA	1.5	CARTULINAS BLANCAS	1000

APACHE:

Este es un servidor web de código abierto extremadamente popular desarrollado y mantenido por la Apache Software Foundation. A menudo se le conoce simplemente como "Apache". Su función principal es servir páginas web y otros contenidos en la World Wide Web. Se ejecuta en una variedad de sistemas operativos, incluyendo Linux, Windows y macOS. Apache HTTP Server es conocido por su estabilidad, flexibilidad y capacidad para manejar un gran volumen de tráfico web. Se configura mediante archivos de configuración y admite una amplia variedad de módulos y extensiones para personalizar su funcionalidad.



XAMMP:

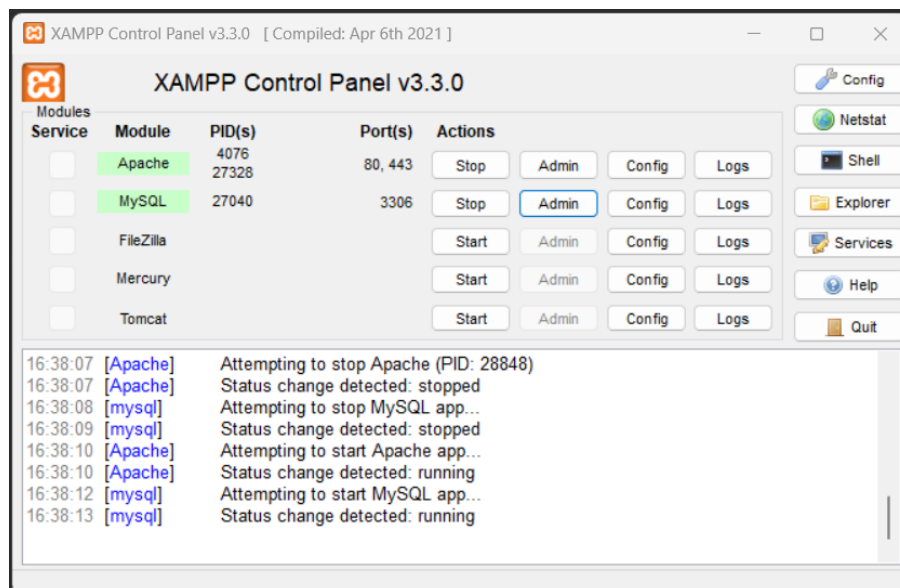
XAMPP es un conjunto de software de código abierto que se utiliza comúnmente para crear un entorno de desarrollo local para la creación y prueba de sitios web y aplicaciones web. El nombre "XAMPP" es un acrónimo que representa los componentes principales que incluye:

1. ****X**** - Apache: El servidor web Apache, que es ampliamente utilizado para servir páginas web y aplicaciones web. XAMPP incluye una versión de Apache configurada para funcionar en sistemas locales.
2. ****A**** - MySQL: El sistema de gestión de bases de datos relacionales MySQL. XAMPP proporciona una instalación fácil de MySQL para que los desarrolladores puedan crear y gestionar bases de datos locales.
3. ****M**** - MariaDB: Aunque la "M" originalmente representaba MySQL, en versiones más recientes de XAMPP, se ha reemplazado MySQL por MariaDB, una bifurcación de código abierto de MySQL. Ofrece funcionalidad similar a MySQL y es compatible con aplicaciones que utilizan MySQL.
4. ****P**** - PHP: El lenguaje de programación PHP, que es ampliamente utilizado para el desarrollo web. XAMPP incluye PHP y permite a los desarrolladores escribir scripts y aplicaciones web en PHP.

5. **P** - Perl: Un lenguaje de programación interpretado ampliamente utilizado. Aunque Perl se incluye en XAMPP, a menudo se usa menos que PHP en el desarrollo web moderno.

XAMPP proporciona un entorno de desarrollo completo que incluye un servidor web, un sistema de gestión de bases de datos y lenguajes de programación populares. Es especialmente útil para desarrolladores web que desean crear y probar sus sitios y aplicaciones en sus propias computadoras antes de implementarlos en un servidor web en vivo. Además de estos componentes principales, XAMPP también incluye herramientas adicionales y utilidades para la administración y depuración de proyectos web locales.

Es importante destacar que XAMPP está disponible para varias plataformas, incluyendo Windows, macOS y Linux, lo que lo hace versátil y ampliamente utilizado en la comunidad de desarrollo web.



JAVA:

Java es un lenguaje de programación de alto nivel y una plataforma de desarrollo que ha sido ampliamente utilizado en la industria del software desde su introducción en la década de 1990. Aquí tienes una descripción general de Java:

1. **Lenguaje de Programación Java**: Java es un lenguaje de programación de alto nivel, orientado a objetos y de tipado estático. Fue desarrollado por Sun Microsystems (ahora propiedad de Oracle Corporation) y se caracteriza por su portabilidad, sintaxis clara y estructurada, y una amplia comunidad de desarrolladores.

2. ****Plataforma Java****: Java también se refiere a la plataforma de desarrollo que incluye el lenguaje, un entorno de tiempo de ejecución (JRE - Java Runtime Environment) y un conjunto de bibliotecas estándar (API de Java) que proporcionan una amplia funcionalidad. La plataforma Java permite a los desarrolladores escribir código una vez y ejecutarlo en múltiples plataformas sin cambios significativos.
3. ****Máquina Virtual Java (JVM)****: Java utiliza una JVM para ejecutar programas Java. La JVM actúa como una capa intermedia entre el código fuente de Java y el hardware subyacente. Esto permite la portabilidad del código Java, ya que la JVM se encarga de las diferencias entre sistemas operativos y arquitecturas de hardware.
4. ****Orientación a Objetos****: Java se basa en el paradigma de programación orientada a objetos (POO), lo que significa que todo en Java es un objeto con propiedades y métodos. Este enfoque fomenta la reutilización de código y la organización modular.



NetBeans:

Descripción General: NetBeans es un IDE desarrollado principalmente por la Apache Software Foundation y, anteriormente, por Oracle Corporation. Está diseñado para simplificar y agilizar el proceso de desarrollo de software, proporcionando herramientas y características que ayudan a los programadores a escribir, depurar y administrar su código de manera eficiente.

Soporte para Múltiples Lenguajes: Aunque NetBeans es ampliamente conocido por su soporte para Java, también es compatible con otros lenguajes de programación, como PHP, C/C++, HTML, JavaScript, y más. Esto hace que sea una opción versátil para desarrolladores que trabajan en diversos proyectos y tecnologías.

Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) es un popular editor de código fuente desarrollado por Microsoft que se utiliza en la programación y desarrollo de software. Ofrece una amplia gama de características y funcionalidades para ayudar a los programadores en su trabajo. Aquí tienes un resumen de lo que hace VS Code:

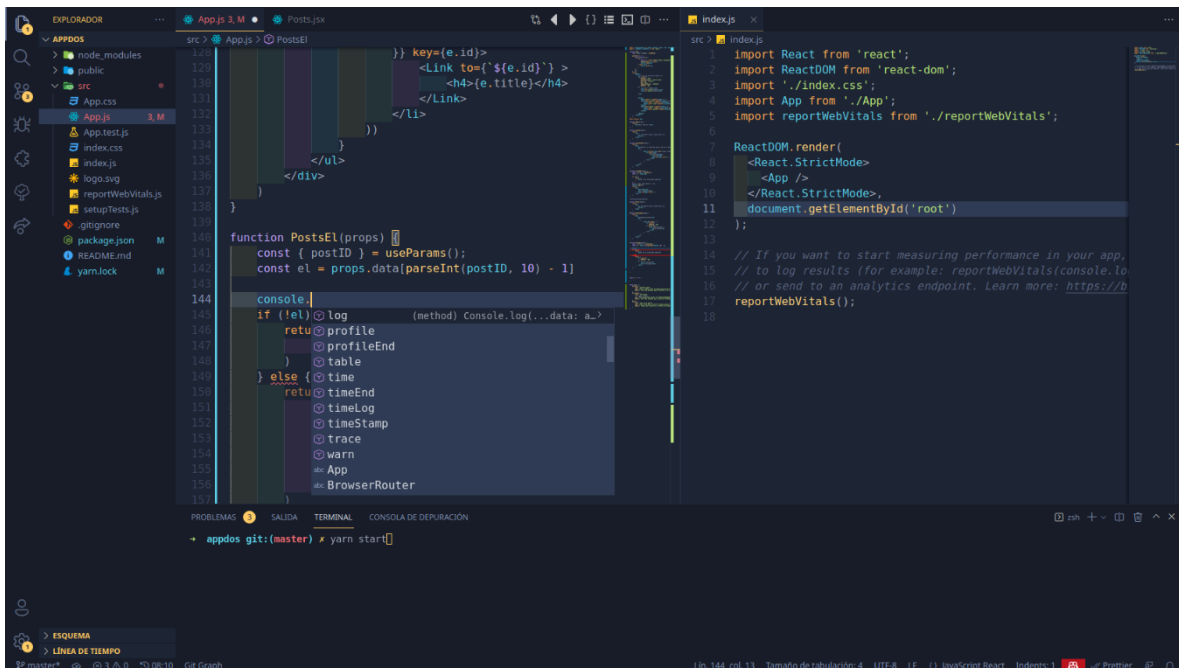
Edición de código: VS Code proporciona un entorno de edición de código avanzado con resaltado de sintaxis, autocompletado inteligente y numerosas extensiones que mejoran la productividad de los desarrolladores.

Soporte multiplataforma: VS Code es compatible con Windows, macOS y Linux, lo que lo hace accesible para desarrolladores en diversas plataformas.

Extensiones: Es altamente extensible a través de una amplia gama de extensiones desarrolladas por la comunidad y Microsoft. Estas extensiones permiten personalizar y ampliar la funcionalidad del editor para adaptarse a las necesidades de desarrollo específicas.

Integración de control de versiones: Ofrece integración con sistemas de control de versiones como Git, lo que facilita la gestión de proyectos y el seguimiento de cambios en el código.

En resumen, Visual Studio Code es un editor de código potente, personalizable y altamente funcional que se ha convertido en una herramienta ampliamente utilizada por desarrolladores en todo el mundo para escribir, depurar y gestionar código fuente en una amplia variedad de proyectos de desarrollo de software.



HTML

Edición de HTML: VS Code proporciona un entorno de edición de HTML con características como resaltado de sintaxis, autocompletado inteligente y sugerencias de etiquetas HTML, lo que facilita la escritura de código HTML de manera más rápida y precisa.

Vista previa en vivo: VS Code permite a los desarrolladores ver una vista previa en tiempo real de sus documentos HTML, lo que facilita la visualización de cómo se verá una página web en el navegador a medida que se escribe el código.

Extensiones HTML: Hay muchas extensiones disponibles en el mercado que mejoran la productividad al trabajar con HTML. Estas extensiones pueden ofrecer características adicionales, como snippets de código, validación de HTML, sugerencias de atributos y más.

En resumen, Visual Studio Code es una herramienta muy útil para trabajar con HTML, ya que proporciona un entorno de desarrollo altamente personalizable y repleto de características que hacen que la creación y edición de páginas web sea más eficiente y efectiva.

CSS

Visual Studio Code es una excelente opción para trabajar con CSS, que es un lenguaje de hojas de estilo utilizado para dar formato y estilizar páginas web. A continuación, te proporciono información sobre cómo Visual Studio Code se utiliza específicamente para trabajar con CSS:

Edición de CSS: VS Code ofrece una experiencia de edición avanzada para CSS con resaltado de sintaxis, autocompletado inteligente, sugerencias de propiedades y valores CSS, lo que facilita la escritura de reglas de estilo.

Preprocesadores CSS: VS Code es compatible con preprocesadores CSS populares como Sass, Less y Stylus. También hay extensiones disponibles que ofrecen una integración más profunda con estos preprocesadores, lo que facilita la escritura y compilación de código CSS.

En resumen, Visual Studio Code es una herramienta versátil y potente para trabajar con CSS, ya que ofrece un entorno de desarrollo completo con numerosas características y extensiones que hacen que la creación y edición de estilos CSS sea más eficiente y efectiva.



Características Principales:

Las características principales de Visual Studio Code (VS Code) son:

Editor de código: VS Code es un potente editor de código fuente que proporciona una interfaz de usuario amigable y eficiente para escribir y editar código en una amplia variedad de lenguajes de programación.

Multiplataforma: Está disponible para Windows, macOS y Linux, lo que permite a los desarrolladores utilizarlo en diferentes sistemas operativos.

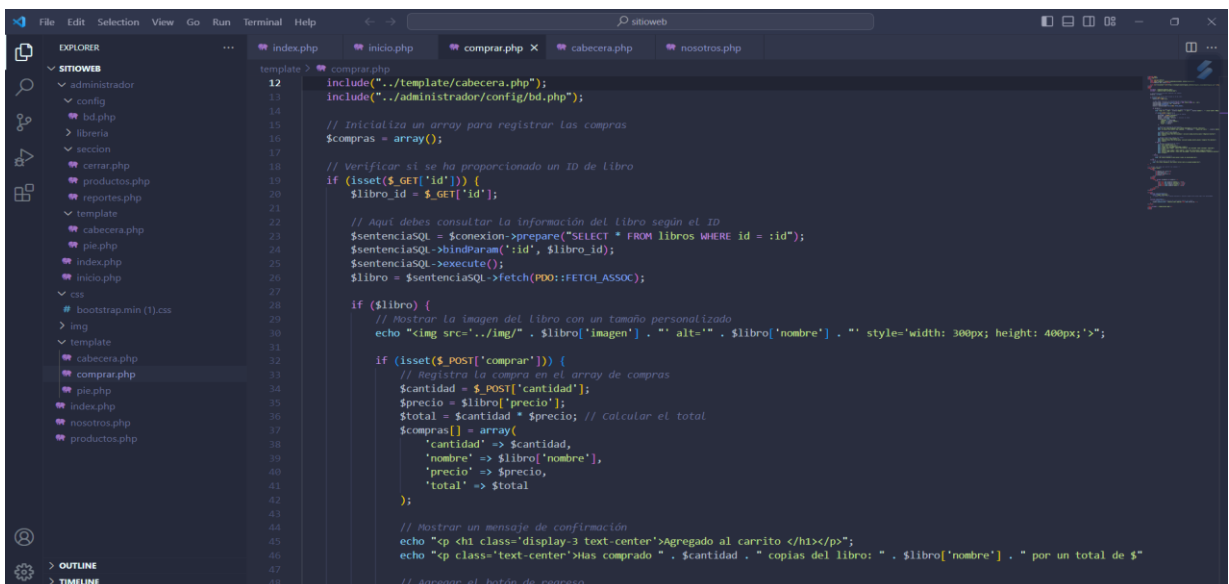
Personalización: VS Code es altamente personalizable con una amplia gama de temas, extensiones y configuraciones para adaptarlo a las necesidades de cada desarrollador.

Extensiones: La tienda de extensiones de VS Code ofrece una gran cantidad de extensiones desarrolladas por la comunidad que agregan funcionalidades adicionales, desde soporte para lenguajes específicos hasta herramientas de desarrollo.

Resaltado de sintaxis: Proporciona resaltado de sintaxis inteligente para una amplia variedad de lenguajes, lo que facilita la lectura y la escritura de código.

Autocompletado inteligente: Ofrece sugerencias de código contextuales y autocompletado inteligente de variables, funciones y clases, lo que acelera la escritura de código.

Control de versiones integrado: Soporta sistemas de control de versiones como Git, lo que permite a los desarrolladores realizar seguimiento de cambios y trabajar en colaboración en proyectos.



DICCIONARIO DE DATOS DEL MODELO ENTIDAD RELACIÓN:

☐Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Buscar en esta tabla

Ordenar según la clave:

Ninguna

Opciones extra

<div><div><div>←</div><div>→</div></div></div>	id	nombre	imagen	cantidad	precio
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>46</div><div>Rinoceronte</div><div>1696966242_81bn6zlu-iL_AC_UF1000,1000_QL80_.jpg</div><div>100</div><div>100.00</div></div></div>					
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>49</div><div>Buenas noches Punpun</div><div>1696970781_punpun.jpg</div><div>100</div><div>100.00</div></div></div>					
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>50</div><div>La conjura de los necios</div><div>1696972016_conjura.jpeg</div><div>115</div><div>250.00</div></div></div>					
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>51</div><div>Solanin</div><div>1696972120_solanin.jpg</div><div>500</div><div>200.00</div></div></div>					
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>52</div><div>Rebelión en la granja</div><div>1696972256_rebelion.jpeg</div><div>251</div><div>250.00</div></div></div>					
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>53</div><div>Los Dioses Mienten</div><div>1696972393_los_dioses_mienten_portada.jpg</div><div>600</div><div>200.00</div></div></div>					
<div><div><div><div><input type="checkbox"/></div><div> Editar</div><div> Copiar</div><div> Borrar</div></div><div>54</div><div>El diario de Ana Frank</div><div>1697498352_ana.jpg</div><div>100</div><div>100.00</div></div></div>					

☐ Seleccionar todo







Borrar los elementos que están marcados:

 Editar

 Copiar

 Borrar

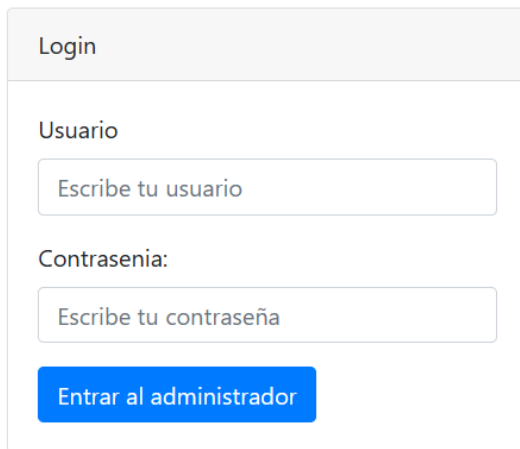
 Exportar

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> producto	 Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	19	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
1 tabla	Número de filas	19	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	0 B

MANUAL DE USUARIO:

LOGIN:

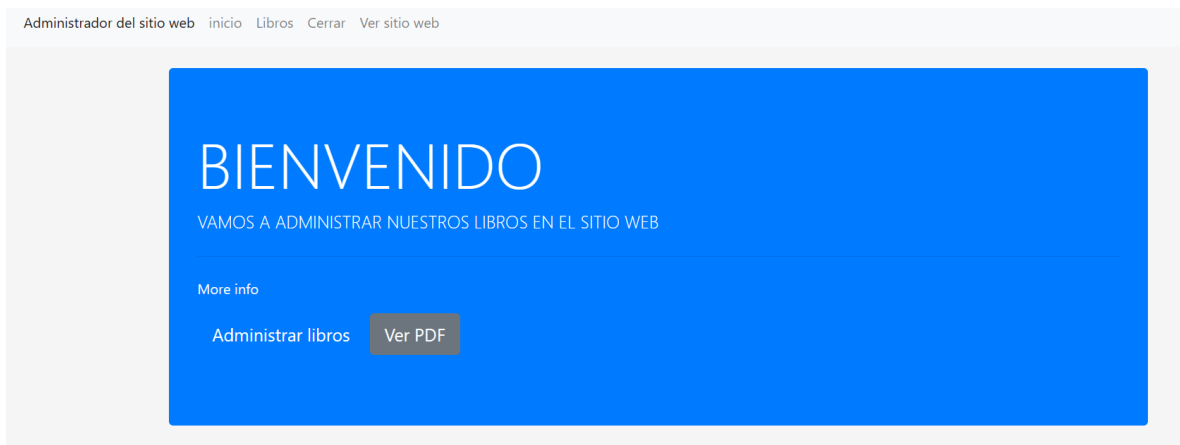
Aquí es para iniciar sesión y entrar a la interfaz principal, siendo el usuario por defecto la palabra admin, de puede escribir tanto en mayúsculas como en minúsculas, la contraseña es “SISTEMA”, luego de esto le damos al botón que dice enter



A login form with a light gray header labeled 'Login'. Below the header, there is a section labeled 'Usuario' with a text input field containing the placeholder 'Escribe tu usuario'. Below that is a section labeled 'Contraseña:' with a text input field containing the placeholder 'Escribe tu contraseña'. At the bottom of the form is a blue button with the text 'Entrar al administrador'.

Bienvenida y botón para manual de Usuario:

Le da la bienvenida al cliente además de darle la opción de descargar el PDF el cual contiene el manual de usuario además de abrirle una interfaz donde cuenta con barras de navegación dentro de la pagina.



INTERFAZ DE DATOS (LIBROS)

Al darle al apartada de libros abrirá la central para ingresar datos donde podrá agregar libros con imágenes además de agregarle un precio, cantidad, nombre del libro y su respectiva imagen, además de una barra de búsqueda y un generador de reportes PDF.

Administrador del sitio web Inicio Libros Cerrar Ver sitio web

Datos de Libro

ID:

Nombre:





Imagen:
 No se ha seleccio...do ningún archivo

Cantidad:

Precio:

Buscar por ID

Buscar por Nombre

ID	Nombre	Imagen	Cantidad	Precio	Acciones
46	Rinoceronte		100	\$100.00	<input type="button" value="Seleccionar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
49	Buenas noches Punpun		100	\$100.00	<input type="button" value="Seleccionar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
50	La conjura de los necios		115	\$250.00	<input type="button" value="Seleccionar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
51	Solanin		500	\$200.00	<input type="button" value="Seleccionar"/> <input type="button" value="Borrar"/>

Botón agregar:

Al llenar los datos de la interfaz anterior en la parte de abajo encontraremos un botón llamado “Agregar” su función es la de agregar mas productos a la tabla, primero se llenan los espacios y luego se presiona el botón inmediatamente el producto aparecerá en la parte de la tabla.

Datos de Libro

ID:

Nombre:

Imagen:
 No se ha seleccio...do ningún archivo

Cantidad:

Precio:

Botón Modificar:

Permite modificar datos dándole click en el botón seleccionar y modificando en la interfaz de la izquierda cualquier dato, luego de terminar el botón de modificar se activará y podremos darle click para poder modificar los datos que se cambiaron, inmediatamente se modifica en la tabla.

ID	Nombre	Imagen	Cantidad	Precio	Acciones
46	Rinoceronte		100	\$100.00	<div>Seleccionar</div> <div>Borrar</div>


Agregar

Modificar

Cancelar

Botón Eliminar:

Al seleccionar algún producto y darle al botón eliminar lo borrará de la tabla y de la base de datos.

49	Buenas noches Punpun		100	\$100.00	<div>Seleccionar</div> <div>Borrar</div>
----	----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------	------------------------------------------

Botón Cancelar

Cancela cualquier acción que se esté realizando al instante para regresar a la normalidad de sitio web

Precio:

Agregar

Modificar

Cancelar

Botón reporte:

Crea un reporte de todos los productos de la base de datos en un archivo en PDF descargable.

Datos de Libro

Generar PDF

ID:

Buscar por ID

Reporte de libros

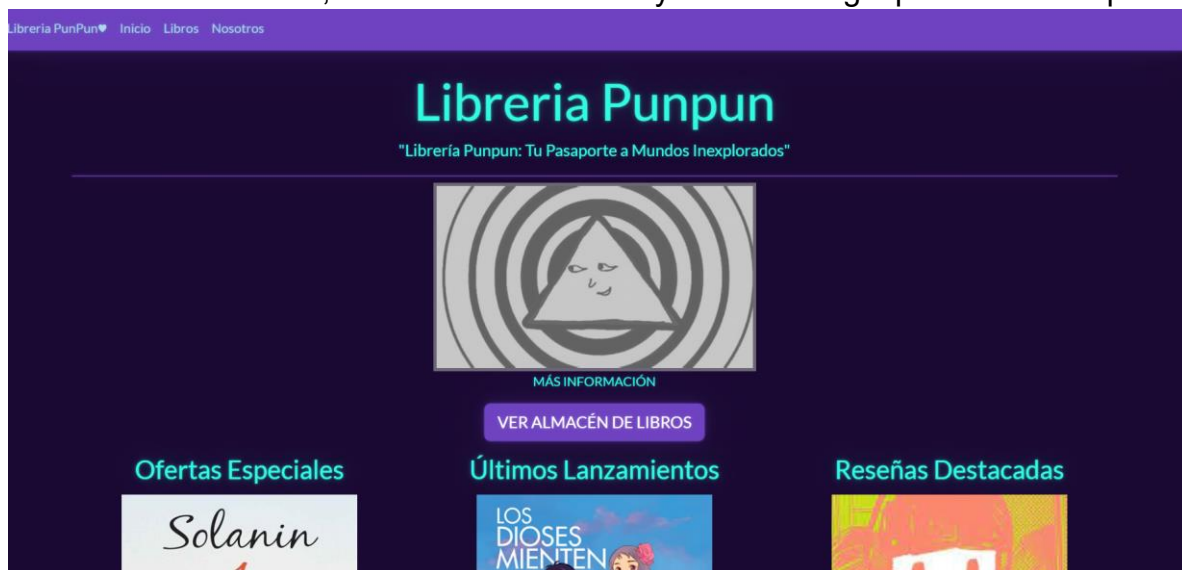
ID	Nombre	Imagen	Cantidad	Precio
46	Rinoceronte		100	\$100.00
49	Buenas noches Punpun		100	\$100.00
50	La conjura de los necios		115	\$250.00
51	Solanin		500	\$200.00
52	Rebelión en la granja		251	\$250.00

Botón Buscar:

Es una barra para búsqueda que al ingresar el id o el nombre del producto hace una búsqueda dentro de esta, y muestra los resultados.

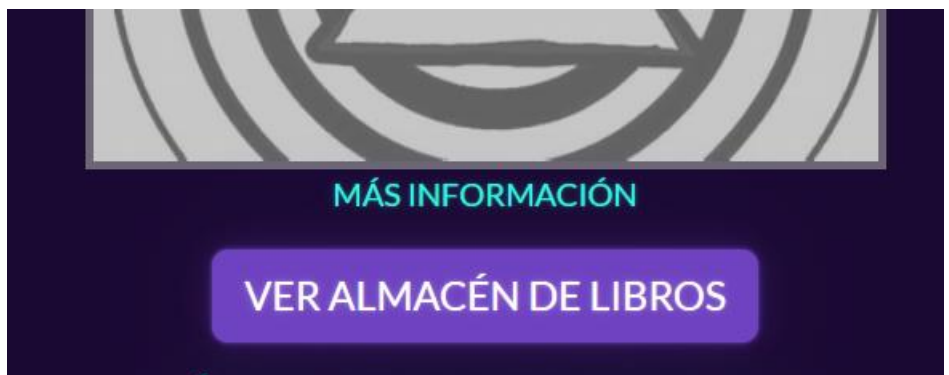
Sitio Web

Al darle en sitio web mandara inmediatamente al sitio web del negocio permitiendo ver los libros agregados a la base de datos de una forma mas bonita y elegante además de primero darle la bienvenida y mostrar los libros de la semana, es decir lo libros destacados, los mas vendidos y con el logotipo de la empresa



Apartado de libros(Biblioteca de la empresa)

Al darle al boton de libros en la barra de busqueda de arriba o darle al boton de "VER ALMACEN DE LIBROS" en la pagina de inicio nos llevara a ver todos los libros en existencia y donde podremos comprar el que queramos.



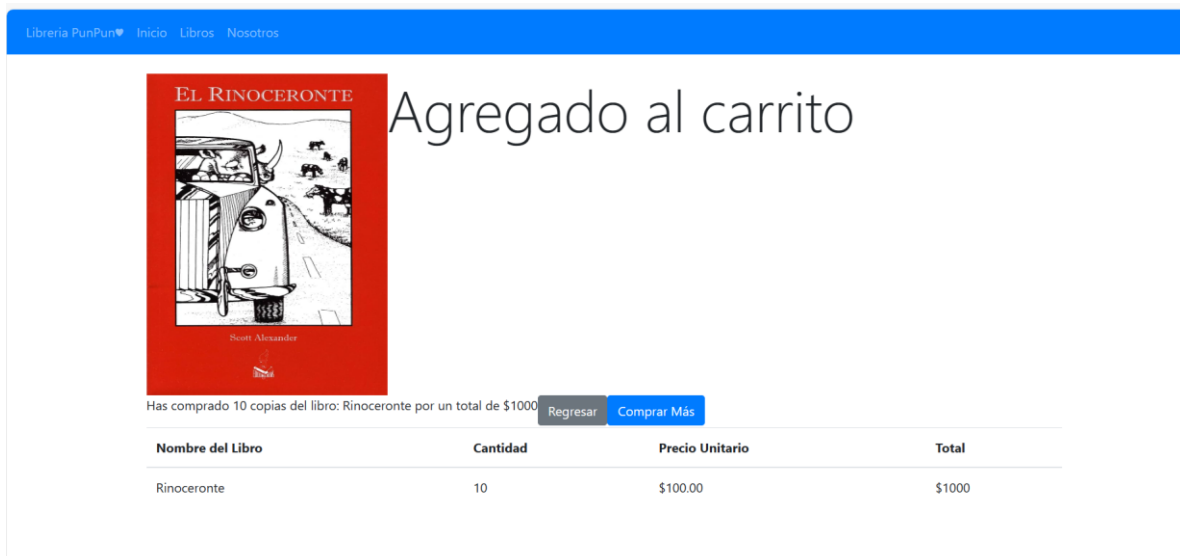
Libros:

En esta parte podremos ver las portadas de todos los libros dentro de la base de datos y que se agregaron con anterioridad en el CRUD que se mostro atrás aquí en la parte superior podremos encontrar un buscador donde los clientes podrán buscar el libro que deseen, además de encontrar un botón de compras.



Transacciones compras

Luego que el cliente le dio a comprar lo llevara a otra pagina donde le mostrara el nombre del libro la portada y además le pedirá la cantidad de libros que desee comprar, luego de colocar el numero de libros que quiere le da en comprar y lo agregara a un carrito, que se mostrara abajo en forma de tabla donde podrá seguir comprando o realizar la compra, además le dará el total a pagar por el numero de libros que lleva.



Factura:

Cuando ya hayamos terminado de comprar le damos al botón de finalizar compra y te genera un PDF con la factura de compra:

s Finalizar Compra

Factura de Compra

Nombre del Libro	Cantidad	Precio Unitario	Total
EL Rinoceronte	10	\$100.00	\$1,000.00