

LINK DEL CANVA

https://www.canva.com/design/DAGJ86uuJnM/DEbGna5YEvncJPFUcom-jw/editutm_content=DAGJ86uuJnM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Solución de gestión de inventarios automatizada para pequeñas empresas

ESTUDIANTES

- FATIMA YUPA GOMEZ
- MARYMAR CALLOTICONA CHAMBILLA
- ANDRE CARBAJAL VARGAS
- MARIELA RAMOS LOZA

CURSO

ESTRUCTURA DE DATOS

DOCENTE

HAYDEE RAQUEL SISA YATACO



ENFOQUE



BEES

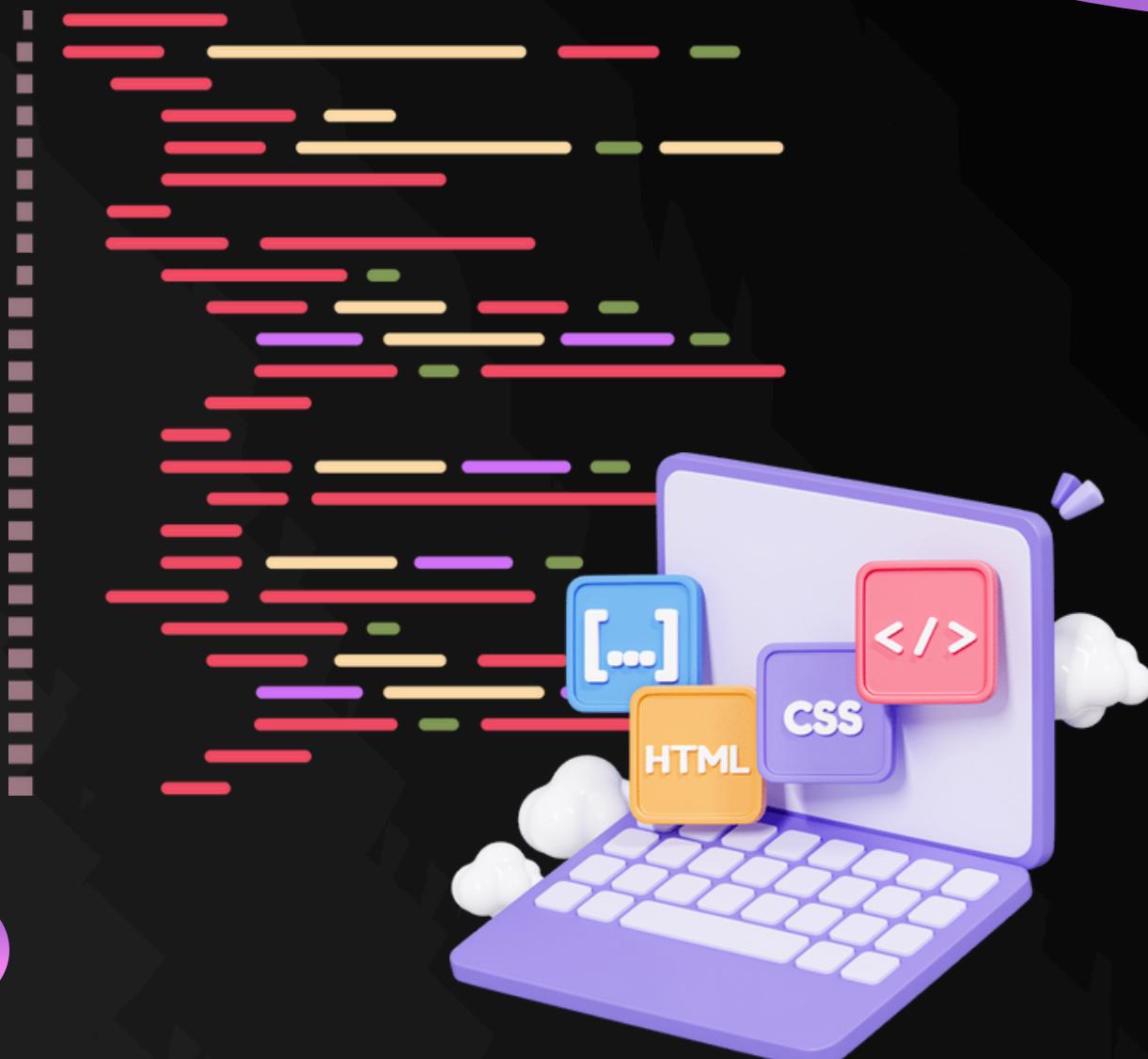
INTRODUCCIÓN

En una pequeña empresa, la gestión efectiva del inventario es crucial para asegurar la disponibilidad de productos, minimizar costos y maximizar ingresos. Este proyecto desarrolla un programa en C++ que proporciona un control detallado y actualizado del inventario, genera informes analíticos y optimiza la organización interna. Utilizando estructuras de datos eficientes y algoritmos optimizados, la solución mejora la productividad y competitividad del negocio, contribuyendo a su crecimiento sostenible y éxito continuo.



PLANTEAMIENTO

Las pequeñas y medianas empresas enfrentan desafíos críticos en la gestión manual del inventario, incluyendo errores frecuentes, ineficiencias operativas y pérdidas económicas significativas. Dependiendo de métodos manuales para controlar productos conlleva a faltantes, excesos de inventario y decisiones erróneas debido a datos desactualizados o incorrectos. Estos problemas no solo afectan la continuidad operativa y la satisfacción del cliente, sino que también incrementan costos por almacenamiento y obsolescencia de productos. Implementar un sistema automatizado, preferiblemente mediante un programa en C++, podría mitigar estos problemas al reducir errores humanos, mejorar la precisión en las transacciones de inventario y facilitar la generación de informes cruciales para la toma de decisiones estratégicas.



OBJETIVOS

Desarrollar un programa de gestión de inventario utilizando el lenguaje de programación C++, el cual nos permite realizar el mantenimiento del inventario.

- 01** Diseñar e implementar un programa de inicio de sesión seguro y confiable para garantizar el acceso controlado.
- 02** Desarrollar un menú de opciones intuitivo y fácil de usar que permita al usuario navegar por las diferentes funcionalidades del programa.
- 03** Crear una interfaz gráfica amigable y visualmente atractiva que facilite la interacción del usuario con el programa.
- 04** Implementar las funcionalidades de inserción, actualización, eliminación y consulta de registros de la entidad seleccionada, utilizando las estructuras de datos y algoritmos apropiados.

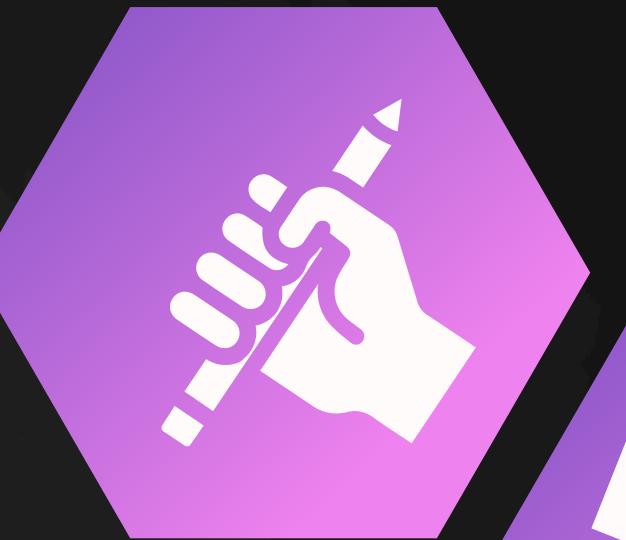
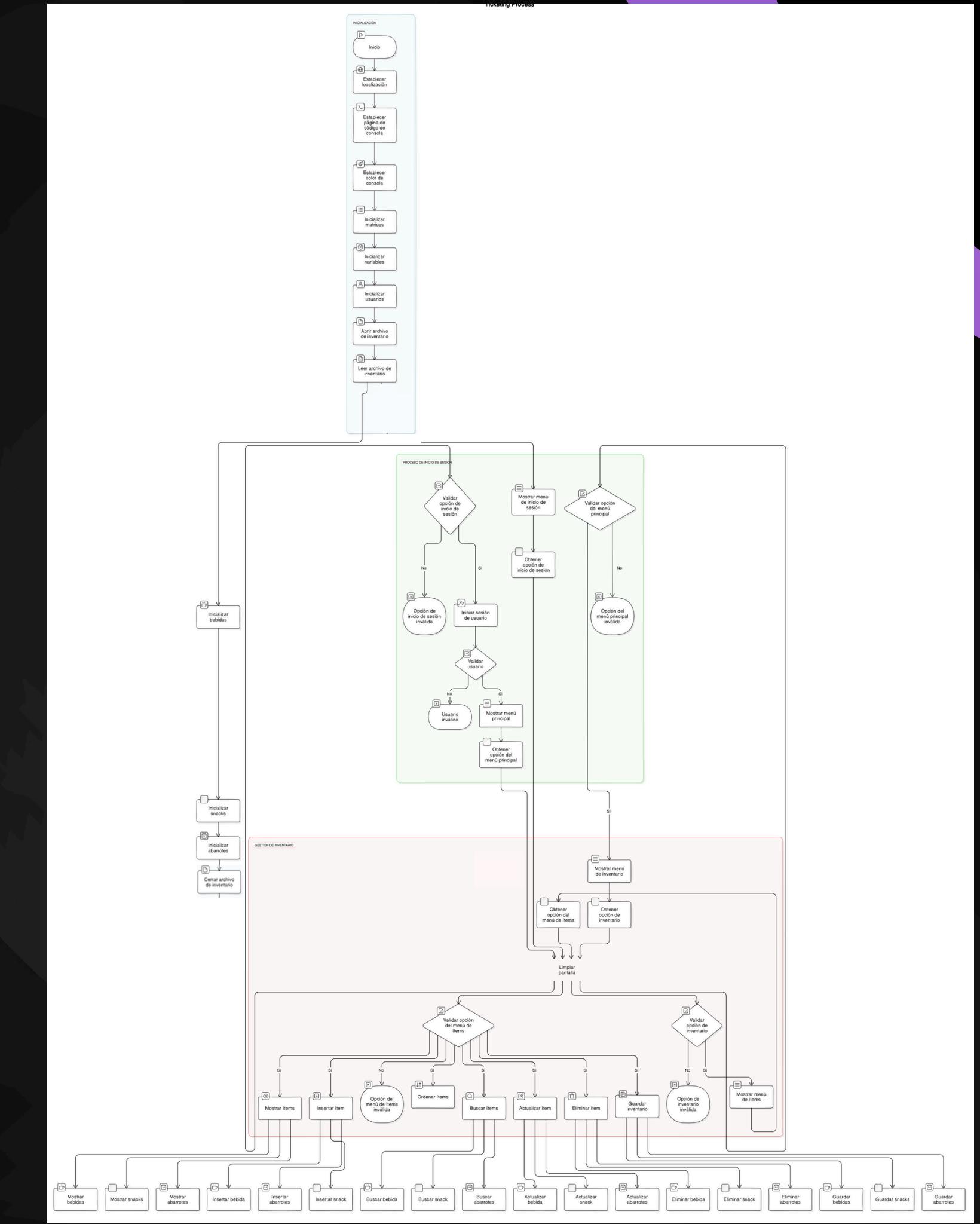


DIAGRAMA DE PROCESOS



DESARROLLO

Hemos utilizado la versión 6.3 del DEV C++. Además implementamos archivos para separar las funciones del programa principal.

- Roles de usuario:
 - El programa cuenta con dos roles de usuario:
 - Administradores: Tienen la capacidad de realizar todas las operaciones disponibles sobre los productos.
 - Empleados: Tienen acceso a un conjunto limitado de operaciones, como la visualización y búsqueda de productos.
- Clasificación de productos:
 - Bebidas
 - Snacks
 - Abarrotes
- Gestión de productos:
 - El sistema permite a los usuarios llevar a cabo diversas operaciones relacionadas con los productos, que incluyen:
 - Visualización de la lista de productos.
 - Inserción de nuevos productos.
 - Búsqueda por ID de productos.
 - Actualización de la información del producto.
 - Eliminación de productos.

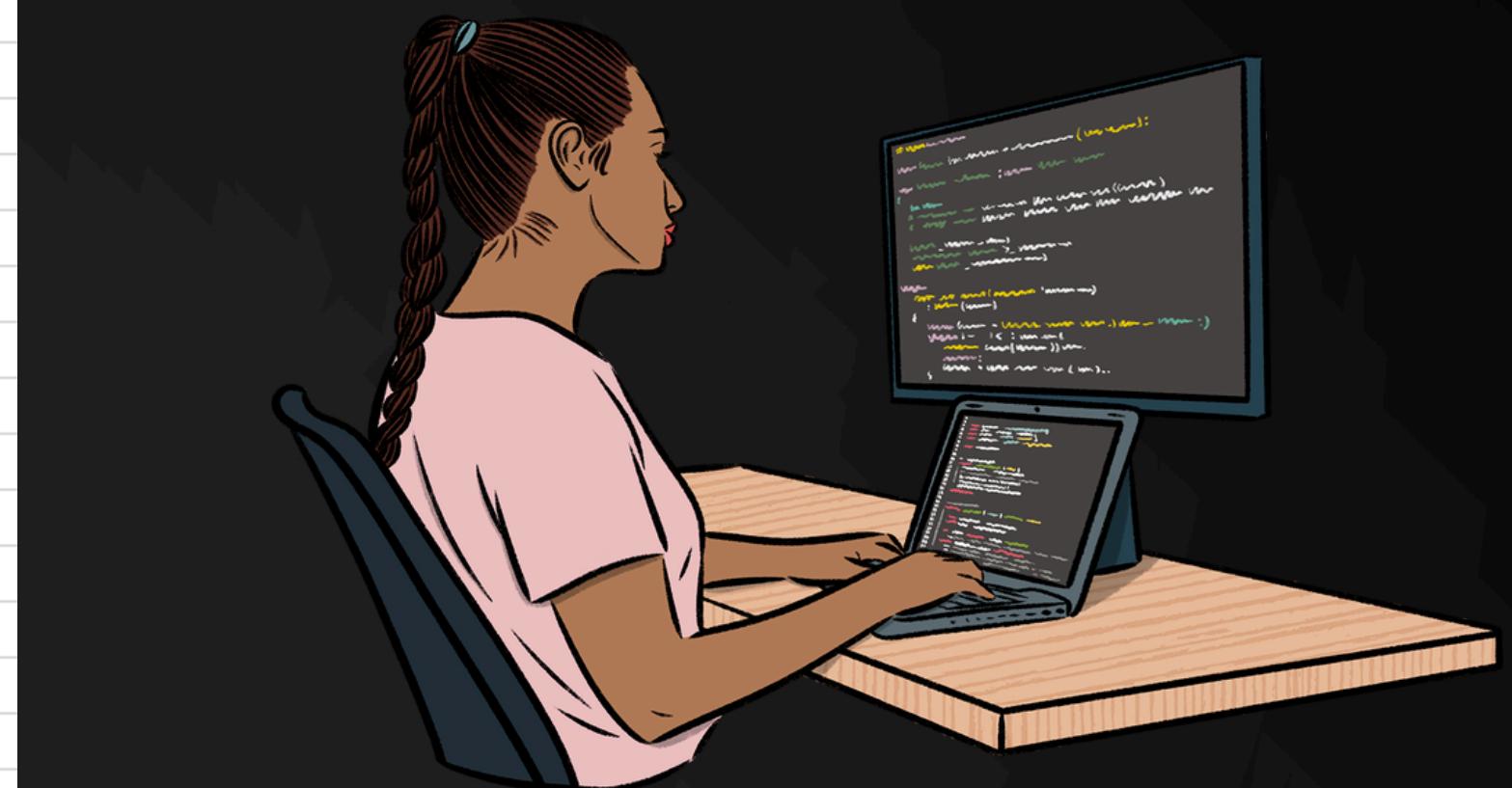


```
MENÚ
-----
1) Mostrar
2) Insertar
3) Buscar
4) Actualizar
5) Eliminar
6) Regresar
-----
Ingrese una opción:
```

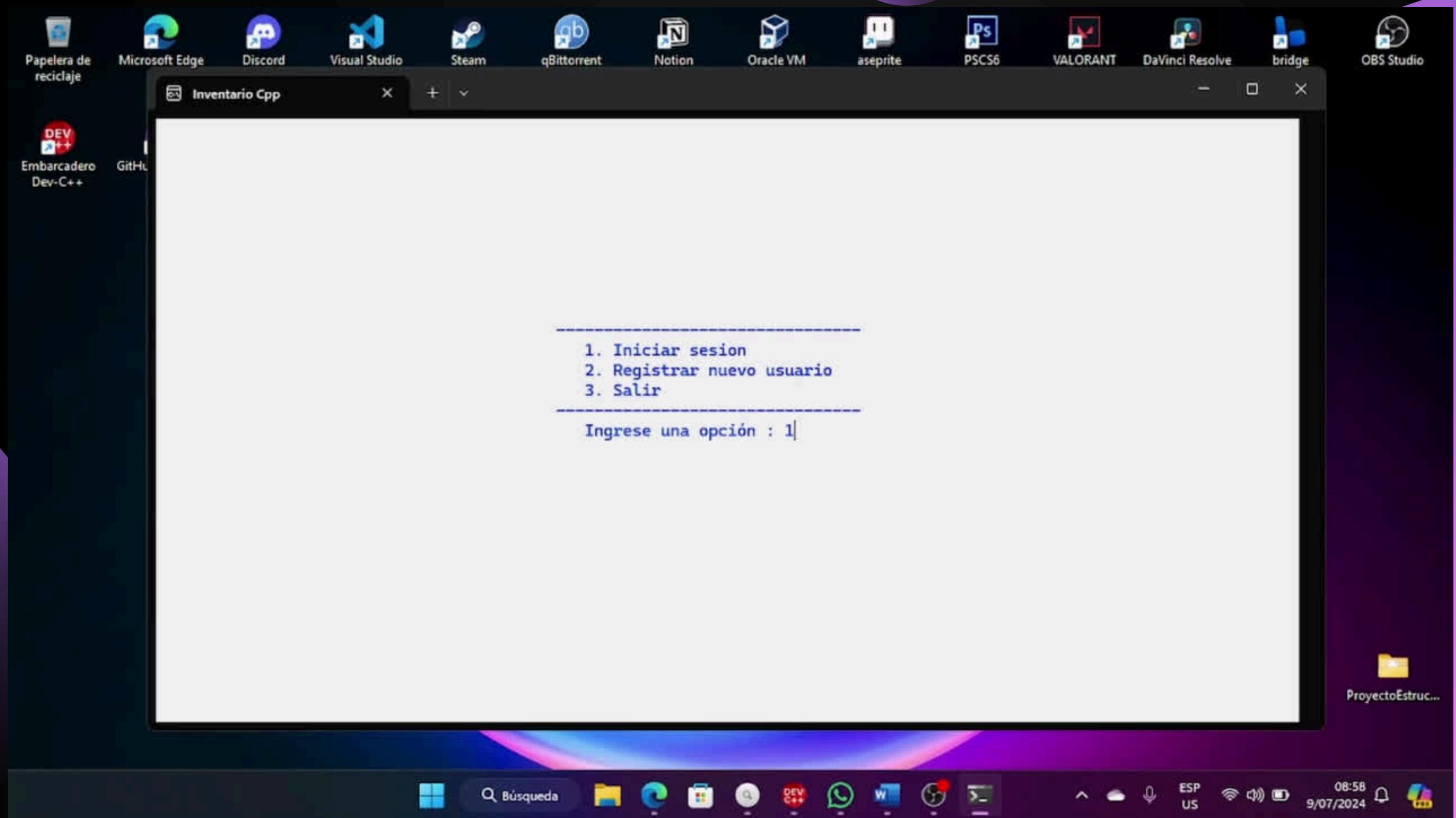
```
MENÚ
-----
1) Mostrar
2) Buscar
3) Regresar
-----
Ingrese una opción:
```

DESARROLLO

	A	B	C	D	E	F
1	Inventario de Sistema Integrado					
2						
3	Bebidas					
4	ID	nombre	costo	cantidad	ml	
5	0	Coca-Cola	1.5	100	500	
6	1	Pepsi	1.45	80	500	
7	2	Fanta	1.4	60	500	
8	3	Sprite	1.3	90	500	
9	4	Agua-Cielo	1	120	600	
10						
11	Snacks					
12	ID	nombre	costo	cantidad		
13	0	Papas-Fritas	0.8	200		
14	1	Doritos	0.85	150		
15	2	heetos	0.9	100		
16	3	Oreo	1	80		
17	4	Palomitas	0.75	120		
18						
19	Abarrotes					
20	ID	nombre	costo	cantidad		
21	0	Arroz	2	50		
22	1	Porotos	1.8	60		
23	2	Lentejas	1.7	40		
24	3	Azucar	1.5	70		
25	4	Harina-de-Trigo	1.6	90		
26						
27						



RESULTADOS



MUCHAS
GRACIAS

