



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Trabajo:T1.1 (E) Descripción del proyecto a desarrollar

Equipo:

Andrade Tello Evelin Marlen

Gonzalez Segundo Ivan Uriel

Rodriguez Martinez Daniel

Fecha de entrega: 16 de agosto de 2023

Nombre de la empresa: YayaCmetics

Entrevista

Necesidad del cliente.

¿Qué es lo que necesita?

Necesito un software que analice mis entradas, salidas, fechas de caducidad, gastos, ganancias e inventario; Poder llevar el control de los precios de mis productos con precio de compra, precio al público y tener una base de datos con la información de mis clientes, como el nombre, teléfono, dirección, fecha de venta y que producto se ha vendido por cliente.

¿Cuál es el propósito del uso que se le dará al software?



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Llevar un control de mis gastos y ganancias. Crear una estrategia para atender a mis clientes de manera más efectiva para aumentar mis ganancias.

¿Qué alcance quiere tener con la mejora de este proceso?

Mejorar y optimizar las ventas, comprar producto que tiene más movimiento y aumentar mis ganancias, minimizar la compra de producto que se vende menos y evitar sobre inventarios de producto que no se mueve, saber cada cuanto tiempo es necesario visitar a mis clientes dependiendo de la última fecha de compra.

¿Cómo te gustaría interactuar con este sistema?

Ya que la aplicación es para mí uso personal, me gustaría que fuera móvil.

¿Qué especificaciones necesitas que tenga el sistema?

Necesito saber cuánto tengo invertido en producto, necesito conocer los datos de mi cliente, llevar control sobre mis entradas y salidas, cuánto es lo que invierto y cuál es mi ganancia total, registro de la fecha de caducidad de los productos y evitar mermas.

En la actualidad, ¿cómo opera su proceso?

Por el momento no está automatizado, todo es por bitácora.

¿Qué resultados quiere obtener con esta automatización?

Agilizar la búsqueda de productos, cantidades existentes, conocer de manera eficiente el costo de consultor y saber rápidamente si puedo mejorar el precio del producto, evitar que los productos caduquen y generen mermas, y saber cuáles son mis ganancias netas después de los gastos.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Interfaz de la aplicación.

¿Tienes algún esquema de color definido?

Ya que en su mayoría vendo productos naturales, me gustaría que fuera una gama de colores verdes.

Datos de entrada.

Tener un total control de mi inventario.

Datos de salida.

Una vez controlado el inventario, agilizar las ventas y mejorar la experiencia de mis clientes con una atención más minuciosa y personalizada.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Nombre de la empresa: YayaCmetics

Descripción del problema a resolver: Un software que analice entradas, salidas, fechas de caducidad, gastos, ganancias, inventario y pueda llevar control de los precios de los productos con precio consultor y precio público. Además, tener una base de datos con los datos de los clientes en la que pueda obtener información de nombre, teléfono, dirección, fecha de venta y qué producto he vendido por cliente.

Objetivo general: Desarrollar un sistema de gestión de base de datos que permita el registro y análisis de entradas, salidas, fechas de caducidad, gastos, ganancias, inventario, precios de compra y precio de venta, así como datos de clientes. El sistema tiene como objetivo facilitar el control de inventarios, optimizar las operaciones de ventas y proporcionar información clave para la toma de decisiones empresariales.

Objetivos específicos:

1. Diseñar e implementar una base de datos relacional que almacene de manera eficiente la información de entradas, salidas, inventario, precios y clientes.
2. Registrar y rastrear las transacciones de inventario, incluyendo entradas y salidas de productos, manteniendo un control actualizado.
3. Establecer un sistema de alertas para las fechas de caducidad, garantizando la disposición oportuna de productos próximos a vencer.
4. Calcular y analizar las ganancias y gastos asociados a las operaciones de ventas, permitiendo una evaluación financiera precisa.
5. Facilitar consultas que permitan obtener información detallada de ventas por cliente, incluyendo nombre, teléfono, dirección, fechas y productos vendidos.
6. Implementar una interfaz de usuario amigable para el ingreso de datos y consulta de información.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Justificación: Describir por qué su proyecto es mejor que las soluciones que existen actualmente con respecto al problema a resolver.

Metodología: El desarrollo del proyecto se llevará a cabo siguiendo los siguientes pasos:

1. **Análisis de requisitos:** Se identificará y documentará los requisitos específicos del sistema, incluyendo las funcionalidades deseadas, tipos de datos, relaciones entre tablas y consultas requeridas.
2. **Diseño de la base de datos:** Se diseñará la estructura de la base de datos relacional, definiendo las tablas, claves primarias y foráneas, así como las relaciones necesarias para cumplir con los requisitos.
3. **Implementación de la base de datos:** Se creará la base de datos utilizando un sistema de gestión de bases de datos (DBMS) adecuado, como MySQL o PostgreSQL.
4. **Desarrollo de la interfaz de usuario:** Se diseñará y desarrollará una interfaz de usuario intuitiva para ingresar datos de inventario y ventas, y para realizar consultas personalizadas.
5. **Implementación de funcionalidades:** Se implementarán las funcionalidades de registro de entradas y salidas, control de fechas de caducidad, cálculo de ganancias y gastos, y generación de reportes de ventas por cliente.
6. **Pruebas y validación:** Se realizarán pruebas exhaustivas del sistema para garantizar su correcto funcionamiento y la integridad de los datos.
7. **Capacitación y despliegue:** Se capacitará al personal en el uso del sistema y se procederá al despliegue en el entorno de producción.
8. **Mantenimiento:** Se realizará un seguimiento continuo del sistema, aplicando actualizaciones y mejoras según sea necesario.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Al finalizar el proyecto, se espera contar con un sistema robusto que permita una gestión eficiente de inventarios y ventas, brindando información valiosa para la toma de decisiones empresariales y contribuyendo al crecimiento y éxito del negocio.

Cronograma de actividades (ajustar al tiempo del semestre):

Semana 1-2: Análisis y planificación:

1. Definición detallada de requisitos del sistema.
2. Diseño preliminar de la estructura de la base de datos.
3. Planificación del proyecto y asignación de roles.

Semana 3-4: Diseño de la base de datos y desarrollo inicial:

1. Creación de diagramas entidad-relación y esquemas de tablas.
2. Configuración del entorno de desarrollo y base de datos.
3. Implementación de las tablas y relaciones básicas.

Semana 5-7: Desarrollo de funcionalidades principales:

1. Implementación de módulos para el registro de entradas y salidas.
2. Desarrollo de mecanismos para controlar fechas de caducidad.
3. Integración de cálculos de gastos, ganancias y actualización de inventario.

Semana 8-10: Interfaz de usuario y reportes:

1. Diseño e implementación de una interfaz de usuario amigable.
2. Creación de consultas y generación de reportes de ventas y análisis financiero.
3. Pruebas de usabilidad y ajustes de la interfaz.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Semana 11-12: Finalización y despliegue:

1. Pruebas exhaustivas del sistema en un entorno de prueba.
2. Capacitación del personal en el uso del sistema.
3. Despliegue en el entorno de producción y monitoreo inicial.

Beneficios del proyecto:

Mejora de la eficiencia operativa al automatizar la gestión de inventarios y ventas.

Optimización de los niveles de inventario y reducción de pérdidas por productos caducados.

Análisis financiero más preciso para la toma de decisiones informadas.

Mayor satisfacción del cliente al ofrecer un servicio personalizado y productos disponibles.

Alcances y limitaciones:

Alcances:

Registro y seguimiento de entradas y salidas de inventario.

Control de fechas de caducidad y alertas.

Cálculo de gastos, ganancias y análisis financiero.

Interfaz de usuario para ingreso y consulta de datos.

Información de clientes y productos vendidos.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Limitaciones:

No se incluirá un sistema de ventas en línea.

No abordará la gestión de proveedores y compras.

No contempla procesos de contabilidad integral.

No se integrará con sistemas externos de gestión.

Proyectos relacionados:

- Sistemas de Punto de Venta (POS) con Integración de Inventario: Proporcionan gestión de inventarios y ventas en una plataforma con enfoque en ventas en tienda, pero pueden carecer de un análisis financiero detallado y la gestión completa de clientes.
- Software de contabilidad con módulo de inventarios: Ofrecen funciones contables más amplias, pero pueden no ser tan especializados en la gestión de inventarios y análisis de ventas.
- Plataformas de CRM (Customer Relationship Management): Enfocadas en la gestión de clientes, pero pueden no incluir el control de inventarios ni el análisis de operaciones comerciales.
- Sistemas de ventas en línea con control de inventario: Se concentran en ventas en línea, pero pueden no abordar la gestión completa de operaciones en tienda y el análisis financiero.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



- Herramientas de análisis financiero y BI (Business Intelligence): Brindan análisis financiero detallado, pero pueden no ofrecer funcionalidades específicas de inventario y ventas.

Conclusión:

Este proyecto se destaca al proporcionar una solución integral que aborda tanto la gestión de inventarios, ventas y análisis financiero, como la interacción con los clientes. La combinación de estas funcionalidades busca ofrecer un enfoque completo para la toma de decisiones y la optimización de operaciones comerciales.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

