Abarrotes Tizimín

Diseño de software

Licenciatura en ingeniería de software

**Integrantes:**

**Joar Honorio Ruiz Peraza  
Didier Andrey Tec Esquivel**

**Efraín Manuel May Carrillo**

**Asesor:**

**Dr. José Luis López Martínez**

**Fecha v.1   
29/04/2025**

**Índice**

Contenido

[1. Introducción 2](#_Toc196740633)

[2. Objetivo del proyecto 2](#_Toc196740634)

[3. Requisitos funcionales 3](#_Toc196740635)

[4. Vistas del proyecto 3](#_Toc196740636)

[5. Diagramas utilizados 3](#_Toc196740637)

[5.1 Diagrama de clases 3](#_Toc196740638)

[6. Ejemplo de funcionamiento 4](#_Toc196740639)

[7. Enlace a git del código 4](#_Toc196740640)

[8. Conclusiones 4](#_Toc196740641)

# 1. Introducción

En el siempre cambiante mundo, la eficiencia en la gestión de clientes y ventas es fundamental para el éxito de un negocio. Las tiendas tradicionales tienen el reto de modernizar sus procesos y mejorar la interacción con los clientes. La implementación de soluciones tecnológicas permite optimizar la administración de sus productos y mejorar la atención al cliente, garantizando así un control más preciso sobre las operaciones diarias.

En este contexto surge el programa de “Abarrotes Tizimín” diseñada para facilitar el flujo de las ventas y inventario de productos, ofreciendo una plataforma con funcionalidades para la gestión de venta y inventario. Esta herramienta facilitara el registro de clientes y productos, así como para realizar compras de manera eficiente, generando tickets de la transacción. Con una interfaz gráfica intuitiva, el sistema busca ofrecer una experiencia de uso accesible, moderna y confiable, adaptada a las necesidades específicas del negocio.

# 2. Objetivo del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un programa innovador que sirva de apoyo en la gestión de una tienda de abarrotes. Esta herramienta tiene como propósito principal facilitar el uso y acceso a una herramienta que le permita gestionar procesos como el registro de clientes, el alta de artículos, y la realización de compras con control de existencias y generación de tickets detallados de forma organizada y eficiente.

Además, se integrará una base de datos para almacenar la información de forma persistente, garantizando la seguridad y disponibilidad de los datos. A través de un menú interactivo, el sistema ofrecerá una interacción clara y sencilla, permitiendo al personal de la tienda manejar el programa sin necesidad de conocimientos avanzados. Con esta solución se busca mejorar el manejo de la administración del negocio “Abarrotes Tizimín”, esto optimizara el tiempo dedicado a las tareas administrativas, así mejorando la experiencia tanto del personal como de los clientes.

# 3. Requisitos funcionales

En este apartado presentaremos los requisitos funcionales que se definieron para la realización del proyecto de “Abarrotes Tizimín”

Cliente

* **RF-001.** Registrarse como cliente

El programa permitirá que los que el administrador pueda registrar clientes por medio de un formulario utilizando datos como Identificador del Cliente, Nombre, Apellido Paterno, Dirección (Composición: Calle, Número, Colonia, CP, Ciudad, Estado, Teléfono).

Producto

* **RF-002.** Agregar productos

El programa permitirá que los que el administrador pueda registrar Productos por medio de un formulario utilizando datos como Identificador, Nombre del artículo, precio al público,

precio del proveedor, cantidad total de existencia.

* **RF-003.** Actualizar stock

El programa permitirá que los que el administrador actualizar la cantidad de Productos por medio de un formulario donde se pondrá la nueva cantidad de artículos.

* **RF-004.** Eliminar producto

El programa deberá permitir que el administrador pueda eliminar los productos que ya no se quieran.

Comprar

* **RF-005.** Comprar productos

El programa permitirá que el administrador pueda procesar la compra de un cliente seleccionando el nombre del cliente y los artículos que valla a comprar siempre haiga en el stock.

* **RF-006.** Mostrar ticket

El programa deberá permitir que el sistema pueda generar un ticket de compra con el nombre del artículo, cantidad y precio de lo adquirido (verificar existencia), así como el importe total de la compra. El ticket debe aparecer también la fecha y el nombre del cliente.

# 4. Vistas del proyecto

# 5. Diagramas utilizados

## 5.1 Diagrama de clases

# 6. Ejemplo de funcionamiento

# 7. Enlace a git del código

En este apartado, se introducirá el alojado en nuestro repositorio de GitHub, donde los interesados pueden acceder a los detalles técnicos, contribuir al desarrollo y colaborar en la mejora del sistema. A continuación, proporcionamos el enlace para acceder al repositorio y revisar el código del proyecto completo: <https://github.com/Irving-8man/you-design>

# 8. Conclusiones