**VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Definición del problema en concepto general es, no llevar un control y registro de las compras, existencia de productos y ventas realizadas.

Para solución del problema se ha tomado a bien, diseñar y desarrollar un sistema informático para darle solución a dicho problema, de la empresa original show y tienda fuentes.

**VIABILIDAD OPERATIVA**

El sistema será capaz de registrar productos, con las características de cada uno (Nombre, Marca, Cantidad ingresada, etc.), llevar un control de las existencias de cada uno, y un registro de ventas de los productos y accesorios. El tiempo de respuesta a los clientes será más eficiente al momento de realizar sus compras y al dueño para tener un almacén de datos, útil para toma de decisiones.

El sistema facilitará el trabajo realizado por los empleados al momento de registrar una venta de un producto o accesorios, y los dueños tendrán un historial de las ventas realizadas y llevar un control de la existencia de productos. Los reportes se harán de forma automática de manera más rápida y ordenada.

**VIABILIDAD TECNICA**

El sistema tendrá una plataforma web, con una base de datos SQL, en el cual se pueden almacenar entre 10 a 20 GB de registros y un lenguaje de programación (PHP) muy potente y eficiente para su desarrollo, Lenguaje totalmente libre y abierto, y su diseño de fácil uso y agradable para los usuarios. El hardware a utilizar son computadoras personales de bajo costo ya que el sistema puede funcionar al máximo sin necesidad de equipos de gran potencia. La plataforma del sistema operativo será debían Jessie 8 esta tiene una distribución libre y gratuita, tanto del sistema operativo como de las actualizaciones del mismo, es uno de los Sistemas operativos más estables en la actualidad, casi no existen los malware o virus para este Sistema Operativo.

**VIABILIDAD ECONOMICA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **COSTES ESTIMADOS PARA ALTERNATIVA DE SISTEMA** | | |
|
|  |  |  |
| Personal |  | Dólares |
| 2 analistas de sistemas (60 horas/cada uno a $5,00/hora) |  | $600,00 |
| 2 Programadores (50 horas/cada uno a $4.5/hora) |  | $450,00 |
|  |  |  |
| Uso informático |  |  |
| 80 horas a $2,50 |  | $200,00 |
|  |  |  |
| Suministros y gastos |  |  |
| Formación de Usuarios (50 horas a 10 dólares/hora ) |  | $250 |
|  |  |  |
| Nuevo equipo |  |  |
| Impresora |  | $50 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Requisitos mínimos para el computador**  Se recomienda como mínimo un Pentium 4, a 1 GHz  RAM minimo 256 Megabytes  RAM recomendado 1 Gigabyte  Disco Duro 10 Gigabyte |  |  |
|  |  |  |

**Beneficios**

**Mayor rapidez y control al momento de realizar Ventas**

Gracias a ello el empleado puede atender a más personas que antes, esto dará más eficiencia al desempeño laboral, es decir, si en dado caso la demanda de clientes aumentara, el dueño tendría que contratar a otro empleado lo cual, tendría un costo promedio de $300,00 al mes, pero gracias al nuevo sistema a implementar los empleados actuales pueden dar respuesta a una demanda mayor en la atención al cliente.

**El dueño puede sentir seguridad con su mercancía**

Al tener un registro exacto de las compras y ventas puede evitar fugas o perdidas de producto, ya que tendrá la existencia actual de cada producto, es decir, tendrá una mejor supervisión. Esto podría valorarse como un beneficio de hasta $50,00 al mes.

**Mejores toma de decisiones**

El sistema contará nos brindara un historial de todas la ventas realizada, se podrá observar cual producto es más vendido y cuál es el menos, para así al momento de hacer pedidos no comprar mercancía poca demanda por cliente, esto podría generar un ahorro o perdidas a la empresa. Por ejemplo se pide una camisa marca “X” se vende en $10,00 que no es muy demandada y se pide poca de una camisa “Y” se vende en $15,00 que es demandada, poco clientes podrán comprar la camisa “Y”, y los demás clientes que lleguen a la tienda y no la encuentren podrían perderse por preferir otra tienda que tenga el producto exacto que ellos buscan, suponiendo que sea unas 20 personas que deseaban la camisa “Y” se ha producido una pérdida de $300,00, aparte lo que se puede perder por los clientes preferir otra tienda y la camisa “X” se tendrá mucho en inventario y conforme pasa el tiempo de desvalora y puede llegar a punto que no se pueda vender ni al costo, esto podría generar una pérdida de la mayoría de la venta, supongamos se compraron 25 camisa “X” un estimando de perdidas seria $200,00 .

Pero gracias al historial que se tendrán se podrán hacer valoraciones para mejorar las decisiones futuras.

**Mayor satisfacción del cliente**

El nuevo sistema dará más rapidez y control en la venta de un producto, así el cliente es atendido con rapidez y buen trato, el cliente quedara satisfecho y tendrá en cuenta a la tienda en su próxima compra. Un cliente regular gasta en la tienda $40 al mes, se mantendrá la preferencia por los clientes. Pero en cambio sí hay muchos clientes y los empleados se tardan en atender a una sola persona, pueden perder al otro cliente, este se puede retirar de la tienda con una mala impresión y se pudo haber perdido a un cliente regular.

**Eliminación de tarea**

Normalmente generar un reporte el dueño manda a un empleado a contar todos los productos existentes, es algo tedioso y lento , dependiendo de la cantidad que exista así el tiempo que pierden en realizar dicho reporte, con el sistema los reportes se generan de forma automática por medio de filtros que generan la exactitud de lo que desea ver. Esto elimina la tarea y el empleado se puede a dedicar en atender a los clientes. Es decir ahorra tiempo y dinero, si al empleado le pagasen a $1.50 la hora y digamos se tarda 2 horas en sacar un inventario completo, y este se realiza cada semana, el sistema estaría ahorrando $12,00 al mes y el empleado generaría más ganancias por estar su puesto correspondiente.

**Copias de seguridad**

Una de las mayores ventajas de los sistemas informáticos son las copias de seguridad, se evita tener un solo en papel algún registro y dicho papel puede llegar a dañarse o perderse, en cambio el nuevo sistema permitirá registro digitales con sus respectivas copias que podrán recuperar información fácilmente. Ejemplo se daña la libreta con los datos de las ventas o compras y no se puede leer esa información eso sería para la empresa un caos y riesgo ya que estaría sujeto a cometer errores y a tener un desequilibrio en su administración, también existen datos únicos como números de celular de proveedores, existencias actuales, costos, gastos, ganancias; la falta de esta información podría hacer a la empresa perder dinero o aun llevar a la quiebra. El sistema tendría un respaldo de toda esta información, dando un beneficio estimando mínimo de $500.00, también

**VIABILIDAD DE RIESGO**

El sistema de inventario y ventas podrá ponerse en marcha en cada una de las tiendas, ya que la tecnología del sistema es multiplataforma es más fácil su portabilidad, este estará en un computador personal en la tienda, un posible riesgo seria el robo del equipo con los datos existentes, o el ingreso de usuario no autorizados que puedan realizar operaciones inexistente y erróneas con el fin de dañar la información de la empresa.

**VIABILIDAD DE PROGRAMA**

Revisamos el tiempo transcurrido, tomando en cuenta cada una de las actividades que se han realizado y podemos concluir con la ayuda de nuestro cronograma que la viabilidad de fechas, marcha de manera correcta según lo antes estipulado. Por lo tanto no es necesario actualizar el calendario del proyecto, las actividades no han sufrido ningún retraso o cualquier otra alteración.

No es necesario alterar la fecha de entrega ya que el proyecto avanza constantemente de manera satisfactoria cumpliendo con cada uno de los procesos establecidos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MATRIZ DE PROBLEMAS,OPORTUNIDADES,OBJETIVOS Y RESTRICCIONES | | | |
|  | |  |  |
| Proyecto: Sistema de inventario y ventas | | Administrador del proyecto: Alberto Alfaro | |
| Creador por : Irvin Torres | | Actualizado la última vez por : Irvin Torres | |
| Fecha de creación: 17 mayo del 2016 | | Actualizado por última vez el: 21 de mayo de 2016 | |
|  |  |  |  |
| **ANALISIS DE CAUSA Y EFECTO** | | **OBJETIVO DE MEJORAS DEL SISTEMA** | |
| Problema u oportunidades | Causa y efecto | Objetivo del sistema | Restricción del sistema |
|
| Deficiencia en el proceso y control de inventario y ventas | 1.Olvido de precio de parte de los empleados 2.No se tiene un control exacto de inventario 3.Perdida de información al momento de realizar una venta 4.La forma manual de realizar el trabajo en lento y está expuesto a errores 5.Los clientes aumentan y los empleados se mantienen 6.No se tiene disponible la información de un producto determinado | 1. Disminuir el tiempo de respuesta de parte de los empleados hacia los clientes 2.Llevar un registro actualizado de cada producto comprado, con ellos saber en inventario la existencia, precio de venta, precio de compra, proveedor. 3.Evitar perdida de información al momento de realizar el proceso de venta 4.Realizar las tareas con mayor rapidez y exactitud 5.Facilitar la comunicación entre sucursales | 1.No habrá un aumento en la fuerza de trabajo de proceso de ventas 2.Cualquier sistema desarrollado debe ser compatible con un software libre 3.El sistema no podrá ser implementado en otra tienda de ropa 4.El sistema no tiene que estar on-line |