**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CIBERTEC**



**Proyecto Tienda Electro shop**

**CURSO:** ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS II

**PROFESOR:** Jorge Vladimir Aguilar Hernando

**SECCIÓN:** 4690

**SEMESTRE:** 2024-II

**COORDINADOR:**

* Adriano Rosas Granda

**INTEGRANTES:**

**Cibertec Independencia, abril del 2024**

Caso: Tienda "Electro shop"

Electro shop es una tienda de electrodomésticos de referencia en el mercado, ofrece una amplia gama de productos tecnológicos, desde refrigeradoras y lavadoras hasta pequeños electrodomésticos para el hogar. Desde su fundación, la tienda se ha destacado por su compromiso con la calidad de servicio, buscando siempre satisfacer las necesidades de sus clientes con un enfoque en la innovación y la experiencia de compra.

Para realizar una compra en Electro shop, primero se debe realizar un registro en la plataforma en línea, donde se asegura la organización y seguimiento de las transacciones. El cliente ingresa sus datos personales en el sistema y selecciona los productos de su interés desde el catálogo digital, que incluye imágenes, descripciones y precios de cada artículo. Posteriormente, el cliente elige su método de pago preferido, ya sea con tarjeta de crédito, débito u otras opciones disponibles, y recibe una confirmación de su compra por correo electrónico, junto con los detalles de su pedido y la factura digital.

En los últimos años, Electro shop ha crecido y busca ofrecer nuevos servicios como la reserva de productos en caso de falta de stock, la ampliación de su catálogo en línea y la mejora de la experiencia del cliente a través de promociones especiales y descuentos. Estos servicios serán implementados en la plataforma para asegurar una atención personalizada y eficiente para cada cliente.

Para poder gestionar la disponibilidad de productos, el sistema de Electro shop automatiza la actualización del inventario y la reserva de artículos cuando no hay disponibilidad inmediata. El administrador de la tienda verifica si hay stock suficiente para cada pedido y, si es necesario, realiza una solicitud de reposición a los proveedores. Una vez confirmado el reabastecimiento, se actualiza la disponibilidad del producto en el sistema, permitiendo que los clientes continúen con su compra o reserva de manera rápida y segura.

**FICHA DE ANALISIS DE EMPRESA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de empresa** | Electro shop |
| **Giro de empresa** | Venta de electrodomésticos |
| **Procesos identificados** | 1. Registro de ventas 2. Gestión de inventarios 3. Gestión de pedidos |

**FICHA DE ANALISIS DE PROCESO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de proceso** | VENTA AL CLIENTE | | | |
| **Gestores de proceso (participantes)** | **Nombre** | **¿Inicia el Proceso?** | **¿Es externo a la organización?** | **Tipo** |
| |  | | --- | | Cliente | | Si | Sí | |  | | --- | | A.N | |
| |  | | --- | | Vendedor | | No | No | |  | | --- | | T.N | |
| |  | | --- | | Sistema | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | No |  |  | | No | |  | | --- | | A.N | |
| **Problema** | 1. Tiempo prolongado en el registro de ventas. 2. Errores frecuentes en la emisión de facturas. 3. Dificultades en la gestión de pagos. 4. Falta de seguimiento en las compras de los clientes. | | | |
| **Objetivo de Negocio (SMART)** | 1. Reducir en un 50% el tiempo de registro de ventas para noviembre de 2024. 2. Disminuir en un 55% los errores en la emisión de facturas para febrero de 2025. 3. Mejorar el seguimiento de las compras de los clientes en un 40% para marzo de 2025. 4. Aumentar en un 30% la satisfacción del cliente para abril de 2025. | | | |
| **Lista de actividades** | 1. El cliente selecciona productos en la tienda. 2. El vendedor registra la venta en el sistema. 3. El sistema verifica el stock disponible. 4. El vendedor consulta al cliente sobre el método de pago. 5. El cliente confirma la compra. 6. El sistema genera la factura. 7. El vendedor entrega el producto al cliente. 8. El cliente recibe una notificación de confirmación de la compra. 9. Fin del proceso. | | | |
| **Documentos del negocio** | 1. Factura de venta. 2. Registro de ventas. 3. Informe de stock. | | | |
| **Estrategia de Solución** | El sistema facilitará el registro de ventas mediante una interfaz intuitiva que permite a los vendedores registrar transacciones de manera rápida y eficiente. La integración de un módulo de gestión de inventarios asegurará que el stock se actualice en tiempo real, reduciendo errores y mejorando la experiencia del cliente. | | | |
| **Criterios de Aceptación** | 1. Registro de ventas debe ser rápido y eficiente. 2. Las facturas deben generarse sin errores. 3. Las notificaciones de confirmación deben enviarse de manera oportuna. 4. La interfaz debe ser fácil de usar para los vendedores. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **REQUISITOS** |
| Yo como **cliente** quiero registrarme en la aplicación de compras, para solicitar una atención en la tienda. | * El sistema permitirá ingresar mis datos personales. * El sistema verificará si los datos ingresados están correctamente escritos. * El sistema verificará si los datos ingresados ya han sido registrados anteriormente. * El sistema me permitirá seleccionar los productos que quiero comprar. * El sistema generará una solicitud de compra siempre y cuando los campos del formulario estén llenos. * El sistema enviará una notificación al cliente de que la solicitud de compra ha sido enviada correctamente. * El sistema notificará al cliente cuando su compra esté lista para ser recogida. * El sistema enviará un correo al cliente con la factura de compra, donde se mostrará toda la información necesaria. * El sistema le enviará un recordatorio al cliente cuando su pedido esté listo. * El sistema permitirá cancelar los pedidos realizados. * El sistema deberá permitir modificar los detalles del pedido antes de finalizar la compra.. |
| Yo como **vendedor** quiero tener una interfaz donde pueda registrar las ventas, gestionar los pedidos y ver un listado de estos. | * El sistema debe registrar los datos de la venta. * El sistema debe permitir la visualización de los datos del cliente cuando lo solicite el vendedor. * El sistema permitirá al vendedor seleccionar el tipo de productos y método de pago que desea el cliente. * El sistema debe posibilitar la actualización de los datos de la venta, con la especificación del motivo de la modificación. * El sistema permitirá visualizar el estado de cada pedido (pendiente, entregado, cancelado). * El sistema permitirá cancelar las órdenes de compra. * El sistema permitirá modificar el estado de la orden de compra. |
| Yo como **administrador** quiero tener un sistema de monitoreo de las ventas y el inventario, para gestionar eficientemente los recursos de la tienda. | * El sistema permitirá administrar las ventas y el inventario disponible. * El sistema permitirá tener el monitoreo en tiempo real sobre el estado de cada producto. * El sistema permitirá actualizar el estado del inventario automáticamente después de cada venta. * El sistema generará reportes periódicos sobre las ventas y el estado del inventario. |

**FICHA DE ANALISIS DE EMPRESA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de empresa** | Electroshop |
| **Giro de empresa** | Venta de dispositivos electronicos |
| **Procesos identificados** | 1. Registro de cliente 2. Gestión de clientes |

**FICHA DE ANALISIS DE PROCESO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de proceso** | Gestión del Cliente | | | |
| **Gestores de proceso (participantes)** | **Nombre** | **¿Inicia el Proceso?** | **¿Es externo a la organización?** | **Tipo** |
| Cliente | Sí | Sí | A.N |
| Personal de atención al cliente | No | No | T.N |
| Sistema | No | No | A.N |
| **Problema** | 1. Errores en el registro de datos de los clientes. 2. Dificultades para acceder al historial de compras. 3. Falta de seguimiento en la atención al cliente. 4. Insuficiencia en la generación de reportes sobre el comportamiento del cliente. | | | |
| **Objetivo de Negocio (SMART)** | 1. Automatizar el registro de clientes para reducir errores en un 60% para diciembre de 2024. 2. Mejorar el acceso al historial de compras para el personal de atención en un 40% para febrero de 2025. 3. Generar reportes automáticos sobre comportamiento del cliente para marzo de 2025. 4. Aumentar la satisfacción del cliente en un 30% para abril de 2025. | | | |
| **Lista de actividades** | 1. El cliente se registra en la plataforma. 2. El sistema almacena automáticamente los datos del cliente. 3. El cliente realiza una compra y el sistema actualiza el historial de compras. 4. El personal de atención revisa el historial de interacciones. 5. El sistema genera reportes sobre compras y quejas de los clientes. 6. Fin del proceso. | | | |
| **Documentos del negocio** | 1. Registro de clientes. 2. Historial de compras. 3. Reporte de interacciones. | | | |
| **Estrategia de Solución** | El sistema de gestión de clientes permitirá registrar automáticamente los datos de los clientes y generar reportes de comportamiento. Esto facilitará la atención al cliente y mejorará la experiencia general de compra. | | | |
| **Criterios de Aceptación** | 1. Los registros de clientes deben ser precisos y accesibles en tiempo real. 2. Los reportes generados deben ser claros y detallados. 3. El sistema debe permitir un seguimiento efectivo de las interacciones con los clientes. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **REQUISITOS** |
| Yo como **cliente** quiero registrarme de manera fácil y rápida. | * El sistema permitirá el ingreso de mis datos personales. * El sistema verificará si los datos ingresados están correctamente escritos. * El sistema permitirá modificar mis datos si es necesario. * El sistema almacenará automáticamente mi historial de compras. * El sistema enviará un correo de confirmación al cliente una vez que el registro se complete. * El sistema proporcionará una opción para que el cliente pueda restablecer su contraseña fácilmente si la olvida. * El sistema permitirá la creación de un perfil de cliente con preferencias personalizadas para futuras compras. * El sistema incluirá un apartado para que el cliente pueda agregar sus métodos de pago preferidos para facilitar futuras transacciones. |

**FICHA DE ANALISIS DE EMPRESA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de empresa** | ELECTROSHOP |
| **Giro de empresa** | Venta de Electrodomésticos |
| **Procesos identificados** | 1. Gestión de Pedidos 2. Gestión de Inventarios |

**FICHA DE ANALISIS DE PROCESO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de proceso** | Gestión de Pedidos | | | |
| **Gestores de proceso (participantes)** | **Nombre** | **¿Inicia el Proceso?** | **¿Es externo a la organización?** | **Tipo** |
| Cliente | si | si | A.N |
| Administrador | no | no | T.N |
|  |  |  |  |
| **Problema** | 1. Demora en la confirmación de pedidos. 2. Dificultades en el seguimiento de pedidos y su estado 3. Errores en el manejo de inventarios 4. Falta de respuesta del cliente sobre el estado de su pedido | | | |
| **Objetivo de Negocio (SMART)** | 1. Reducir en un 50% el tiempo de confirmación de pedidos para diciembre de 2024 2. Mejorar en un 70% el seguimiento en tiempo real de los pedidos para enero de 2025 3. Reducir en un 60% los errores de inventario para marzo de 2025 4. Aumentar en un 50% la respuesta del cliente sobre su experiencia de compra para junio de 2025 | | | |
| **Lista de actividades** | 1. El cliente ingresa a la tienda en línea 2. El cliente selecciona el producto que desea comprar 3. El cliente revisa el carrito y procede con el pago 4. El cliente completa el formulario con su información personal 5. El cliente confirma el pedido 6. El administrar verifica la disponibilidad del producto 7. El sistema envía una notificación al cliente con la confirmación del pedido 8. El administrador prepara el producto y actualiza el estado del pedido 9. El sistema notifica al cliente que el pedido se encuentra en estado de envió 10. El cliente recibe el pedido y confirma la entrega 11. Fin del proceso | | | |
| **Documentos del negocio** | 1. Orden de Pedido 2. Factura Electrónica | | | |
| **Estrategia de Solución** | El sistema proporcionara un acceso seguro para los clientes mediante su nombre de usuario y contraseña. Permitirá realizar pedidos en línea con una interfaz clara y sencilla para su uso, mostrando la disponibilidad de productos y el estado del inventario. Además, el cliente podrá recibir notificaciones sobre el estado de su producto. La gestión de inventarios estará automatizada, minimizando errores y asegurando la disponibilidad de cada producto. | | | |
| **Criterios de Aceptación** | 1. Gestión eficiente de inventarios y productos 2. Priorizar las entregas 3. Cumplimiento de normativas de seguridad 4. Reducción de tiempo de espera 5. Coordinación entre las ventas y el inventario | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **REQUISITOS** |
| Yo como **cliente** quiero realizar un pedido en la tienda “ELECTROSHOP” para adquirir un producto | * El sistema permitirá al cliente ingresar sus datos personales * El sistema verifica si los datos han sido ingresados correctamente * El sistema verificará si el o los productos están disponibles * El sistema permitirá al cliente seleccionar el producto de su preferencia * El sistema genera una orden de pedido y llena los campos del formulario * El sistema envía una notificación de que el pedido ha sido registrado correctamente * El sistema notificara al cliente cuando su pedido se encuentre listo * El sistema permitirá cancelar el pedido en caso de error * El sistema actualizara el estado del pedido cuando el cliente reciba su producto |
| Yo como administrador quiero tener una interfaz para gestionar los pedidos y ver la disponibilidad de cada producto | * El sistema debe registrar los datos del cliente * El sistema debe permitir la visualización de los productos de la tienda * El sistema permitirá al administrador seleccionar el producto que el cliente desee * El sistema debe permitir visualizar una Orden de Pedido, la cual los campos deben ser llenados * El sistema debe actualizar el estado del pedido * El sistema permitirá cancelar pedidos en caso de error   . |
| Yo como administrador quiero tener acceso al listado de los pedidos para su previa entrega | * El sistema permitirá verificar la disponibilidad de los productos * El sistema notificara al administrador cuando un pedido esté listo * El sistema permitirá al administrador actualizar el estado del pedido para ser enviado * El sistema permitirá al administrador registrar el estado “Enviado “del pedido |

**FICHA DE ANALISIS DE PROCESO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de proceso** | Gestión de Inventario | | | |
| **Gestores de proceso (participantes)** | **Nombre** | **¿Inicia el Proceso?** | **¿Es externo a la organización?** | **Tipo** |
| Administrador | si | no | A.N |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Problema** | 1. Error en el control del inventario 2. Gestión manual del stock 3. Falta de actualización en el inventario 4. Altos costos asociados a errores del inventario | | | |
| **Objetivo de Negocio (SMART)** | 1. Aumentar en un 70% la precisión del control de inventario para diciembre de 2024 2. Reducir en un 60% el tiempo de actualización del stock en el sistema para enero de 2025 3. Implementar un sistema automatizado que reduzca en un 50% los errores en la gestión de inventarios para marzo de 2025 4. Disminuir en un 45% los costos asociados al manejo ineficiente del inventario para febrero de 2025 | | | |
| **Lista de actividades** | 1. El administrador consulta el inventario en la interfaz de productos 2. El administrador revisa las cantidades de stock de los productos listados 3. Si se encuentra un producto agotado, El administrador coordina con el proveedor para reponer productos 4. El administrador verifica el stock disponible antes de realizar una venta 5. El administrador crea o edita productos, actualiza el stock y otros detalles desde la interfaz 6. El sistema actualiza la cantidad de productos tras la venta 7. El administrador elimina productos con falta de disponibilidad 8. El administrador genera reportes de stock y seguimiento del inventario 9. Fin del proceso | | | |
| **Documentos del negocio** | 1. Ficha de Productos 2. Informe de Inventario | | | |
| **Estrategia de Solución** | El sistema proporciona una gestión eficiente del inventario de productos de “ELECTROSHOP”, permitiendo un control preciso del stock. Los usuarios podrán consultar la disponibilidad de productos, gestionar su reposición y actualizar la información de los artículos desde una interfaz. El sistema también automatizará el proceso de actualización de inventario tras cada venta realizada, reduciendo el error y mejorando la toma de decisiones. Además, se ofrecerán reportes que permitirán al administrador anticipar la reposición de productos, evitando la caída del stock. | | | |
| **Criterios de Aceptación** | 1. Gestión eficiente del stock 2. Control del inventario 3. Optimizando el tiempo y recursos 4. Interfaz amigable 5. Disminuyendo los costos operativos relacionados con la gestión de inventarios | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **REQUERIMIENTOS** | **REQUISITOS** |
| Yo como administrador quiero gestionar el inventario de productos, agregar nuevos productos, modificar los existentes y eliminar los que ya no estén disponibles. | * El sistema permitirá agregar nuevos productos * El sistema permitirá la edición de productos existentes * El sistema permitirá la eliminación de productos * E sistema mostrara el stock de cada producto * El sistema permitirá la búsqueda de productos * El sistema organizara los productos por precio * El sistema mostrara una imagen representativa del producto |
| Yo como administrador quiero poder visualizar el stock disponible para asegurar que los productos están disponibles para la venta. | * El sistema mostrara el stock actualizado * El sistema permitirá consultar la información detallada de cada producto |
| Yo como administrador quiero poder generar reportes sobre el inventario de productos para tener un control sobre el stock y las necesidades de reposición | * El sistema generará reportes detallados del inventario * El sistema mostrara el estado de los productos * El sistema permitirá enviar información del inventario |