

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería.
Ingeniería en informática en sistemas.
Sección: 04
Catedrático: Ing. Daniel Mejía

“SUPERMECADO PUBLICMART”

Estudiante: Emilio Estefan Contreras Vásquez
Angel Samuel Pérez Cruz

Carné: 1246423
1135323

Guatemala, 1 de abril de 2023

ÍNDICE

| | | |
|-------------|------------------------------|-----------|
| I. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| II. | ANÁLISIS | 4 |
| | ENTRADAS:..... | 4 |
| | SALIDAS:..... | 4 |
| | PROCESOS: | 4 |
| | RESTRICCIONES: | 4 |
| III. | DISEÑO | 5 |
| | DIAGRAMA DE FLUJO | 5 |
| IV. | CONCLUSIONES | 7 |
| V. | RECOMENDACIONES | 8 |
| VI. | REFERENCIAS | 9 |
| | LIBRERÍAS UTILIZADAS | 9 |
| VII. | ANEXOS..... | 10 |
| | MANUAL DE USUARIO: | 10 |

I. INTRODUCCIÓN

El programa tiene como objetivo proporcionar una interfaz sencilla y rápida para que el operador de la caja pueda brindar un buen servicio a los clientes que llegan a la sucursal. Al iniciar el programa, el operador tendrá tres opciones: facturación, reportes de facturación y cerrar programa.

Si el operador selecciona la opción de facturación, se le mostrará una pantalla donde puede ingresar la información de los productos que el cliente desea comprar y de la factura a emitir. El programa de facturación debe solicitar los datos del NIT, correo electrónico y nombre del cliente y almacenarlos en variables para agregarlos a la factura e imprimirla en pantalla. Además, el programa debe solicitar el código del producto y la cantidad de unidades que el cliente va a adquirir para incluir en la factura.

También debe preguntar al operador si desea ingresar otro producto y preguntar el método de pago del cliente. La factura debe contener información detallada sobre la compra, incluyendo el nombre del supermercado, la fecha de la factura, el número de factura, el NIT y el nombre del cliente, el listado de productos con su cantidad, precio unitario y total, la cantidad de productos adquiridos, el subtotal, impuestos, el total de la factura, el método de pago y el total de puntos acumulados por el cliente en la compra. Se deben aplicar dos impuestos diferentes y se debe generar un número de factura utilizando una ecuación específica.

Al finalizar, el programa debe imprimir la factura en pantalla y mostrar un mensaje indicando que una copia de la factura se enviará al correo electrónico proporcionado por el cliente. El operador debe tener la opción de ingresar una nueva factura o volver al menú principal.

II. ANÁLISIS

ENTRADAS:

- Código del producto
- Cantidad de unidades
- Método de pago
- NIT del cliente
- Nombre del cliente
- Correo electrónico del cliente

SALIDAS:

- Factura impresa en pantalla
- Número de factura
- Total de puntos acumulados por el cliente
- Mensaje de copia de factura que se enviará al correo electrónico del cliente

PROCESOS:

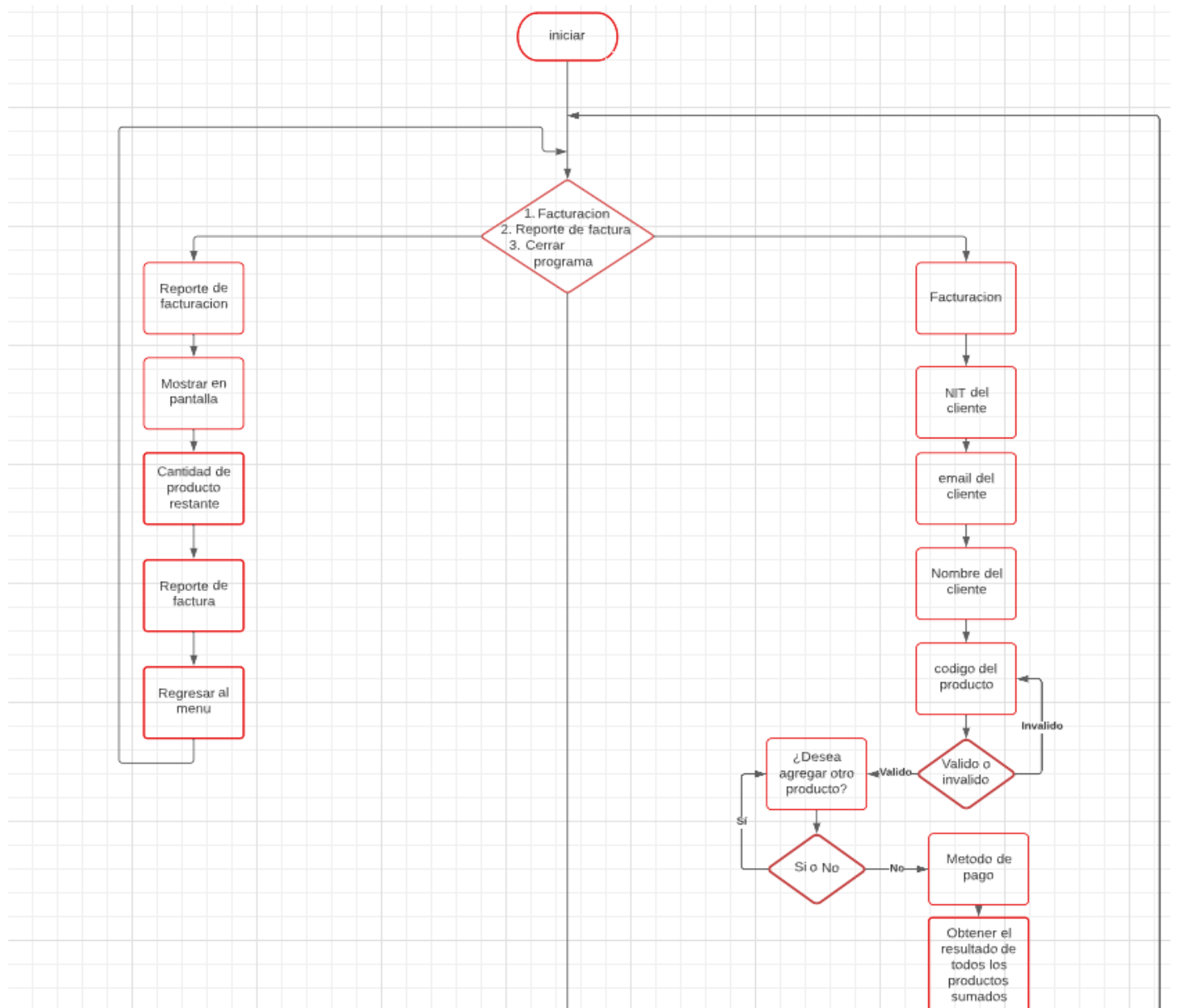
- Pedir y almacenar información del cliente (NIT, nombre y correo electrónico)
- Solicitar el código del producto y la cantidad de unidades adquiridas para incluirlo en la factura
- Pedir el método de pago y calcular los puntos acumulados por el cliente
- Imprimir la factura en pantalla con los datos necesarios (nombre del supermercado, fecha de la factura, número de factura, NIT y nombre del cliente, listado de productos, subtotal, impuestos, total de la factura y total de puntos acumulados por el cliente)
- Generar un número de factura utilizando una ecuación dada

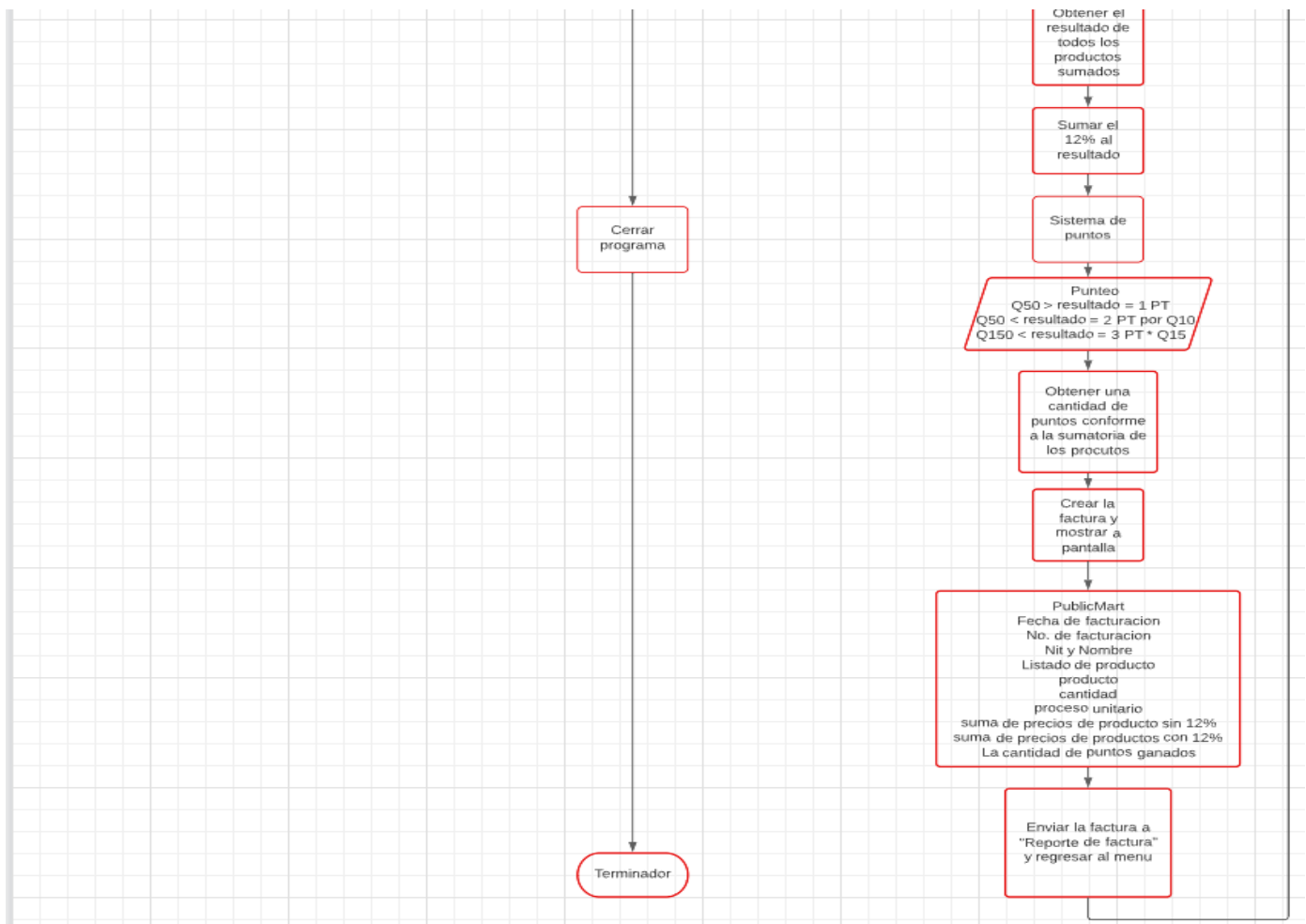
RESTRICCIONES:

- El código del producto debe ingresarse completo, sino el programa de facturación deberá indicar que está incorrecto.
- La cantidad admitida de productos debe ser mayor a cero.
- El número de factura debe constar de 4 dígitos en total y no sigue un correlativo.
- Si el cálculo de puntos acumulados da como resultado un número con decimales deberá aproximarse a su entero menor más próximo.

III. DISEÑO

DIAGRAMA DE FLUJO





IV. CONCLUSIONES

Se ha concluido que el éxito del servicio al cliente depende en gran medida de la simplicidad y rapidez del interfaz del programa utilizado por el operador de la caja. Es importante que el programa permita la entrada de información sobre los productos adquiridos por el cliente, su método de pago y los puntos acumulados. Asimismo, el programa puede calcular y mostrar información relevante como el número de factura, los impuestos, el total de la factura y los puntos acumulados. Además, es fundamental que el programa imprima la factura en pantalla y notifique al cliente que se enviará una copia de la misma por correo electrónico. Para mejorar la eficiencia del programa, también se debe ofrecer al operador la opción de ingresar una nueva factura, regresar al menú principal o finalizar el programa.

V. RECOMENDACIONES

Estas son unas recomendaciones que el usuario puede utilizar a la hora de utilizar nuestro programa de facturación:

1. Asegurarse de ingresar correctamente los datos del cliente y del producto para evitar errores en la facturación.
2. Verificar que el método de pago seleccionado por el cliente sea correcto para que se calcule correctamente la cantidad de puntos acumulados.
3. Asegurarse de que la cantidad de unidades del producto ingresado sea mayor a cero para que el programa pueda procesar la factura correctamente.
4. Mantener actualizado el programa para evitar problemas de compatibilidad o errores en su funcionamiento.
5. Realizar pruebas previas en el programa para asegurarse de que todo esté funcionando correctamente antes de utilizarlo en situaciones reales.
6. Mantener una copia de seguridad de los datos de facturación para evitar pérdidas de información importante.

VI. REFERENCIAS

LIBRERÍAS UTILIZADAS

No se utilizó ninguna Librería

VII. ANEXOS

MANUAL DE USUARIO:

Para que el programa funcione correctamente, es recomendable seguir las siguientes recomendaciones:

1. Selección de opciones: Al iniciar el programa, deberá seleccionar una de las tres opciones disponibles: Facturación, Reportes de facturación o Cerrar programa.
2. Ingreso de información del cliente: Al seleccionar la opción de facturación, el programa le solicitará los datos del NIT, el e-mail y el nombre del cliente. Es importante ingresar esta información correctamente para que aparezca en la factura.
3. Ingreso de productos: El operador deberá ingresar el código completo del producto y la cantidad de unidades que el cliente desea adquirir. El programa solo admitirá una cantidad mayor a cero y mostrará un mensaje de error si el código del producto no es correcto.
4. Método de pago: El programa solicitará al operador el método de pago que realizará el cliente (efectivo o tarjeta de crédito). Dependiendo del método de pago, el programa calculará los puntos acumulados por el cliente.
5. Impuestos: El programa calcula automáticamente el 5% de ISR y el 12% de IVA sobre el total de compra. Los impuestos no están incluidos en los precios originales de los productos.
6. Número de factura: El número de factura se genera automáticamente utilizando la ecuación proporcionada en el texto. El operador no necesita ingresar este número.