**PYME “IMPRESITO”**

**Diagnóstico de necesidades y /o problemas**

Impresito es una pequeña y mediana empresa (pyme) que se dedica a las impresiones en general, ubicada en la comunidad de RIVERA. Realiza impresiones de fotografías en varios tamaños y en distintos papeles según la calidad que desee el cliente, también imprime cartelería, imanes, decoraciones para cumpleaños, aniversarios, y fiestas en general lo cual permite personalizar la decoración en vasos, tortas, paredes, cuadros, pasacalles, y centros de mesa. Además, produce copias parciales de libros, y anillados de distintos tamaños usados para la educación escolar media y universitaria.

**Todo esto lo lleva a cabo siguiendo estos procesos:**

1-La empleada recibe el pedido mediante un WhatsApp o personalmente en el local.

2-La empleada agenda en un cuaderno, tomando la fecha del día en que ingreso, la fecha en cual se va a entregar y los datos personales del cliente (nombre cliente, detalle del trabajo a realizar y saldo).

3-La empleada revisa el cuaderno diariamente para saber que trabajo debe realizar primero.

4-La empleada produce las impresiones, anillados y demás necesarios para cumplir con el pedido.

5-La empleada entrega el pedido al cliente. Y cobra el trabajo.

6- La empleada revisa al final de la jornada el cuaderno nuevamente y verifica que se hayan retirado los trabajos. De no ser así, llama por teléfono a cada cliente que tenga su trabajo sin retirar.

7-La empleada Ingresa la cantidad de dinero recaudado durante la jornada en un Excel que utiliza como estado contable. Donde registra los ingresos diarios (con los ítems fecha, cantidad, detalle, importe y total). Para ver los precios utiliza una hoja diferente del Excel y calcula el resultado de forma manual.

**Problemas detectados y sus áreas**

El pedido es recepcionado en papel, mediante el uso de un cuaderno. Esto conlleva un problema grande para conseguir estadísticas y todas las consultas frecuentes del tipo: ganancias totales, perdidas por falta de pago, cantidad de pedidos diarios, mensuales, tipo de pedidos mas solicitados, material mas usado, saldo impago por parte del cliente, pedidos atrasados, pedidos sin realizar etc. Lo que hace que el stock se maneje a ojo, y sin el tiempo prudente para no quedar desabastecido. Otro problema es la parte contable la cual se maneja con el uso de una calculadora para obtener los resultados de las ganancias, calcular el importe del pedido, y los gastos producidos por la compra de materia prima al proveedor. Así mismo el tiempo que tarda en buscar un cliente en el cuaderno y relacionarlo con el importe parcialmente pagado o no y calcular el restante u operaciones comunes habituales es muy grande. Desperdiciando un enorme tiempo de recursos humanos.

**¿Necesita mejoras?**

Si, precisa el desarrollo de un sistema que sea amigable e intuitivo, distante al Excel, donde tenga únicamente cubiertas las necesidades de la empresa, que unifique todo el proceso desde el registro del pedido hasta la entrega del mismo. Que se pueda consultar, modificar, y eliminar los registros de forma digital, y obtener cálculos automáticos optimizando el tiempo utilizado por los mismos.

**Propuesta mediante la definición del objetivo, límite y alcances**

Objetivos

Brindar información para la gestión de todas las transacciones financieras de la empresa, registros, consultas e informes de clientes, proveedores, stock, ventas y productos.

Límites

Desde: desde que se registra el articulo como materia prima.

Hasta: que se registre la venta del producto terminado.

Alcances

1. Registrar proveedores (Nombre, dirección, teléfono, email)
2. Registrar materia prima (Descripción de la materia prima, proveedor, stock, precio, pedido al proveedor, ingreso mercadería /materia prima)
3. Registrar producto terminado (Descripción, materia prima utilizada, cantidad de materia-prima, stock de producto terminado)
4. Registrar clientes (Nombre, dirección, teléfono, email)
5. registrar pedido de cliente (fecha, descripción del pedido)
6. Registrar orden de trabajo (detalle, fecha ingreso, fecha de entrega, importe unidad, importe total, descripción-materia prima, cantidad materia-prima)
7. Registrar venta producto terminado (producto, precio unitario, precio total)
8. Producir un cierre de caja diario.
9. Emitir informe de proveedores (nombre, dirección, teléfono, email)
10. Emitir informe de materia prima (descripción materia prima, detalles de dimensiones, precio, proveedor)
11. Emitir informe productos terminados a la venta (producto, precio costo, precio consumidor final)
12. Emitir informe clientes (nombre, apellido, email, dirección, teléfono)
13. Emitir informe de clientes deudores (nombre, apellido, etc., saldo deudor)
14. Emitir informe de pedidos por periodo (detalle pedido, cliente, fecha de ingreso, fecha de entrega, estado)
15. Emitir informe gastos de materia prima por periodo (materia prima, gasto semanal/mensual/anual, tipo, proveedor)
16. Emitir informe saldos con proveedores (saldo deudor, saldo acreedor, intereses, financiación)
17. Emitir informe de ingresos por venta (saldo, n° factura, descripción)
18. Emitir presupuesto de venta (productos, cantidades, precio unitario, precio total)

**Análisis de Factibilidad**

**1 - Factibilidad Operativa**

El sistema cuenta con un rango de alcances que abarca todo el sistema de ventas y financiero de la empresa, llevando al usuario de realizar tareas habituales obligatorias y por demás dificultosas a un entorno sencillo e intuitivo donde las puede realizar fácilmente y en menor tiempo. Optimizando así todos los recursos posibles, que se traducen en mayores ganancias (tiempo libre, tiempo de producción, menor esfuerzo para lograr un mejor rendimiento). En cuanto al uso del sistema se requiere el manejo básico de un sistema operativo (Windows Linux Mac), explorador de archivos, navegador web. Sin dificultad alguna para ningún usuario.

**2 - Factibilidad Técnica**

* El tipo de arquitectura a utilizado es modelo vista controlador. Se utiliza postgres como software libre para el modelo, encargado de almacenar y gestionar las bases de datos. Se utiliza django (versión 3.8 también como software del tipo libre) como framework controlador, para conectar las bases de datos con el frontend. Se utiliza Ionic (con licencia mit) como frontend para el diseño de la vista.
* Se utiliza los leguajes de programación: Python 3.8, JavaScript, y HTML.
* Se requiere como mínimo un pc con 1gb RAM, procesador 800mhz, con un almacenamiento de 50gb. Monitor color.
* Compatible con impresoras estándar.
* Sistema operativo: Windows 2007/2008/2010.
* Navegadores (compatible con internet Explorer, Chrome, Firefox)

**3 - Factibilidad Económica**

**Factores Externos**

**Amenazas**

* competencia con experiencia.
* Descenso del consumo. Por la ausencia de clases escolares debido a una pandemia mundial.
* Conexión a Internet saturada.

**Oportunidades**

* Aprovechamiento de la tendencia al consumo online.
* Oportunidad de estandarizar nuestro software para hacerlo genérico y adaptable a otras necesidades.

**Factores Internos**

**Debilidades**

* Falta de experiencia como desarrollador.
* Falta de conocimiento empresarial.
* Pago de licencias de uso profesional (framework “visual code “).
* Manejo de herramientas de desarrollo en profundidad (Django, Postgres, Ionic).
* No se posee cartera de clientes.

**Fortalezas**

* Fuerte motivación de logro.
* Entusiasmo para trabajar.

**4 - Usuarios** **/ Actores del sistema**

**Administrador/titular:** persona titular propietaria y administradora de la empresa. Como administradora se encarga de las siguientes tareas:

* Registrar la materia prima de la empresa al momento de la adquisición.
* Registrar el producto terminado una ver producido para darlo de alta en el sistema.
* Emitir informes periódicos de una o varias materias primas.
* Emitir informes de clientes
* Emitir informe de saldos con proveedores.
* Registrar un proveedor.
* Emitir informe completo de proveedores.
* Registrar clientes.
* Emitir informe de clientes deudores.
* Emitir informe de ingresos por venta.
* Emitir gastos de materia prima por periodo.

**Usuario/empleado**: será la persona que atiende a las personas que ingresan al establecimiento. Quien responderá a la solicitud del cliente. Tendrá acceso a un numero reducido de alcances. Entre sus tareas están:

* Emitir informe de producto terminado a la venta.
* Registrar cliente.
* Emitir informe de pedidos por periodo.
* Registrar un pedido.
* Registrar una orden de trabajo.
* Registrar una venta de un producto terminado.
* Producir un cierre de caja diario.
* Realizar un presupuesto de trabajo.

**Conclusión:** En conclusión, se estima que es posible el desarrollo de un software que pueda cumplir con las expectativas del cliente. Cubriendo todas sus necesidades tomando en cuenta el acotado presupuesto para la inversión de equipos y la poca capacitación necesaria para su utilización por parte de los usuarios.

**Casos de usos:**

1. Registrar proveedores.
2. Registrar materia priva.
3. Registrar producto terminado.
4. Registrar clientes.
5. Registrar pedido de cliente.
6. Registrar orden de trabajo.
7. Registrar venta de producto terminado.
8. Producir un cierre de caja diario.
9. Emitir informe de proveedores.
10. Emitir informe de materia prima.
11. Emitir informe de productos terminados.
12. Emitir informe de clientes.
13. Emitir informe de clientes deudores.
14. Emitir informe de pedidos por periodo.
15. Emitir informe de gastos de materia prima por periodo.
16. Emitir informe saldos con proveedores.
17. Emitir informe de ingresos por venta.
18. Emitir presupuesto de venta.

**Casos de uso por actores:**

**Titular:**

1-Registrar proveedor.

2- Registrar materia priva.

3-Registrar producto terminado.

4-Registrar clientes.

9-Emitir informe de proveedores.

10-Emitir informe de materia prima.

12-Emitir informe de clientes.

13-Emitir informe de clientes deudores.

15-Emitir informe de gastos de materia prima por periodo.

17- Emitir informe de ingresos por venta.

18- Emitir presupuesto de venta.

**Usuario**:

4- Registrar clientes.

5- Registrar pedido de cliente

6- Registrar orden de trabajo.

7- Registrar venta de producto terminado

8- Producir un cierre de caja diario.

11- Emitir informe de productos terminados.

14- Emitir informe de pedidos por periodo.

18- Emitir presupuesto de venta.

|  |
| --- |
| **DIAGRAMA DE CASOS DE USO** |
| **DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACION** |