***🧾 Manual del Usuario – Sistema de Tienda de Ropa Online***

## **🖥️ *Requisitos del Sistema:***

### ***Para Ordenadores:***

* Espacio libre en disco: mínimo 240 GB en unidad M.2
* Memoria RAM: mínimo 4 GB.
* Periféricos: ratón o dispositivo compatible, conexión Ethernet.
* Monitor: LCD con frecuencia mínima de 120 Hz
* Procesador: Intel Core i3 o superior
* Sistema operativo: Windows 10 o versiones posteriores

### ***Para Dispositivos Móviles:***

* Espacio libre en almacenamiento: mínimo 32 GB
* Procesador: Snapdragon 660 o superior (arquitectura de 64 bits recomendada)
* Sistema operativo: Android 11 o posterior / iOS 10 o posterior
* Memoria RAM: mínimo 3 GB
* Pantalla: IPS con frecuencia mínima de 60 Hz
* No se requieren periféricos externos

## **🧭 *Introducción:***

* La página principal del sistema presenta una tienda de ropa con productos organizados de forma clara y accesible. Se integra un carrusel horizontal, botones de navegación y un carrito flotante que acompaña la experiencia de compra. El diseño prioriza la usabilidad y la fluidez visual.

## **📌 *Alcances Funcionales:***

### **Módulos ABM (Alta, Baja, Modificación):**

* Gestión de usuarios
* Gestión de productos
* Gestión del carrito de compras

## **🔄 *Módulo de Gestión de Procesos:***

El sistema adopta una arquitectura modular orientada a la interacción web. Cada módulo responde a una función específica del flujo comercial:

* Visualización dinámica de productos
* Autenticación y control de acceso
* Carga y administración de inventario
* Gestión de compras en tiempo real

La navegación se articula con validaciones automáticas y actualizaciones sincrónicas.

## **📆 *Módulo de Ciclo de Vida:***

Se implementa un ciclo de vida incremental, permitiendo el desarrollo y prueba de cada módulo de forma independiente:

* **Iteración 1:** Página principal y módulo de registro/login.
* **Iteración 2:** Carga de productos con validación de imágenes.
* **Iteración 3:** Carrito de compras con lógica de actualización flotante.

Cada etapa incluye pruebas funcionales, de usabilidad y compatibilidad multiplataforma.

## **🧱 *Módulo de Desarrollo:***

El sistema se construye sobre componentes reutilizables y lógica condicional, con una clara separación entre frontend y backend:

* **Frontend:** Carrusel dinámico, formularios de acceso, botones interactivos, carrito flotante.
* **Backend:** Validación de datos, persistencia en base de datos, control de sesiones.

### ***Funciones clave:***

* Validación de campos en formularios.
* Carga de productos con verificación de formato de imagen (.jpg, .jpeg, .png, .webp).
* **Lógica del carrito:** incremento, subtotal, total, visualización persistente

## **✅ *Módulo de Calidad:***

### ***La calidad del sistema se garantiza mediante:***

* Validación estricta de formatos de imagen.
* Restricción de funciones según el tipo de usuario.
* Comportamiento esperado del carrito: cálculo automático, visualización clara, acceso rápido.
* Pruebas de carga, compatibilidad y experiencia de usuario en múltiples dispositivos.

Se busca minimizar errores, optimizar el rendimiento y asegurar una experiencia fluida.

## **🧑‍💼 *Módulo de Gestión de Usuarios:***

### ***El sistema contempla una jerarquía de roles con permisos diferenciados:***

|  |  |
| --- | --- |
| *Rol* | *Funciones habilitadas* |
| Visitante | Visualiza productos, sin acceso al carrito ni compras |
| Usuario registrado | Puede agregar productos al carrito y realizar compras |
| Administrador | Carga productos, valida imágenes, gestiona inventario y usuarios |

La arquitectura permite escalar el sistema a nuevos roles como vendedor, auditor o gestor de devoluciones.