

Aplicación Web de Comercio Electrónico para Harmony Dealer

Código de la evidencia

Manuel Alejandro Peñarete Páez

Servicio Nacional de Aprendizaje

2024

Aplicación Web de Comercio Electrónico para Harmony Dealer

Propósito

El objetivo de este documento es definir los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de una aplicación web de comercio electrónico para Harmony Dealer, una empresa dedicada a la venta de accesorios e instrumentos musicales. El documento servirá como base para el diseño y desarrollo de la plataforma.

Alcance del proyecto

El sistema permitirá a los clientes navegar, seleccionar y comprar productos en línea, y a los administradores gestionar los productos, pedidos, usuarios y promociones. El sistema también incluye funcionalidades de soporte al cliente y análisis de ventas.

Descripción General

Descripción del Sistema:

El sistema es una plataforma de comercio electrónico que permite la compra de instrumentos y accesorios musicales, tanto para clientes como para administradores, facilitando la gestión interna de productos, pedidos y usuarios.

Funcionalidades Clave del Sistema:

- Gestión de productos, pedidos y usuarios por parte de los administradores.
- Proceso de compra en línea y seguimiento de pedidos para los clientes.
- Integración de métodos de pago y facturación automática.
- Sistema de soporte al cliente y notificaciones.

Usuarios y Stakeholders:

- **Administradores:** Gestionan el inventario, pedidos, usuarios y promociones.
- **Clientes:** Compran productos, realizan pagos y consultan su historial de compras.

Suposiciones y Dependencias:

- Se asume que los clientes y administradores tendrán acceso a internet y dispositivos compatibles.
- El sistema depende de servicios de terceros para los pagos y envíos.

Requisitos Funcionales

Para Administradores:

ID	Descripción del Requisito	Prioridad	Dependencias
RF-01	El sistema debe permitir a los administradores gestionar productos (añadir, editar y eliminar).	Alta	Ninguna
RF-02	El administrador puede gestionar categorías de productos, como "Instrumentos de cuerda", "Accesorios", etc.	Alta	Ninguna
RF-03	Capacidad para gestionar órdenes de pedidos, cambiar el estado (pendiente, enviado, entregado).	Alta	RF-01
RF-04	Los administradores deben gestionar el inventario con alertas cuando el stock sea bajo.	Alta	RF-01
RF-05	Creación y aplicación de cupones de descuento y promociones por temporadas.	Media	Ninguna
RF-06	Generación de reportes de ventas, productos más vendidos, ingresos y rendimiento.	Alta	Ninguna
RF-07	Sistema de soporte al cliente en tiempo real a través de chat o tickets.	Media	Ninguna
RF-08	Gestión de pagos, reembolsos y generación automática de facturas electrónicas.	Alta	Ninguna

Para Clientes:

ID	Descripción del Requisito	Prioridad	Dependencias
RF-09	Registro y autenticación de usuarios, con opción de recuperar contraseña.	Alta	Ninguna
RF-10	Los clientes deben poder gestionar un carrito de compras (añadir, eliminar productos).	Alta	RF-09
RF-11	El cliente puede ver su historial de pedidos y detalles de cada compra.	Alta	RF-09
RF-12	integración de múltiples métodos de pago como tarjeta, PayPal, etc.	Alta	Ninguna
RF-13	Generación automática de factura electrónica al finalizar la compra.	Alta	Ninguna
RF-14	Sistema de reseñas y valoraciones de productos por los clientes.	Media	RF-09
RF-15	Lista de deseos para agregar productos que el cliente quiera comprar más adelante.	Media	Ninguna
RF-16	Seguimiento en tiempo real del estado de los pedidos.	Alta	RF-11
RF-17	Notificaciones automáticas por correo electrónico sobre el estado del pedido y nuevas promociones.	Media	Ninguna
RF-18	Acceso a chat en vivo o sistema de soporte para resolver dudas.	Media	Ninguna

Funcionalidades adicionales

ID	Descripción del Requisito	Prioridad	Dependencias
RF-19	Implementación de buscador avanzado para encontrar productos por nombre, precio o categoría.	Media	Ninguna
RF-20	Algoritmo de recomendaciones personalizadas basado en el historial de compras.	Media	RF-09
RF-21	La aplicación debe ser completamente responsiva para dispositivos móviles.	Alta	Ninguna
RF-22	Implementación de autenticación de dos factores (2FA) para mayor seguridad.	Alta	RF-09
RF-23	Sistema de notificaciones push para alertas de pedidos o promociones.	Media	Ninguna

Requisitos No Funcionales

ID	Descripción del Requisito	Prioridad	Dependencias
RNF-01	La aplicación debe cumplir con los estándares de seguridad como SSL y cifrado de datos.	Alta	Ninguna
RNF-02	El sistema debe ser escalable para soportar un crecimiento en el número de usuarios y productos.	Alta	Ninguna
RNF-03	Tiempos de respuesta inferiores a 3 segundos en la mayoría de las operaciones.	Alta	Ninguna
RNF-04	La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar tanto para administradores como para clientes.	Alta	Ninguna

Casos de Uso

Caso de uso #1: Gestión de productos por parte del administrador

- **Actor principal:** Administrador
- **Precondición:** El administrador está autenticado en el sistema.
- **Descripción:** El administrador puede añadir, editar o eliminar productos desde el panel de administración.
- **Postcondición:** Los productos actualizados son visibles para los clientes en la tienda en línea.

Caso de uso #2: Proceso de compra del cliente

- **Actor principal:** Cliente registrado
- **Precondición:** El cliente tiene una cuenta registrada.
- **Descripción:** El cliente añade productos al carrito, realiza el pago y recibe la confirmación de la orden junto con la factura electrónica.
- **Postcondición:** La orden es registrada en el sistema, y el cliente puede hacer seguimiento de su pedido.

Caso de uso #3: Gestión de órdenes de pedidos por parte del administrador

- **Actor principal:** Administrador
- **Precondición:** El administrador ha iniciado sesión en el sistema.
- **Descripción:** El administrador puede ver, actualizar el estado de las órdenes (pendiente, en proceso, enviado, entregado, cancelado) y gestionar devoluciones o cambios de productos.
- **Postcondición:** El estado de la orden se actualiza y el cliente recibe una notificación del cambio.

Caso de uso #4: Creación y gestión de promociones

- **Actor principal:** Administrador
- **Precondición:** El administrador ha iniciado sesión en el panel de administración.
- **Descripción:** El administrador puede crear, modificar y eliminar promociones y cupones de descuento, definiendo la duración de la promoción y los productos a los que se aplican.
- **Postcondición:** La promoción es visible en la tienda y disponible para los clientes.

Caso de uso #5: Registro de cliente

- **Actor principal:** Usuario nuevo
- **Precondición:** El usuario ha accedido a la página de registro.
- **Descripción:** El usuario completa el formulario de registro con su información personal (nombre, correo electrónico, contraseña, etc.) y lo envía.
- **Postcondición:** El sistema crea una cuenta nueva y envía un correo de confirmación al usuario.

Caso de uso #6: Recuperación de contraseña

- **Actor principal:** Cliente registrado
- **Precondición:** El cliente ha olvidado su contraseña y accede a la opción de recuperación.
- **Descripción:** El cliente ingresa su correo electrónico, y el sistema le envía un enlace para restablecer su contraseña.
- **Postcondición:** El cliente restablece su contraseña y puede iniciar sesión nuevamente en su cuenta.

Caso de uso #7: Búsqueda avanzada de productos

- **Actor principal:** Cliente registrado o visitante
- **Precondición:** El cliente está en la tienda en línea.
- **Descripción:** El cliente utiliza el buscador avanzado para encontrar productos filtrando por categorías, rango de precios o palabras clave.
- **Postcondición:** El sistema muestra una lista de productos que coinciden con los criterios de búsqueda del cliente.

Caso de uso #8: Sistema de reseñas y valoraciones de productos

- **Actor principal:** Cliente registrado
- **Precondición:** El cliente ha completado una compra.
- **Descripción:** El cliente puede dejar una reseña y una calificación para los productos que ha comprado, con la posibilidad de editar o eliminar sus comentarios.
- **Postcondición:** La reseña se publica en la página del producto y es visible para otros usuarios.

Caso de uso #9: Seguimiento de pedidos en tiempo real

- **Actor principal:** Cliente registrado
- **Precondición:** El cliente ha realizado una compra y desea ver el estado de su pedido.
- **Descripción:** El cliente accede a la sección de seguimiento de pedidos, donde puede ver el estado actual de su pedido (pendiente, en proceso, enviado, entregado) y detalles del envío.
- **Postcondición:** El cliente visualiza el estado de su pedido en tiempo real.

Caso de uso #10: Generación y envío de factura electrónica

- **Actor principal:** Cliente registrado
- **Precondición:** El cliente ha completado el proceso de compra y el pago ha sido confirmado.
- **Descripción:** Al finalizar la compra, el sistema genera automáticamente una factura electrónica y la envía al correo electrónico del cliente.
- **Postcondición:** El cliente recibe la factura en su correo y puede descargarla desde su cuenta en la plataforma.