Gestor de Stock para E-Commerce

En los e-commerce, las ofertas y descuentos son estrategias clave para atraer clientes, aumentar ventas y gestionar inventarios antiguos.

1. Funcionamiento del Sistema:

El sistema utiliza estructura de datos como colas y pilas para optimizar la gestión del stock:

* Colas (FIFO – First In, First Out): para manejar pedidos en orden de llegada.
* Pilas (LIFO – Last In, First Out): Para estrategias de liquidación y gestionar productos con fechas de caducidad
* Algoritmo de optimización de descuento: Para aplicar descuentos en función del nivel de stock y demanda

1. Requisitos Técnicos

* Lenguaje de programación: C#
* Base de datos: SQL Server
* Framework: .NET
* Dependencias:
* Entity Framework
* NewTonsoft.Jason

1. Instalación y Configuración
   1. Clonar el repositorio:
   2. Ejemplo: git clone <https://github.com/usuario/gestion-stock.git>
   3. Abrir el proyecto en Visual Studio.
   4. Restaurar paquetes de dependencias mediante NuGet.
   5. Configurar la cadena de conexión a SQL Server en appsettings.json o en el archivo de configuración correspondiente.
   6. Aplicar migraciones a la base de datos del Entity Framework:
   7. Ejemplo: dotnet ef database update
   8. Ejecutar el sistema desde Visual Studio
2. Uso del Sistema

* Registrar producto con cantidad y precio.
* Procesar compras, actualizando el stock.
* Gestión de descuentos y ofertar en función del inventario y demanda.
* Generar reporte sobre stock, venta y efectividad de descuentos.
* Generar recibos en formato JSON por cada compra realizada.

1. Contribución y Desarrollo Futuro

* Implementación de machine learning para predicción de demanda y optimización de descuentos.
* Integración con plataformas de e-commerce populares.