

TECNICATURA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE 2023

Analisis y diseño de sistemas

Profesora: Cantero Marcela

Profesor: Adrián Falabella

Comicion:1

Integrantes:

Duarte Camaila 44101106

Camardelli Yenifer 36454576

Mora Veronica 43711766

CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD.....	2
ALCANCE DEL PROYECTO	2
PROBLEMAS DETECTADOS, DEFINICIÓN GENERAL Y PROBLEMAS PUNTUALES	2
OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICO	3
MÉTODOS UTILIZADOS PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN.....	3
MÉTODOS INTERACTIVOS:.....	3
MÉTODOS DISCRETOS	3
<i>Observación</i>	<i>3</i>
<i>Análisis de documentos</i>	<i>4</i>
DETALLE DE LA INFORMACIÓN.....	4
SISTEMA PROPUESTO	4
DIAGRAMA DE CONTEXTO.....	5
DIAGRAMA DE PRIMER NIVEL O DIAGRAMA 0	5
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.....	6
FORMULARIOS DE ENTRADA DE DATOS	7
FORMULARIOS DE SALIDA DE DATOS.....	9
BASE DE DATOS.....	10
<i>Modelo entidad relación.....</i>	<i>10</i>
CONCLUSION	13
ANEXO	14
<i>Métodos interactivos</i>	<i>14</i>
<i>Métodos discretos.....</i>	<i>16</i>
<i>Archivos de imagen del lugar:.....</i>	<i>16</i>
<i>Diccionario de la base de datos del sistema propuesto</i>	<i>17</i>

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD

Poli rubro “La cumbre”

Es una empresa Familiar que provee artículos de librería, regalaría, perfumería, productos de estética y bijouterie. Gracias a la buena imagen y confiabilidad con la comunidad ha podido establecer acuerdos con instituciones educativas cercanas (realizando descuentos en impresiones, fotocopias de trabajos, documentos, formularios, etc.). También cuenta con un número de teléfono a través del cual se puede realizar el pedido con anticipación.

La administración del negocio es llevada a cabo por la pareja dueña del local, para ello utilizan planilla de cálculo del programa Excel, en la cual llevan el inventario de stock, en caso de que algún cliente necesite factura de su compra la empresa le otorga una boleta manuscrita.

El local se encuentra abierto de lunes a viernes desde las 7 a las 13 horas y por la tarde desde las 14 a 20 horas; y los días sábados de 8 a 12 horas. El cual cuenta con dos empleados y también es atendido por los propios dueños.

ALCANCE DEL PROYECTO

Como primera sugerencia, al propietario le planteamos una mejor organización con respecto al horario con sus empleados.

El alcance del proyecto está enfocado mayormente en la actualización y control de stock.

En el cual se plantea un sistema básico de inventario de mercaderías, que tiene por finalidad un registro de ventas y registro de ingreso de mercaderías,

Dicho sistema también nos ofrecerá reportes diarios y reportes mensuales, así también nos permitirá una forma más ágil de trabajo a la hora de realizar el pedido. Para poder detectar a tiempo los faltantes y también así actualizar los precios con mayor eficacia.

El sistema también nos facilitará la opción de ingreso de producto la cual nos permitirá la modificación de los productos y la actualización de precio de forma más rápida.

PROBLEMAS DETECTADOS, DEFINICIÓN GENERAL Y PROBLEMAS PUNTUALES

- Mala organización de horarios de integrantes del local (empleado y dueños)
- Desorganización en la administración de recursos tecnológicos.
- Falta de creación y control de stock,
- Falta de tiempo para actualización de precios.

“Al realizar la entrevista pudimos notar que hay una mala organización con respecto a los horarios de los empleados, también notamos que necesitan un sistema de stock y el dueño nos hizo ver la falta de organización con respecto a la hora de la reposición de las mercaderías.”

- Uno de los inconvenientes presentados es respecto a la cantidad de personas que se encuentran atendiendo en los diferentes horarios, ya que en unos horarios son escasos y en otros sobran; Los empleados asisten en horario comercial de 8-12 y 16-20. Y con respecto a los feriados el personal se turna aleatoriamente para la atención.
- Al no tener un sistema de stock y manejarse con planillas se le dificulta obtener rápido el precio de los productos que no fueron ticados todavía;
- También le es difícil encontrar las mercaderías nuevas, ya que no tienen un sistema de reposición.
- Maquinas ocupadas en horario donde hay mucha gente, debido a los pedidos al por mayor

OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICO

“Mejorar la eficiencia a la hora de la venta y reducir el tiempo invertido en el stock. Permitir el mayor alcance de cliente a la empresa gracias a la organización y automatización de diferentes áreas, y poder evitar pérdidas económicas por falta de actualización de precios.”

- Sugerir la organización del personal de acuerdo a los horarios donde tendremos más gente, ejemplo que uno este desde las 7 hasta las 9 otro desde las 11 hasta las 13, y el otro haga de 16 a 18 y su relevo de 18 a 20. Para de esta manera poder cubrir los espacios donde el local tiene más gente.
- Sugerir una persona encargada de la reposición de la mercadería, y que informe los lugares mediante notas o vía WhatsApp para evitar pérdidas de venta por mala comunicación.
- Sugerir mejor administración de recursos a la hora de mucha gente, ejemplo que los pedidos al por mayor se realicen en una máquina, mientras que los de forma rápida sea despachado en las otras máquinas.
- Sugerir un sistema de stock automatizado y actualización de precios, en donde la carga del stock inicialmente será manual; Y el aumento de los precios se pueda realizar de manera automática. El sistema generara un listado de productos con la cantidad, precio, costo, código de barra y deberá alertar cuando la cantidad de stock sea mínima, y de esta forma cuando el usuario necesite el sistema le emitirá un listado con los productos con cantidades mínimas y otros productos que él quiera realizar el pedido al proveedor.

MÉTODOS UTILIZADOS PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN

Métodos interactivos: realizamos una entrevista y encuesta al dueño del local con preguntas referentes a la funcionalidad del local, la forma de comunicación entre ellos, y algunas preguntas específicas, la cual se encuentra detallado en el anexo.

Métodos discretos

Observación

En la entrevista con el dueño, pudimos ver que tiene buen desempeño con la tecnología y busca poder adaptarse a las actualizaciones tecnológicas, para poder generar más ingresos a su local, también detectamos que la pareja es quien maneja las decisiones del lugar, tanto en la compra como en la actualización de precios, también notamos que el trato entre los integrantes familiares y el personal se da de manera amigable e informal, muy poca información se da de manera oficial, comúnmente se dejan notas o escritos donde se informa la novedad.

Por medio de este método observamos la falta de personal en las horas donde más gente se encuentra en el local, como así también una deficiencia a la hora de la administración de recursos

tecnológicos en esos momentos, también se puede observar que los precios de los productos están a vista del cliente que, en muchos casos de no ser actualizado a tiempo, presenta un inconveniente para el local.

Análisis de documentos

Documentos Cualitativos: Pudimos observar que dejan escritos con las novedades para el siguiente turno, con contraseña, usuarios de páginas de proveedores, y página del local a mano,

Lemas “la más alta calidad” haciendo referencia a sus productos y atención.

Documentos Cuantitativos: Pudimos ver que registran las ventas diarias en un libro/cuaderno escrito a mano, la actualización de precios se hace mediante la factura de la compra al proveedor, con anotación de los precios calculados en la misma hoja, y con la etiquetadora se ponen los precios a cada producto manualmente. Con un diseño similar a este:

Lista de proveedor y lista de precios:

Cod barra	Descripción prod	Costo unidad	cantidad	Costo total
-----------	------------------	--------------	----------	-------------

Cod barra	Descrip prod	Precio unidad	cantidad	descuento
-----------	--------------	---------------	----------	-----------

En la parte de anexo podremos encontrar imágenes referentes al ingreso y registro de ventas.

DETALLE DE LA INFORMACIÓN

Con la información recolectada observamos que el funcionamiento del sistema actual presenta una deficiencia en cuanto a su administración de los recursos tecnológicos, en la hora pico de venta; también detectamos una mala organización en cuanto a la asignación de horarios en servicio del empleado, debido a que en el momento que hay mucha demanda en el local, los empleados todavía no ingresan.

Referente al ingreso de mercadería la compra a los proveedores se realiza mediante las páginas de la web.

Una vez que llega se calculan los precios y registran los precios actuales en la misma hoja del proveedor, los empleados se encargan de la reposición de los productos ya etiquetados con sus precios.

A la hora de la venta se registra en un cuaderno de forma manual, anotando la fecha y los turnos correspondiente.

SISTEMA PROPUESTO

En este trabajo de investigación se propone un sistema de control y actualización de stock; Este sistema busca a través del registro de ventas actualiza el stock al disminuir las cantidades de los productos vendidos, mientras que el registro de ingreso aumenta las cantidades al recibir nuevos productos. Los procesos de facturación y pedidos también tienen un impacto en el stock, asegurando que esté actualizado y refleje las cantidades disponibles en todo momento.

Diagrama de Contexto

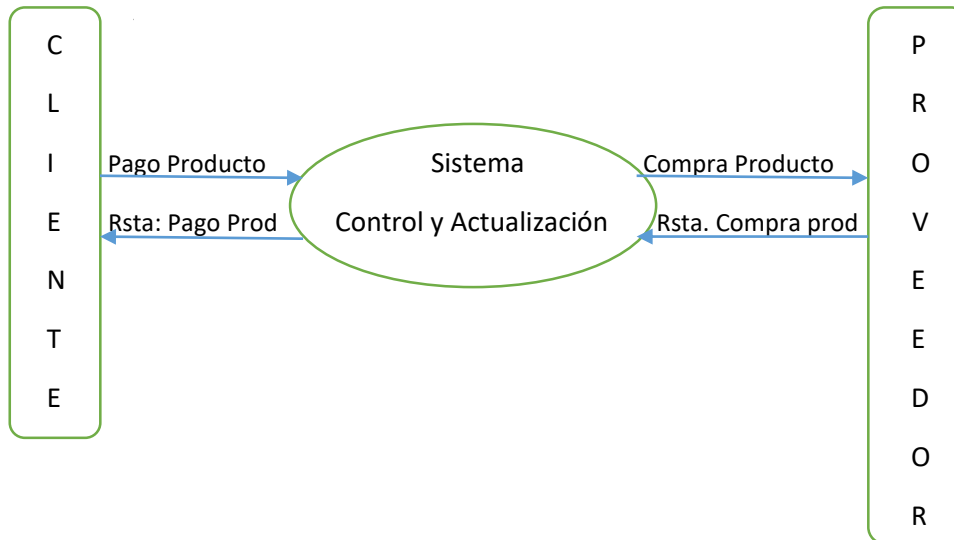
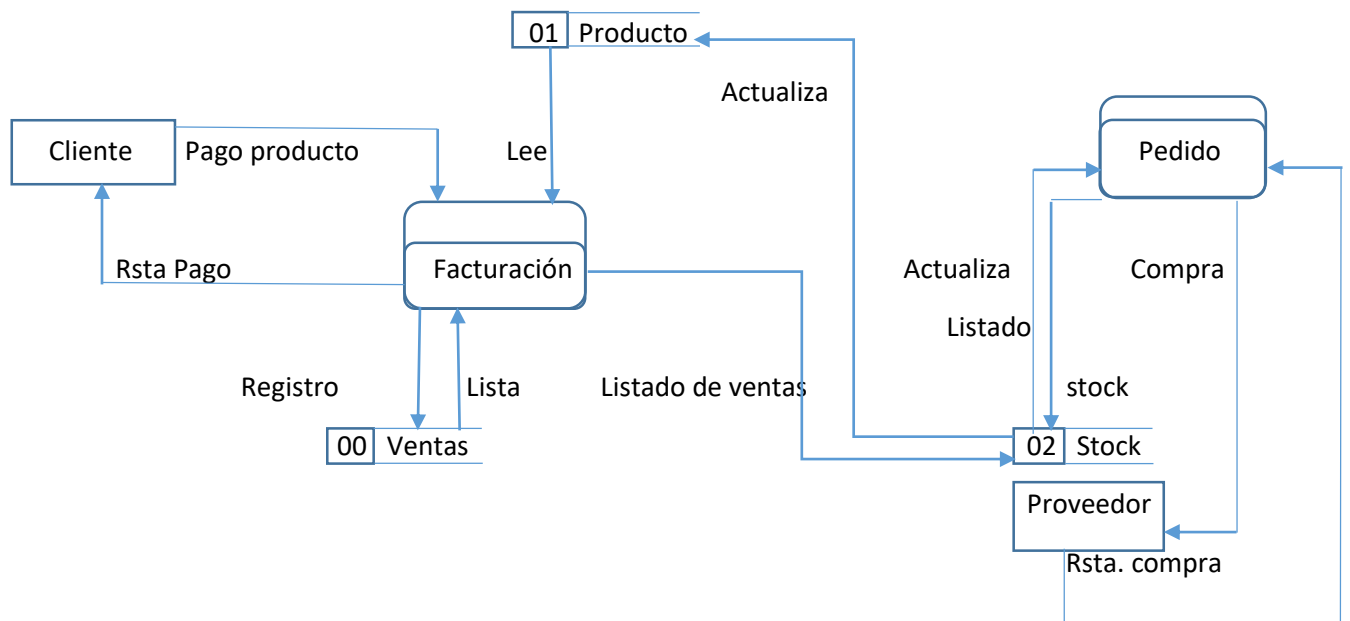


Diagrama de primer nivel o diagrama 0



Funcionamiento del sistema

El principal funcionamiento del sistema es gestionar el control y la actualización de stock, permitiendo el registro de productos, ventas y ingresos. A través de los procesos de facturación y pedidos, el sistema facilita la actualización del estado de los productos y sus modificaciones en el precio. El almacén de productos es el componente clave que refleja los cambios gestionados por los registros de pedidos y ventas, manteniendo actualizadas las cantidades y precios de los productos. A continuación, describiré cómo se lleva a cabo este control y cómo se realizan los registros de productos, ventas e ingresos:

Registro de productos:

El sistema permite registrar los productos existentes en el almacén. Se ingresan detalles como el nombre del producto, su categoría, precio y cantidad disponible. Estos datos se almacenan en la base de datos y representan el inventario inicial.

Registro de venta:

Cuando un cliente desea comprar productos, el sistema registra la venta. Se seleccionan los productos deseados y se ingresan las cantidades correspondientes. Luego, se actualiza el almacén de stock, disminuyendo las cantidades de los productos vendidos. Esta actualización garantiza que el stock refleje la cantidad disponible después de cada venta.

Registro de ingreso:

Cuando el propietario del local recibe nuevos productos, el sistema registra el ingreso de estos. Se ingresan los detalles de los productos, como su categoría, precio y cantidad. Luego, se actualiza el almacén de stock, aumentando las cantidades de los productos ingresados. Esta actualización mantiene el stock actualizado con las nuevas cantidades recibidas.

Facturación:

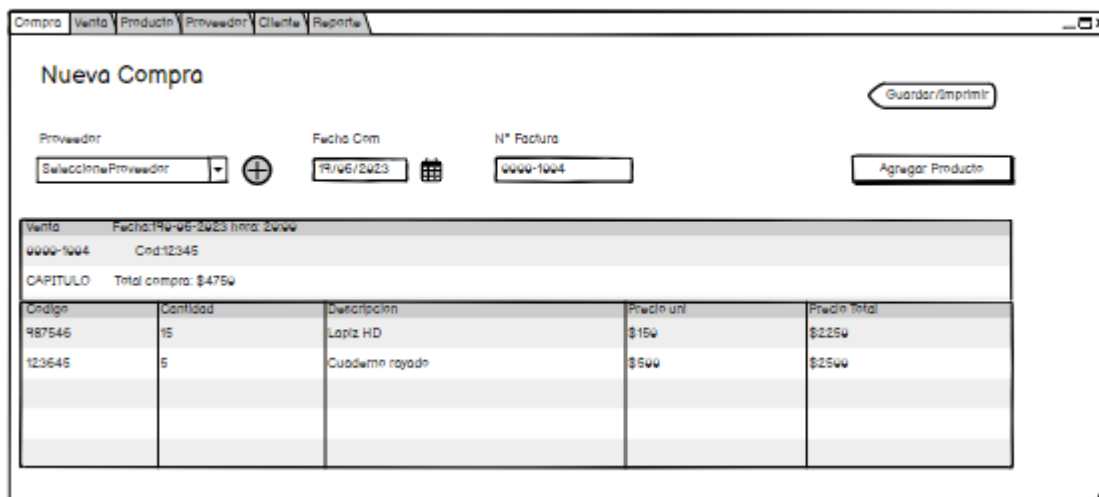
El proceso de facturación está vinculado al registro de venta. Al registrar una venta, el sistema genera un impacto en el almacén de stock, ya que disminuye las cantidades disponibles de los productos vendidos.

Pedidos:

El sistema utiliza la información del almacén de stock para generar pedidos a proveedores cuando sea necesario. Al comparar las cantidades actuales en el almacén con un umbral mínimo, el sistema determina qué productos deben ser pedidos para reponer el stock. Una vez ingresados los artículos recibidos, se actualiza nuevamente el almacén de stock con las nuevas cantidades o los nuevos artículos.

Formularios de entrada de datos

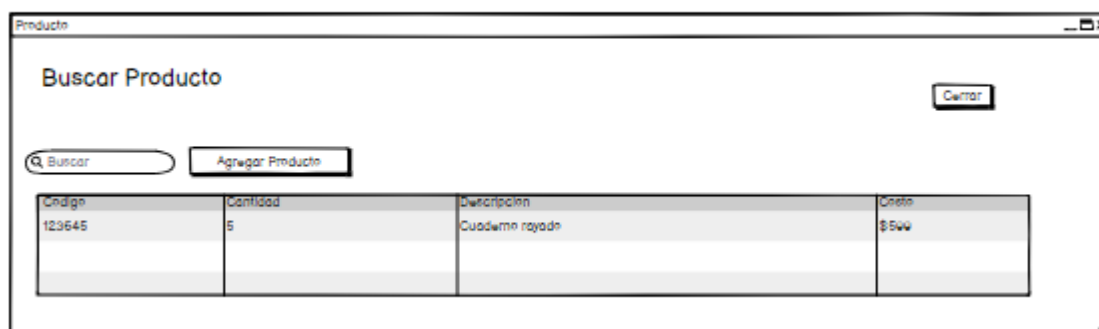
Compra



Codigo	Cantidad	Descripcion	Precio unit	Precio total
987546	15	Lapiz HD	\$150	\$2250
123645	5	Cuaderno rayado	\$500	\$2500

En esta interfaz se refleja el registro de una compra a un proveedor.

Agregar Producto/Compra



Codigo	Cantidad	Descripcion	Costo
123645	5	Cuaderno rayado	\$500

En esta interfaz se refleja la selección de un producto, para la posterior compra al proveedor.

Productos

Producto Venta Compra Proveedor Cliente Reporte

Nuevo Producto

Código Producto 123456	Estado Activo
Descripción Borrador	Tipo de Producto Librería
Costo \$110	Stock Inicial 90
	Precio de venta \$150

Guardar Datos

En esta pantalla se refleja la carga d un nuevo producto.

Ventas

Ventas Compra Producto Proveedor Cliente Reporte

Nueva Venta

Guardar/Imprimir

Cliente: Selecciona Cliente + Fecha venta: 19/05/2023 N° Factura: 0000-0004 Agregar Producto

Venta: Fecha: 19-05-2023 Hora: 20:00
0000-0004 Cnd: 12345
consumidor final Total venta: \$4400

Código	Cantidad	Descripción	Precio unit	Precio Total
987546	15	Lapiz HD	\$200	\$3000
123645	5	Cuaderno rayado	\$700	\$1400

En esta pantalla se releja el registro de una venta.

Agregar Producto/Venta

Producto

Buscar Producto

Cancelar

Buscar Agregar Producto

Código	Stock	Cantidad	Descripción	Precio
123645	20	5	Cuaderno rayado	\$700

En esta pantalla se observa la búsqueda y selección de un producto para la venta.

Listado producto

Codigo	Descripcion	Unidad	Stock	Estado	Precio	Acciones
123645	Ordenador	Libreta	20	Activo	\$650	Acciones
123645	Laptop HD	Libreta	10	Activo	\$650	Acciones
123645	Smartphone	Libreta	15	Activo	\$650	Acciones

En esta sección se refleja el listado de los productos cargados, también se puede modificar o agregar un producto nuevo.

Formularios de salida de datos

Reporte Compra

N° Compra	Proveedor	Fecha	Total
123645	Capitulo	19/06/2023	\$1500
123123	Capitulo	19/06/2023	\$1800
567567	Capitulo	19/06/2023	\$1900
Total			\$5000

En esta pantalla se observa un reporte de compra.

Reporte Venta

N° Venta	Cliente	Fecha	Total
123645	ConsumidorFinal	19/06/2023	\$1500
123123	ConsumidorFinal	19/06/2023	\$1800
567567	ConsumidorFinal	19/06/2023	\$1900
Total			\$5000

En esta sección se puede apreciar un reporte de venta

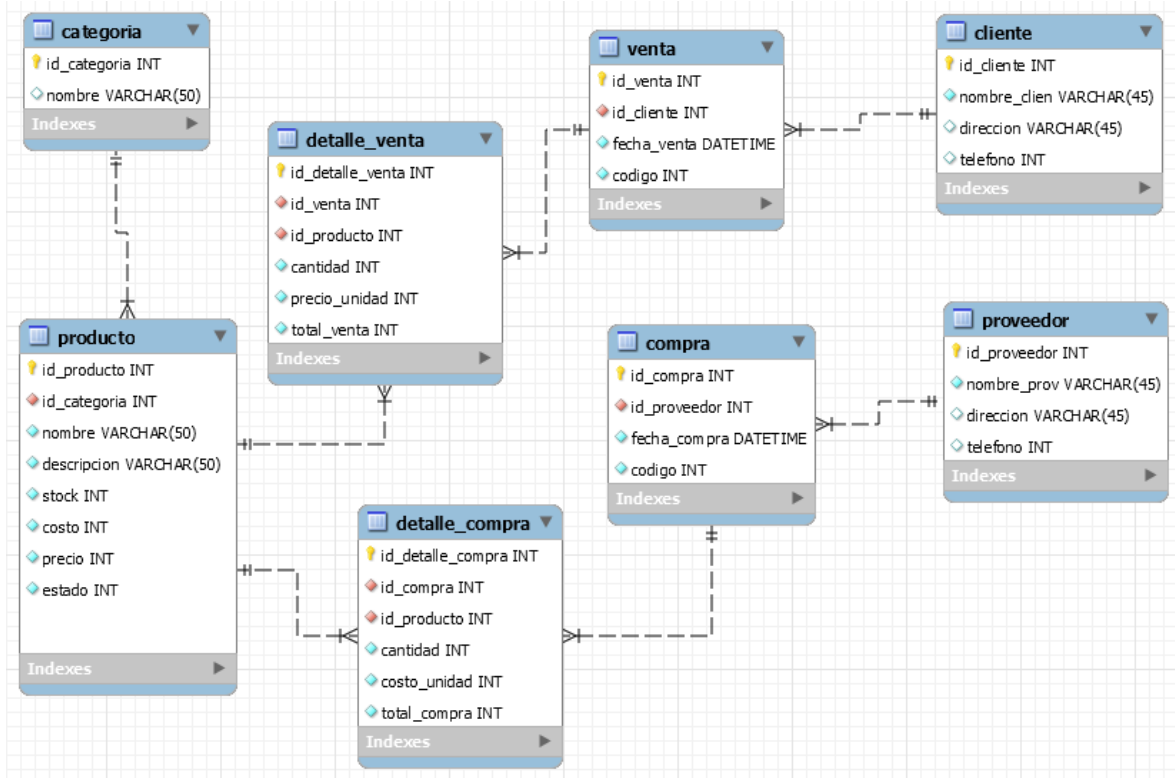
Reporte Inventario

Producto				
Listado Productos				
<div>Imprimir</div> <div>Buscar per Código Buscar por Nombre <input type="button" value="Buscar"/></div>				
Codigo	Producto	stock	Costo	Total
123645	Cuaderno rayado	3	\$500	\$1500
234234	Lapiz HD	30	\$150	\$4500
Total				\$9000

En esta sección se puede ver el reporte del inventario del local.

Base de datos

Modelo entidad relación



En imagen se reflejan las tablas de la base de datos, y las relaciones entre las mismas

Base de datos: La base de dato incluirá estas tablas

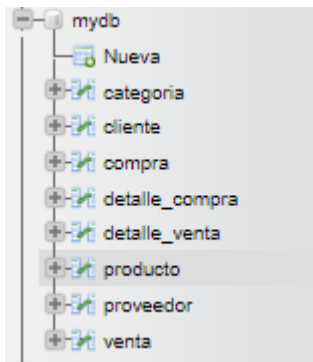


Tabla categoria

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
<input type="checkbox"/> 1	id_categoria	int(11)			No
<input type="checkbox"/> 2	nombre	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Sí

Tabla producto

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_producto	int(11)			No
2	id_categoria	int(11)			No
3	nombre	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No
4	descripcion	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No
5	stock	int(11)			No
6	costo	int(11)			No
7	precio	int(11)			No
8	estado	int(10)			No

Tabla de compra

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_compra	int(11)			No
2	id_proveedor	int(11)			No
3	fecha_compra	datetime			No
4	codigo	int(11)			No

Tabla de proveedor


#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_proveedor 	int(11)			No
2	nombre_prov	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		No
3	direccion	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí
4	telefono	int(11)			Sí

Tabla detalle de compra

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_detalle_compra 	int(11)			No
2	id_compra 	int(11)			No
3	id_producto 	int(11)			No
4	cantidad	int(11)			No
5	costo_unidad	int(11)			No
6	total_compra	int(11)			No

Tabla venta

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_venta 	int(11)			No
2	id_cliente 	int(11)			No
3	fecha_venta	datetime			No
4	codigo	int(11)			No

Tabla cliente

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_cliente 	int(11)			No
2	nombre_clien	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		No
3	direccion	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí
4	telefono	int(11)			Sí

Tabla detalle de venta

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo
1	id_detalle_venta 	int(11)			No
2	id_venta 	int(11)			No
3	id_producto 	int(11)			No
4	cantidad	int(11)			No
5	precio_unidad	int(11)			No
6	total_venta	int(11)			No

CONCLUSION

Una vez detectado los problemas generales, en el poli rubro familiar “La Cumbre” a través de los distintos métodos llevado en cuenta a lo largo del proyecto, se analizó y recopiló toda la información necesaria para la creación de un sistema de control y actualización de stock que también proporciona funciones de generación de reportes y alertas. Estas características ayudan a monitorear y analizar la información relacionada con las ventas, el stock y los precios. Algunas de las funcionalidades del sistema son las siguientes:

Reportes diarios y mensuales: El sistema genera reportes que muestran las ventas realizadas durante el día o el mes. Estos informes proporcionan datos sobre los productos vendidos, las cantidades y los ingresos generados. Los reportes permiten al propietario del negocio tener una visión clara del desempeño diario y mensual.

Alertas de stock mínimo: El sistema incluye una función de alerta que notifica al propietario cuando las cantidades de stock de un producto alcanzan un nivel mínimo. Esta alerta permite tomar medidas para reponer los productos antes de que se agoten por completo, evitando situaciones de falta de disponibilidad para los clientes.

Actualización automática de precios: El sistema permite mantener actualizados los precios de los productos de manera automática. Cuando se realiza un cambio en el precio de un producto, el sistema actualiza automáticamente el valor correspondiente en el almacén de stock y en los registros de ventas. Esto garantiza que los precios sean precisos y evita errores o confusiones al momento de facturar a los clientes.

La implementación de este sistema de control y actualización de stock ofrece varios beneficios para el negocio:

- Eficiencia en la gestión: El sistema automatiza los procesos de control de stock y actualización de precios, lo que ahorra tiempo y reduce errores en comparación con los métodos manuales.
- Mayor precisión en el stock: El sistema mantiene un registro actualizado de las cantidades de productos disponibles en el almacén, lo que ayuda a evitar situaciones de falta de stock o exceso de inventario.
- Mejor servicio al cliente: Al tener un control más preciso del stock, el negocio puede atender de manera más efectiva las solicitudes de los clientes y garantizar la disponibilidad de los productos deseados.
- Análisis y toma de decisiones: Los reportes generados por el sistema brindan información valiosa sobre las ventas y el desempeño del negocio, lo que permite realizar análisis y tomar decisiones informadas para optimizar la operación.

ANEXO

Métodos interactivos

Entrevista y respuesta:

1. ¿Qué medios de pagos utiliza y alguno tiene recargo?

Los medios de pago a utilizar son efectivo, tarjeta y transferencia, no se obtiene recargo, pero en caso de abonar en efectivo tiene descuento

2. ¿Cómo lleva a cabo la distribución del personal y los que atienden el local?

El personal trabaja en horario comercial (8-12 y 16-20), y los dueños que se encuentran en los otros horarios.

3. ¿De qué manera es la comunicación con el resto de los integrantes, con respecto a las novedades, precios, mercaderías etc.?

La comunicación con el resto de los integrantes ya sea personal u otro integrante familiar se realiza de manera personal de forma hablada, por medio de escritos, o vía WhatsApp.

4. ¿de qué manera gestionan los pedidos recibidos a través del teléfono?

Los pedidos a través del teléfono se realizan en el momento en caso de ser fotocopia o algún trámite rápido, en caso de ser al por mayor o impresiones de libros y anillados se realiza para la entrega en el siguiente turno. Por ejemplo, si el pedido lo realizan a la mañana de algún libro de 500 hojas para la tarde lo tenemos listo.

5. ¿con cuánto tiempo de anticipación se realizan los pedidos al por mayor?

Los pedidos al por mayor se realizan en el momento.

6. ¿Cómo lleva el registro de la venta del local?

Los registros de la venta del local se realizan mediante planillas de hojas de cálculo básicas y facturas del proveedor.

7. ¿De qué forma gestiona el pedido de la mercadería faltante y de qué manera realizan la reposición y actualización del stock disponible?

Por el momento trabajan sin stock disponible, saben que productos y las cantidades de acuerdo a las planillas que tienen y son brindadas por los proveedores, realizan el pedido mediante paginas o por vía telefónica, la reposición se realiza en los espacios sobrantes.

8. De acuerdo a la variedad de productos que tiene el local por los diferentes rubros que abarca de ¿Qué manera saben cuánto comprar de mercadería de acuerdo a cada época?

La compra a los proveedores se realiza todo el tiempo, y de acuerdo a la temporada se compran las cantidades y tipos de productos.

9. ¿Qué dificultades enfrenta cotidianamente en la empresa?

Cotidianamente las dificultades que tengo es por el tema de la inflación llegar a actualizar constantemente los precios de las mercaderías, otras de las dificultades es el alcance de atención en las horas donde más gente asiste al local.

10. ¿De qué forma se podría mejorar la eficiencia del local?

Se podría mejorar la eficiencia del local con la ampliación del comercio, mayor agilidad en el stock y venta, realizando promociones bien dirigidas, y atención de manera más rápida.

Encuestas y respuestas

Escribir con una X al lado de la respuesta correcta

¿Considera usted que necesita más empleados?

Si No X

¿Trabaja con muchos descuentos?

Si X No

¿Cuenta con los recursos necesarios para realizar distintas tareas?

Si X No

Si X No

Si No X

Análisis de documentos

Libro de Ventas
Diarias - 2023

AB7

Laprida

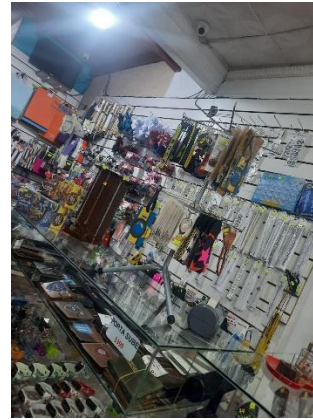
[illegible]

A photograph of a stationery store aisle. The shelves are densely packed with various stationery items. On the left, a large black printer sits on a shelf. The shelves are filled with boxes of pens and pencils, some in blister packs, and various notebooks and folders. In the foreground on the right, a white printer is visible. The store has a clean, organized appearance with clear labeling on the shelves.

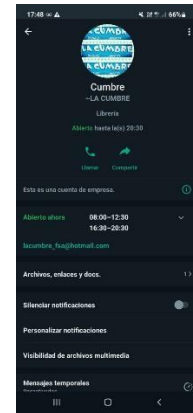
16



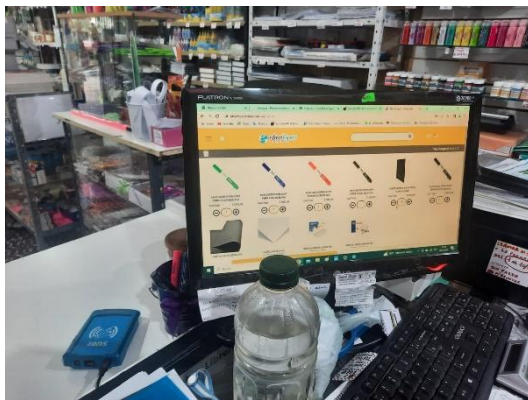
Sector regalaría



sector bijouterie



atención por WhatsApp



Página donde hace pedidos



entrevista

Diccionario de la base de datos del sistema propuesto

categoria

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_categoria (Primaria)	int(11)	No				
nombre	varchar(50)	Sí	NULL			

cliente

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_cliente (Primaria)	int(11)	No				
nombre_cliente	varchar(45)	No				
direccion	varchar(45)	Sí	NULL			
telefono	int(11)	Sí	NULL			

compra

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_compra (Primaria)	int(11)	No				
id_proveedor	int(11)	No		proveedor -> id_proveedor		
fecha_compra	datetime	No	current_timestamp()			
codigo	int(11)	No				

detalle_compra

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_detalle_compra (Primaria)	int(11)	No				
id_compra	int(11)	No		compra -> id_compra		
id_producto	int(11)	No		producto -> id_producto		
cantidad	int(11)	No				
costo_unidad	int(11)	No				
total_compra	int(11)	No				

detalle_venta

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_detalle_venta (Primaria)	int(11)	No				
id_venta	int(11)	No		venta -> id_venta		
id_producto	int(11)	No		producto -> id_producto		
cantidad	int(11)	No				
precio_unidad	int(11)	No				
total_venta	int(11)	No				

producto

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_producto (Primaria)	int(11)	No				
id_categoria	int(11)	No		categoria -> id_categoria		
nombre	varchar(50)	No				
descripcion	varchar(50)	No				
stock	int(11)	No				
costo	int(11)	No				
precio	int(11)	No				
estado	int(10)	No				

proveedor

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_proveedor (Primaria)	int(11)	No				
nombre_prov	varchar(45)	No				
direccion	varchar(45)	Sí	NULL			
telefono	int(11)	Sí	NULL			

venta

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_venta (Primaria)	int(11)	No				
id_cliente	int(11)	No		cliente -> id_cliente		
fecha_venta	datetime	No	current_timestamp()			
codigo	int(11)	No				