

## **Manual Técnico**

### **Descripción General del Programa:**

Este proyecto es una tienda en línea de computadoras y componentes de hardware, desarrollada con PHP, HTML, CSS y MySQL utilizando el entorno XAMPP. Su objetivo principal es permitir la gestión completa de productos de hardware, la creación de computadoras armadas y la administración de ventas de manera intuitiva y segura.

El sistema está diseñado con roles diferenciados:

Administrador: Responsable de gestionar clientes, productos, computadoras armadas y ventas.

Cliente: Puede registrarse, iniciar sesión, explorar productos y computadoras, y realizar compras a través de un carrito de manera sencilla.

### **Características principales:**

#### **Gestión de usuarios:**

- Los administradores pueden agregar, editar y visualizar clientes registrados.
- Los clientes pueden registrarse de manera autónoma y acceder a su cuenta para realizar compras.
- Autenticación de usuarios mediante login, diferenciando permisos según el tipo de usuario.

#### **Gestión de productos:**

- Los productos se clasifican por tipo: RAM, SSD, Fuente, Gabinete y Procesador.
- Cada producto tiene nombre, descripción, cantidad disponible y precio.
- El administrador puede agregar, modificar y eliminar productos en cualquier momento.

#### **Armado de computadoras:**

- El administrador puede crear computadoras armadas seleccionando un producto de cada tipo.
- El precio de la computadora se calcula automáticamente sumando los precios de los componentes seleccionados.
- Cada computadora tiene un estado: 'En venta' o 'Vendido', lo que permite controlar el inventario y las compras.

### **Tienda para clientes:**

- Los clientes pueden explorar productos individuales o computadoras ya armadas que estén disponibles en venta.
- El sistema asegura que una computadora completa tenga al menos un componente de cada tipo antes de permitir su compra.
- Los productos o computadoras se pueden agregar a un carrito de compras, facilitando la experiencia de compra.

### **Ventas y seguimiento:**

- Al completar una compra, el sistema registra la venta en la base de datos y actualiza las cantidades disponibles de los productos utilizados.
- El administrador puede consultar todas las ventas realizadas, así como modificar el estado de las mismas (En Proceso, Ensamblado, Enviado, Finalizado).
- Se puede generar un reporte de ganancias basadas en las ventas finalizadas.

### **Interfaz y usabilidad:**

- La interfaz es amigable y está diseñada para facilitar la navegación entre las secciones de administración y tienda.
- Se utiliza CSS con colores predominantes verde y blanco, logrando una apariencia moderna y agradable.
- La experiencia está optimizada tanto para el administrador como para los clientes, asegurando un flujo claro de tareas y compras.

### **Tecnologías utilizadas**

- **Xampp v3.3.0:** Es un paquete de software gratuito que permite crear un servidor local en la computadora. Incluye Apache (servidor web), MySQL/MariaDB (base de datos) y PHP, lo que facilita el desarrollo y prueba de aplicaciones web antes de publicarlas en internet.
- **Php 8.2.12:** Es un lenguaje de programación de código abierto, diseñado especialmente para el desarrollo web. Se ejecuta en el servidor y permite crear páginas dinámicas que interactúan con bases de datos y procesan información de forma eficiente.
- **Html 5:** Es el lenguaje estándar para la creación de páginas web. Se utiliza para estructurar el contenido mediante etiquetas que definen elementos como textos, imágenes, enlaces y tablas en un sitio web.
- **Css:** Es un lenguaje que se utiliza para dar estilo y diseño a las páginas web creadas con HTML. Permite controlar colores, fuentes, tamaños, márgenes, posiciones y efectos visuales de los elementos de un sitio web.
- **Sql 10.4.32:** Es un lenguaje de programación diseñado para gestionar y manipular bases de datos relacionales. Permite crear, consultar, actualizar y eliminar información de manera estructurada y eficiente.