



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Diseño de experiencia de usuario

ERS proyecto UX

PRESENTA:
Anghelo Xavier Calderón Ramírez

DOCENTE:
CLAUDIO ERNESTO FLORIAN ARENAS

MORELIA, MICHOACÁN

10/2024

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este documento es especificar los requisitos del software para el proyecto "Diseño UX". Específicamente en este proyecto es sobre una tienda en línea que permite a los usuarios ver y comprar productos de artesanía, realizar una encuesta sobre su experiencia de usuario y gestionar su cuenta de usuario mediante funcionalidades de registro, inicio de sesión y cierre de sesión.

1.2 Alcance

Este sistema está diseñado para gestionar las operaciones de una tienda en línea que vende productos de las categorías de artesanías, dulces y juguetes. Los usuarios pueden registrarse, iniciar sesión, agregar productos a un carrito de compras, realizar pagos simulados y proporcionar retroalimentación sobre su experiencia de usuario.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **ERS:** Especificación de Requisitos del Software.
- **UX:** Experiencia de Usuario.

1.4 Referencias

- IEEE Std 830-1998, *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*.

1.5 Descripción general

El resto de este documento detalla los requisitos funcionales y no funcionales del sistema, la interfaz del usuario, las restricciones del diseño y las validaciones que deben cumplirse.

2. Descripción general del sistema

2.1 Funciones del sistema

El sistema tiene las siguientes funciones principales:

1. **Registro de usuario:** Los usuarios pueden crear una cuenta proporcionando un nombre de usuario, correo electrónico y contraseña.
2. **Inicio de sesión:** Los usuarios registrados pueden iniciar sesión con sus credenciales para acceder a la tienda.
3. **Página principal:** Una vez iniciada la sesión, los usuarios pueden ver los productos de las categorías de artesanías, dulces y juguetes.
4. **Gestión del carrito de compras:** Los usuarios pueden añadir productos al carrito y proceder a una compra simulada.
5. **Pago:** Los usuarios pueden elegir entre dos métodos de pago: efectivo o tarjeta.
6. **Estado del pedido:** Después de realizar un pago, los pedidos aparecen con un estado de "pagado".

7. **Encuesta de experiencia de usuario:** Los usuarios pueden completar una encuesta de satisfacción y generar un informe en PDF.
8. **Cierre de sesión:** Los usuarios pueden cerrar su sesión de manera segura.

2.2 Actores

- **Usuario registrado:** Persona que se registra e inicia sesión para interactuar con la tienda.
- **Administrador:** No implementado en esta versión.

2.3 Entorno del sistema

El sistema es una aplicación web que se ejecuta en navegadores modernos. Requiere acceso a Internet para su funcionamiento.

3. Requisitos específicos

3.1 Requisitos funcionales

3.1.1 Registro de usuario

- **Descripción:** El usuario debe poder registrarse proporcionando un nombre de usuario, correo electrónico y contraseña.
- **Entrada:** Nombre de usuario, correo electrónico, contraseña.
- **Salida:** Mensaje de confirmación de registro exitoso.

3.1.2 Inicio de sesión

- **Descripción:** El usuario debe iniciar sesión usando su correo electrónico y contraseña.
- **Entrada:** Correo electrónico, contraseña.
- **Salida:** Acceso a la página principal de la tienda.
- **Validación:** Verificar que el correo y la contraseña coincidan con los datos de registro.

3.1.3 Página principal

- **Descripción:** Los usuarios logueados pueden ver la tienda que muestra productos en las categorías: artesanías, dulces y juguetes.
- **Entrada:** N/A.
- **Salida:** Visualización de los productos en sus respectivas categorías.

3.1.4 Carrito de compras

- **Descripción:** Los usuarios pueden añadir productos a un carrito y visualizar los productos añadidos.
- **Entrada:** Producto seleccionado.
- **Salida:** Visualización del carrito con los productos añadidos.

3.1.5 Pago

- **Descripción:** Los usuarios pueden simular el pago eligiendo entre "efectivo" o "tarjeta".
- **Entrada:** Método de pago seleccionado.
- **Salida:** Confirmación de la compra.

3.1.6 Estado del pedido

- **Descripción:** Los pedidos deben mostrarse con el estado de "pagado" una vez que el pago ha sido procesado.
- **Entrada:** Confirmación de compra.
- **Salida:** Visualización del estado del pedido.

3.1.7 Encuesta de UX

- **Descripción:** El sistema presentará una encuesta con preguntas de evaluación sobre la experiencia de usuario, con respuestas en escala del 1 al 5. Al final, el sistema generará un PDF con el total de puntos y una descripción de la experiencia según los resultados.
- **Entrada:** Respuestas del usuario.
- **Salida:** PDF con la evaluación de la UX.

3.1.8 Cierre de sesión

- **Descripción:** El usuario debe poder cerrar sesión de manera segura.
- **Entrada:** Solicitud de cierre de sesión.
- **Salida:** Redirección a la página de inicio de sesión.

3.2 Requisitos no funcionales

3.2.1 Seguridad

- El sistema debe almacenar de manera segura las contraseñas de los usuarios (preferiblemente utilizando hash).
- Solo los usuarios autenticados deben tener acceso a la página principal.

3.2.2 Rendimiento

- El sistema debe ser capaz de manejar hasta 1000 usuarios simultáneos sin degradar el rendimiento.

3.2.3 Escalabilidad

- El sistema debe poder ampliarse para soportar más categorías de productos y usuarios en el futuro.

3.2.4 Compatibilidad

- El sistema debe ser compatible con los navegadores web más populares (Chrome, Firefox, Safari y Edge).

4. Interfaces externas

4.1 Interfaz de usuario

El sistema es accesible a través de un navegador web. La interfaz está diseñada para ser intuitiva y accesible en dispositivos móviles y de escritorio.

4.2 Interfaz de base de datos

El sistema debe conectarse a una base de datos para almacenar los datos de los usuarios y los productos. La base de datos debe estar protegida contra accesos no autorizados.

4.3 Interfaz de pago (simulada)

El sistema simula la función de pago, por lo que no se requiere conexión a un sistema de pagos real en esta fase.

5. Restricciones

- El sistema debe estar implementado utilizando React.js para la interfaz del usuario y Firebase para la autenticación y almacenamiento de datos.
- El sistema debe estar disponible en línea para facilitar el acceso a los usuarios finales.

6. Validaciones

- El sistema debe validar las credenciales del usuario antes de otorgar acceso a la tienda.
- Debe validar que los productos seleccionados existan en el inventario antes de proceder al pago simulado.
- Debe calcular correctamente el total de la encuesta de UX y generar un PDF sin errores de formato.

7. Apéndices

- Este documento sigue las directrices de la norma IEEE 830-1998.
- Repositorio del proyecto: <https://github.com/AngheloX09/uxproject>