Propuesta técnica tejidos tramada

Jesús David García, Michel Joya López, Rafael Ramírez y Juan Vargas

Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones

SENA

2823513-G1

Paola Tatiana Tovar Rúgeles

09 marzo de 2024

Contenido

[2 Introducción: 3](#_Toc160904731)

[3 Alcance de la Propuesta 3](#_Toc160904732)

[4 Valoración de la Situación 4](#_Toc160904733)

[5 Opción Propuesta 4](#_Toc160904734)

[6 Estimación de Costos 5](#_Toc160904735)

[7 Cotización 7](#_Toc160904736)

[7.1 Equipos recomendados 7](#_Toc160904737)

[8 Términos y Condiciones 8](#_Toc160904738)

[8.1 Propuesta Técnica 9](#_Toc160904739)

[9 Diseño o Logo 10](#_Toc160904740)

[10 Lineamientos para la Entrega 10](#_Toc160904741)

[10.1 Producto de entrega 10](#_Toc160904742)

[10.2 Formato 10](#_Toc160904743)

[10.3 Tiempo de entrega 10](#_Toc160904744)

# Introducción:

Esta propuesta técnica se realiza a solicitud de la empresa Tejidos Tramada, para desarrollar un sistema de información que le permita gestionar eficientemente su inventario y el seguimiento de los materiales utilizados en la fabricación de sus prendas. Además, permitirá visualizar los niveles de existencias de cada tipo de material, clasificándolos adecuadamente, lo que proporcionará información detallada sobre el valor monetario y la cantidad de cada uno de ellos.

El sistema también permitirá el registro del valor monetario de cada producto, indicando los materiales utilizados y su cantidad correspondiente. Así, se podrá calcular el costo total del producto y estimar las ganancias al momento de su comercialización.

El objetivo principal de esta propuesta técnica es ofrecer una solución personalizada que se ajuste a las necesidades específicas de Tejidos Tramada, facilitando una gestión eficaz de su inventario.

# Alcance de la Propuesta

Se pretende optimizar el sistema de inventarios, implementando un sistema de información que permita registrar las materias primas entrantes y salientes, y dar seguimiento a estas materias primas. El sistema también permitirá conocer el precio de estas materias primas y la cantidad de materiales que se invierten en la realización de los diferentes productos de la compañía. Además, permitirá el registro de los productos disponibles en el almacén, lo que facilitará saber si la cantidad de productos es suficiente para cumplir con los pedidos o si falta algún producto. De esta manera, se podrá llevar un registro de las ventas de los productos, lo que proporcionará información sobre cuántos productos se han vendido y la cantidad de dinero que se ha generado.

# Valoración de la Situación

Actualmente, la empresa necesita un control de sus materias primas que evidencie en tiempo real la cantidad disponible con la que cuenta para la realización de productos. El problema es cómo actualmente realizan sus registros, que se hace en un cuaderno físico. Esto abre la posibilidad a problemas muy graves, como la pérdida del libro o daños físicos. El resultado de alguna de estas situaciones es la pérdida de información sobre la materia prima, como la cantidad disponible, la cantidad adquirida en los últimos días u horas, y la cantidad de productos vendidos en el último período de tiempo.

Además, la forma actual en que la empresa lleva un registro manual de su inventario presenta una limitación. No pueden saber o identificar cuánto material gastan en sus productos, ni cuál es su ganancia neta exacta por lote de productos, ni cuánto material se pierde.

# Opción Propuesta

El sistema implementará las funciones de registrar materia prima, lo que permitirá al usuario clasificarla para mantener un inventario organizado y dividido por tipos de materiales. Esto proporcionará claridad sobre la cantidad y el valor monetario que existe en el inventario. Además, permitirá el registro de la salida de materia prima utilizada. El usuario deberá proporcionar información sobre la cantidad de material sustraído para permitir el cálculo que muestra los niveles del inventario.

En esta segunda parte, nos enfocaremos en la información de los productos. Al crear un producto, el usuario tendrá tres opciones obligatorias que debe proporcionar al sistema.

* Opción 1: El usuario debe introducir información sobre el tipo de producto, como su nombre, tipo, cantidad por unidades, color o colores, y tallas. El tipo de producto se refiere a si es un pantalón, un saco, etc. En esta parte, el nombre y el tipo de producto son obligatorios, mientras que el resto es opcional.
* Opción 2: Se requiere la cantidad de material o materiales utilizados en el producto y el precio del producto por unidad para los clientes. El usuario debe indicar qué material se utilizó y cuánto se usó en la fabricación del producto. En esta opción, la información proporcionada por el cliente es obligatoria. De esta manera, el sistema calculará el porcentaje de material utilizado y mostrará el valor monetario correspondiente a ese material. A través del cálculo entre el valor de la materia prima utilizada y el precio del producto, dependiendo de la cantidad, se mostrará la ganancia neta.
* Opción 3: En esta alternativa, el usuario tiene la posibilidad de especificar la cantidad de material que se considera como desperdicio. Debe indicar el tipo de material y la cantidad en kilogramos que ya no es utilizable. Esta opción se puede considerar opcional.

# Estimación de Costos

En beneficio para el cliente, no es necesario adquirir un servidor físico, ya que, en primera instancia, el costo de adquirir y mantenerlos es muy alto. Para el cliente, la opción más viable es obtener un servicio en la nube, como Firebase, que permite el manejo de usuarios y almacenamiento de datos, dos aspectos esenciales para nuestras necesidades. Además, ofrece una buena tarifa gratuita que, dada el tamaño de la empresa del cliente, es suficiente por bastante tiempo. Si la empresa crece, esto podría generar costos adicionales, pero el cliente podría manejarlos fácilmente.

Tabla.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proveedor | Descripción | Características | Funciones | Precio (USD) | Cantidad Disponible |
| FireBase | Proveedor de servicios en la nube. | Servicio de autenticación e inicio de sesión de usuarios. | Verificación de usuarios. | $0.06 USD por cada 1,000 usuarios | 50.000 gratuitas |
| FireBase | Proveedor de servicios en la nube. | Servicio de FireStore permite almacenamiento de datos personalizados de un usuario | Almacenar información del usuario como la materia prima registrada, saliente y usada. Y productos actualmente disponibles. | $0.18 dólares por GiB | Lecturas al día: 50.000 gratuitas después $0.06 dólares  Escrituras al día: 20.000 gratuitas después $0.18 dólares  Eliminaciones al día: 20.000 gratuitas después $0.02 dólares |

# Cotización

## Equipos recomendados

Tabla 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Especificaciones | Precio |
| TODO EN UNO HP 205 G8 AMD RYZEN 5 5500U 8GB DDR4 256GB SSD 23,8" FHD | El Todo en uno HP 205 G8 cuenta con un procesador AMD Ryzen 5 5500U, memoria RAM de 8GB DDR4, disco sólido de 256GB SSD, pantalla de 23,8" FHD, viene con puerto HDMI, sistema operativo FreeDOS, color negro, y viene con un mouse y teclado alámbricos incluidos. Esta solución todo en uno ofrece un rendimiento excepcional para tareas diarias de trabajo y entretenimiento, con la capacidad de trabajar con múltiples programas y aplicaciones sin comprometer el rendimiento. Con opciones de almacenamiento de hasta 1TB, podrás almacenar tus archivos de manera segura y accesible. Una solución rápida y asequible para cuidar de tu negocio | $ 1.879.000 |
| Todo En Uno Lenovo Amd Ryzen 3 3250u Ssd 256gb RAM 8gb Color Negro | l modelo de computadora Lenovo All in One tiene un diseño en color negro y cuenta con un procesador AMD Ryzen 3 3250U. La pantalla tiene una resolución Full HD de 1920x1080 y está equipada con GPU AMD Radeon Graphics. Funciona con el sistema operativo Windows 11 y cuenta con Bluetooth, Wi-Fi, puerto USB, puerto ethernet y puerto HDMI. La pantalla es LED de 24 pulgadas, no es táctil ni retina. Tiene cámara web, cámara emergente y micrófono integrados. Con dimensiones de 45 cm de altura, 54 cm de ancho y 18 cm de profundidad, pesa 6.8 kg. El procesador tiene 2 núcleos y una velocidad de 2.6 GHz | $1.723.729 |
| Computador Todo En Uno Hp 205 G8 Ryzen 5 5500 8gb 256gb 23,8 Color Negro | HP presenta la computadora todo en uno (AIO) modelo 205 G8 en color negro. Equipada con un procesador AMD Ryzen 5 5500U, 8 GB de memoria RAM, y disco SSD de 256 GB. La pantalla LED de 23.8 " ofrece una resolución Full HD de 1920 px x 1080 px y está impulsada por la GPU AMD Radeon Graphics. Viene con el sistema operativo FreeDOS y cuenta con conectividad Bluetooth, Wi-Fi, Ethernet, 4 puertos USB 3.0, puerto HDMI y cámara web emergente. Con una altura de 40 cm, ancho de 35 cm, profundidad de 10 cm y peso de 3 kg, ofrece un rendimiento potente con 6 núcleos a una velocidad de procesador de 3 GHz. | $1.811.000 |
|  |  |  |

# Términos y Condiciones

Para el desarrollo de todas las actividades definidas en el presente plan de trabajo y garantizar un proceso de ejecución oportuno y congruente, es imprescindible la participación de la empresa Tejidos Tramada. Su acompañamiento en todo el proceso de desarrollo del software es necesario para cumplir con las expectativas respecto al funcionamiento del software y para administrar posteriormente los cambios recomendados.

Lo requerido permitirá que, una vez completado el desarrollo del software, la empresa Tejidos Tramada esté preparada para implementarlo correctamente en sus instalaciones. Además, garantizará que sus empleados puedan utilizar el software de manera efectiva.

## Propuesta Técnica

Nuestra propuesta técnica consiste en la implementación de un software de gestión de inventarios personalizado, diseñado específicamente para adaptarse a las necesidades de Tejidos Tramada. Este software contará con las siguientes funcionalidades:

* Registro de Productos: Permite llevar un control detallado de todos los productos que maneja la empresa en sus inventarios.
* Registro de Materias Primas Entrantes: Facilita el seguimiento de todos los materiales que ingresan al inventario de la empresa.
* Registro de Materias Primas Utilizadas: Permite registrar el material retirado para la fabricación de los productos de la empresa y llevar un control de su uso.
* Registro de Precios: Permite el registro de los precios de cada material y producto manejado por la empresa. Esto facilitará el cálculo de costos y ganancias, proporcionando un estimado de la inversión en el producto y la ganancia neta generada.

# Diseño o Logo

Por definir con el cliente.

# Lineamientos para la Entrega

## Producto de entrega

propuesta técnica para la gestión de inventario de la empresa tramada

## Formato

PDF o Word

## Tiempo de entrega

la entrega del sistema se realizará antes de terminar formación académica.