Proceso de Negocio Previo:

Sin Aplicativo de Ventas Online

Antes de la implementación de un software de ventas online para ElectroShop, la empresa opera a través de un modelo de negocio tradicional, con ventas gestionadas de manera manual o semi-automatizada a través de tiendas físicas, llamadas telefónicas, correos electrónicos o plataformas limitadas. A continuación, se describe el proceso de negocio tal como podría haber funcionado antes del uso del software:

1. Descripción del Proceso Previo

El proceso previo se caracteriza por la falta de una plataforma digital integrada, lo que obliga a los clientes y a los administradores a realizar tareas manuales, incrementando los tiempos de procesamiento, la posibilidad de errores humanos y una menor eficiencia general. Los flujos de trabajo eran menos ágiles, y las interacciones entre la empresa y los clientes requerían más intermediarios.

2. Flujo de Proceso del Cliente

En este proceso, los clientes dependen de medios físicos o comunicación directa para realizar la compra de productos electrónicos. Este flujo incluye varios pasos que, sin el software, son gestionados a través de canales tradicionales.

a. Visita a la Tienda Física o Contacto Directo

1. Visita Presencial o Llamada Telefónica: Los clientes deben visitar una tienda física de ElectroShop o contactarla por teléfono para preguntar por la disponibilidad de productos. También pueden hacerlo mediante correos electrónicos o, en algunos casos, a través de redes sociales o mensajería.

2. Consultas sobre Disponibilidad: Los clientes solicitan información sobre productos, precios y stock disponible. Esta información es proporcionada por un vendedor o agente, quien consulta manualmente el inventario (en una hoja de cálculo o sistema básico de inventarios, si existe).

b. Selección y Confirmación del Pedido

1. Asesoría y Selección de Producto: Un vendedor asiste al cliente en la elección del producto, brindando detalles técnicos o comparaciones entre productos. La consulta puede implicar demoras, especialmente si el cliente solicita información adicional.

2. Confirmación de la Compra: El cliente selecciona los productos que desea adquirir, y el vendedor verifica la disponibilidad en inventario. Si un producto no está disponible, el cliente puede optar por esperar su reabastecimiento o elegir otro producto.

c. Pago y Confirmación de Pedido

1. Métodos de Pago: Sin un sistema online, el cliente realiza el pago en efectivo, tarjeta de crédito/débito en la tienda física, o mediante transferencia bancaria si la compra fue gestionada por teléfono o correo electrónico. En algunos casos, podría existir la opción de pago contra entrega, si es una venta remota.

2. Generación Manual de Factura: El vendedor emite manualmente la factura al cliente en papel o mediante un archivo digital enviado por correo electrónico. Este proceso puede tomar tiempo, especialmente si es necesario coordinar con otras áreas para generar la documentación.

d. Entrega de Productos

1. Recogida en Tienda o Envío: Si la compra fue realizada en la tienda física, el cliente puede llevarse el producto al momento o coordinar un envío posterior si no había stock disponible. En caso de ventas remotas (por teléfono o correo), el equipo de logística se coordina para organizar el envío, lo cual podría implicar demoras por la falta de automatización en el proceso de logística.

2. Confirmación Manual de Entrega: El cliente recibe el producto y firma un documento de entrega si fue enviado. La confirmación de recepción se gestiona manualmente, y no hay una actualización automática en un sistema central.

3. Flujo de Proceso del Administrador

Sin el uso de un sistema digitalizado, los administradores y empleados de ElectroShop deben gestionar gran parte de las operaciones de manera manual o con herramientas básicas, como hojas de cálculo o sistemas rudimentarios.

a. Gestión de Inventario

1. Control Manual de Inventario: El inventario se gestiona mediante hojas de cálculo o registros físicos, lo que requiere que los empleados actualicen la información manualmente cada vez que se vende o recibe un producto. Esta actualización manual es propensa a errores, como productos agotados que no se reflejan a tiempo.

2. Reabastecimiento: Cuando el inventario de ciertos productos está bajo, los administradores se comunican con los proveedores para gestionar el reabastecimiento. Esta tarea suele implicar llamadas telefónicas o correos electrónicos, lo que puede generar demoras y falta de sincronización con la demanda real.

b. Gestión de Pedidos

1. Procesamiento Manual de Pedidos: Cada vez que se recibe un pedido, los empleados procesan manualmente los datos del cliente, el producto solicitado y el método de pago. En muchos casos, se llevan registros en papeles o en archivos digitales que no están centralizados.

2. Coordinación de Envíos: Los envíos se organizan de manera manual, contactando a empresas de mensajería o utilizando servicios de entrega locales. La falta de integración con una plataforma digital significa que los empleados deben coordinarse continuamente para verificar el estado de los envíos.

c. Gestión de Clientes

1. Registro Manual de Clientes: La información de los clientes se guarda en bases de datos simples o incluso en archivos físicos. No existe un sistema automatizado para registrar el historial de compras, lo que complica el seguimiento de clientes recurrentes o la personalización de ofertas.

2. Atención al Cliente: Las consultas, quejas o devoluciones se manejan a través de interacciones directas por teléfono o en la tienda física. Los registros de estas interacciones suelen ser manuales, lo que dificulta el seguimiento y la resolución eficiente de problemas.

d. Análisis de Ventas y Reportes

1. Generación Manual de Reportes: Los reportes de ventas, inventarios y desempeño comercial se generan manualmente, extrayendo información de registros físicos o digitales dispersos. Este proceso consume mucho tiempo y puede llevar a decisiones menos informadas, ya que los datos no están siempre actualizados o centralizados.

2. Toma de Decisiones Basada en Información Limitada: La falta de automatización en el análisis de datos limita la capacidad de los administradores para detectar tendencias de ventas, productos más demandados o problemas de inventario a tiempo.

4. Problemas Clave en el Proceso Previo

1. Lentitud y Falta de Eficiencia: La falta de digitalización en los procesos genera demoras significativas en cada etapa, desde la consulta inicial hasta la entrega del producto.

2. Errores Humanos: La gestión manual de inventarios, pedidos y datos de clientes aumenta el riesgo de errores, como el envío de productos equivocados o la falta de stock no detectada.

3. Limitación de Alcance: Sin una plataforma online, las ventas están restringidas geográficamente y dependen mucho de las interacciones físicas o telefónicas. Esto limita las oportunidades de crecimiento en mercados más amplios.

4. Falta de Información en Tiempo Real: Los administradores carecen de acceso a información actualizada sobre el inventario, las ventas y el comportamiento del cliente, lo que dificulta la toma de decisiones estratégicas.

Proceso de Negocio para el Aplicativo de Ventas Online de Artículos Electrónicos

El proceso de negocio del aplicativo de ventas online para la empresa ElectroShop está diseñado para garantizar una operación eficiente y fluida tanto para los clientes como para los administradores de la plataforma. Este proceso abarca desde la interacción del cliente con el sistema, la gestión de inventario, hasta el procesamiento y envío de pedidos.

1. Descripción del Proceso

El proceso de negocio se enfoca en las principales etapas que componen el ciclo de compra, así como en la gestión interna de la tienda. Las actividades se dividen en dos flujos: uno orientado al cliente (front-end) y otro dirigido a los administradores (back-end). A continuación, se describe cada fase en detalle.

2. Flujo de Proceso del Cliente

Este flujo cubre la interacción del usuario con la plataforma, desde la visita al sitio web hasta la finalización de la compra.

a. Navegación y Búsqueda de Productos

1. Inicio del Proceso: El cliente accede al sitio web de ElectroShop desde un navegador, ya sea en una computadora de escritorio, tableta o dispositivo móvil.

2. Exploración del Catálogo: El cliente puede navegar por las diferentes categorías de productos electrónicos, revisar las ofertas destacadas o utilizar la barra de búsqueda para encontrar un producto específico.

3. Filtro y Selección: Para facilitar la búsqueda, el cliente puede utilizar filtros por categoría, precio, marca, popularidad o disponibilidad en stock.

4. Visualización de Producto: El cliente selecciona un producto y accede a una página detallada donde se muestran especificaciones técnicas, imágenes, precio, y opiniones de otros usuarios.

b. Gestión del Carrito de Compras

1. Agregar Producto al Carrito: Una vez que el cliente selecciona un producto, lo añade al carrito de compras. Puede ajustar la cantidad o eliminar productos si lo desea.

2. Revisión del Carrito: El cliente accede a su carrito para verificar los productos seleccionados, visualizar el costo total, incluyendo impuestos, y proceder a la compra.

c. Proceso de Compra y Pago

1. Inicio de Sesión o Registro: Si el cliente no está registrado, debe crear una cuenta antes de proceder al pago. Los clientes recurrentes pueden iniciar sesión directamente.

2. Ingreso de Información de Envío: El cliente proporciona la dirección de envío y selecciona el método de entrega (envío estándar, envío express).

3. Método de Pago: El cliente selecciona un método de pago seguro (tarjeta de crédito, PayPal, u otros), verifica los datos ingresados y confirma la compra.

4. Confirmación del Pedido: El sistema genera una orden de compra y envía un correo electrónico al cliente con los detalles del pedido y el número de seguimiento, si corresponde.

5. Seguimiento del Pedido: El cliente puede consultar el estado de su pedido en cualquier momento desde su perfil de usuario.

3. Flujo de Proceso del Administrador

Este flujo abarca las actividades internas que los administradores deben realizar para gestionar eficientemente la tienda y garantizar que los pedidos se procesen sin problemas.

a. Gestión de Productos

1. Alta de Productos: Los administradores pueden agregar nuevos productos al catálogo, asignándoles descripciones, imágenes, precios, categorías, y gestionando el stock disponible.

2. Actualización de Productos: Los administradores pueden editar la información de un producto existente, como ajustar precios, actualizar descripciones, o modificar el inventario.

3. Control de Inventario: El sistema de inventario en tiempo real permite a los administradores monitorear la disponibilidad de los productos. Si el stock de un producto es bajo, el sistema puede emitir alertas para reabastecer el inventario.

b. Gestión de Pedidos

1. Recepción de Pedidos: Cuando un cliente realiza una compra, el administrador recibe una notificación con los detalles del pedido, incluyendo los productos adquiridos, la dirección de envío y el método de pago utilizado.

2. Procesamiento del Pedido: Los administradores revisan el pedido para verificar que los productos estén disponibles y que la transacción de pago haya sido completada correctamente.

3. Preparación del Envío: El pedido es preparado para su envío. Dependiendo del método seleccionado por el cliente, los administradores coordinan con el proveedor logístico para la entrega.

4. Actualización del Estado del Pedido: El estado del pedido se actualiza en el sistema (procesando, enviado, entregado) para que tanto el cliente como el administrador puedan seguir su progreso.

5. Postventa: En caso de devoluciones, reembolsos o consultas, los administradores gestionan la comunicación con el cliente y actualizan el estado del pedido en consecuencia.

c. Gestión de Usuarios

1. Administración de Clientes: Los administradores pueden ver y gestionar el perfil de los usuarios, incluyendo detalles de contacto, historial de compras, y preferencias.

2. Control de Roles y Permisos: El sistema permitirá definir roles (administrador, vendedor, soporte) y asignar permisos específicos a cada uno para realizar ciertas tareas.

d. Reportes y Análisis

1. Generación de Reportes: Los administradores podrán generar reportes de ventas por rango de fechas, productos más vendidos, y desempeño general de la tienda.

2. Análisis de Inventario: Se podrá acceder a reportes detallados sobre el estado del inventario, lo que permitirá una mejor planificación de compras y gestión del stock.

3. Seguimiento de Métricas de Rendimiento: Los reportes incluirán datos como el tráfico en el sitio web, tasa de conversión, y ventas diarias, proporcionando información valiosa para tomar decisiones estratégicas.

4. Diagrama de Flujo del Proceso

El proceso de negocio puede ser visualizado de manera más clara a través de un diagrama de flujo que represente las interacciones entre el cliente y el sistema, así como los procesos internos de administración. Aunque no puedo proporcionar un diagrama visual en este momento, el flujo general sería el siguiente:

1. Cliente:

- Explora → Añade al Carrito → Procede al Pago → Confirmación del Pedido → Seguimiento.

2. Administrador:

- Añade/Modifica Productos → Revisa Pedidos → Procesa Pedido → Organiza Envío → Gestiona Inventario y Usuarios.

Caso: Requerimientos para la Construcción de un Aplicativo de Ventas Online de Artículos Electrónicos

1. Descripción del Proyecto

La empresa ElectroShop, dedicada a la venta de artículos electrónicos, desea expandir sus operaciones creando una plataforma online donde los usuarios puedan adquirir productos electrónicos de manera sencilla y segura. El objetivo del proyecto es desarrollar un aplicativo web que permita la comercialización de productos como smartphones, laptops, tablets, y accesorios electrónicos, brindando una experiencia de usuario intuitiva y eficiente.

2. Alcance del Proyecto

El sistema permitirá a los clientes:

- Navegar por el catálogo de productos.

- Realizar búsquedas filtradas por categoría, marca, y rango de precios.

- Ver detalles del producto, incluidos imágenes, especificaciones técnicas, precio, y disponibilidad.

- Realizar compras mediante carrito de compras y pasarela de pago segura.

- Recibir confirmación de pedido y seguimiento del estado de su compra.

El sistema también proporcionará a los administradores:

- Gestión de productos (alta, baja, y modificación de artículos).

- Control de inventario en tiempo real.

- Visualización de reportes de ventas.

- Gestión de usuarios y roles administrativos.

3. Requerimientos Funcionales

Los siguientes son los requerimientos funcionales principales que deberá cumplir el sistema:

a. Registro y Autenticación de Usuarios

- El sistema deberá permitir el registro de nuevos usuarios mediante correo electrónico y contraseña.

- Los usuarios podrán iniciar sesión con sus credenciales y mantener una sesión activa durante su navegación.

- Implementación de roles de usuario: cliente y administrador.

b. Catálogo de Productos

- El sistema deberá mostrar una lista de productos electrónicos categorizados.

- Los productos deben estar organizados por categorías como smartphones, laptops, tablets, accesorios, etc.

- El sistema permitirá filtrar productos por precio, marca, y categoría.

- Cada producto deberá mostrar su nombre, descripción, imágenes, precio, y disponibilidad de stock.

c. Carrito de Compras

- Los usuarios podrán agregar productos al carrito de compras y realizar la gestión de cantidades.

- Los usuarios podrán revisar los artículos en su carrito antes de proceder con el pago.

- Deberá haber un cálculo automático del subtotal, impuestos y el total de la compra.

d. Pasarela de Pago

- El sistema integrará una pasarela de pago segura para que los usuarios realicen transacciones mediante tarjetas de crédito, débito, o pagos electrónicos.

- Se deberá incluir la opción de facturación y envío, con verificación de datos de la compra antes de proceder.

- Confirmación del pedido mediante correo electrónico con los detalles de la compra.

e. Gestión de Pedidos

- El usuario podrá consultar el estado de su pedido (en proceso, enviado, entregado).

- Los administradores podrán gestionar el flujo de órdenes desde el panel de administración (modificar estado, confirmar envíos, etc.).

f. Módulo de Administración

- El sistema deberá ofrecer un panel administrativo donde los usuarios con rol de administrador puedan gestionar:

- Productos: Crear, editar, o eliminar productos del catálogo.

- Usuarios: Gestionar clientes y sus permisos de acceso.

- Pedidos: Visualizar y gestionar el estado de los pedidos realizados.

- Inventario: Controlar el inventario y recibir alertas de productos agotados.

- Reportes: Generar reportes de ventas y análisis del rendimiento de la tienda.

4. Requerimientos No Funcionales

Además de los requerimientos funcionales, el sistema deberá cumplir con los siguientes requerimientos no funcionales:

a. Seguridad

- Autenticación y autorización robustas, mediante tokens JWT o sesiones seguras.

- Encriptación de contraseñas y manejo de datos sensibles bajo protocolos HTTPS.

- Cumplimiento de normativas como PCI DSS para la gestión de datos de tarjetas de crédito.

b. Rendimiento

- El sistema deberá ser capaz de soportar múltiples usuarios concurrentes sin afectar su desempeño.

- Los tiempos de carga de las páginas no deberán exceder los 3 segundos para una experiencia de usuario fluida.

c. Escalabilidad

- El sistema deberá estar diseñado de manera modular para facilitar su escalabilidad a futuro, permitiendo agregar nuevas funcionalidades sin modificar la estructura básica.

d. Compatibilidad

- El sistema deberá ser compatible con los principales navegadores web (Chrome, Firefox, Edge, Safari).

- La interfaz será responsive, adaptándose a dispositivos móviles y tabletas.

e. Usabilidad

- La interfaz deberá ser intuitiva y fácil de usar, con un diseño enfocado en la experiencia del usuario.

- Se incluirán opciones de accesibilidad para usuarios con discapacidades.

5. Tecnologías Sugeridas

- Frontend: React.js, Angular, o Vue.js para crear una interfaz de usuario interactiva y dinámica.

- Backend: Node.js con Express o Django con Python para la creación de la lógica del servidor y la gestión de bases de datos.

- Base de datos: MySQL o MongoDB para la gestión eficiente de datos.

- Pasarela de pagos: Integración con Stripe o PayPal.

- Autenticación: JWT (JSON Web Tokens) para la gestión segura de sesiones.

6. Conclusión

El desarrollo del aplicativo de ventas online para artículos electrónicos de ElectroShop busca facilitar el acceso de los clientes a una amplia variedad de productos electrónicos mediante una plataforma segura, escalable y de alto rendimiento. Este proyecto requiere una planificación detallada en cuanto a los módulos de gestión de productos, compras, usuarios y pagos, asegurando una experiencia de usuario satisfactoria y segura para los clientes.