

Sistema de Gestión de Pedidos en C++

Jose Alfredo Quevedo Suarez

Universidad nacional de colombia

Facultad de ingeniería

Ingeniería de sistemas y computación

Objetivo

- Automatizar el registro y procesamiento de pedidos
- Diferenciar clientes suscriptores y no suscriptores



Estructuras utilizadas

- Arreglos dinámicos
- colas
- colas con prioridad

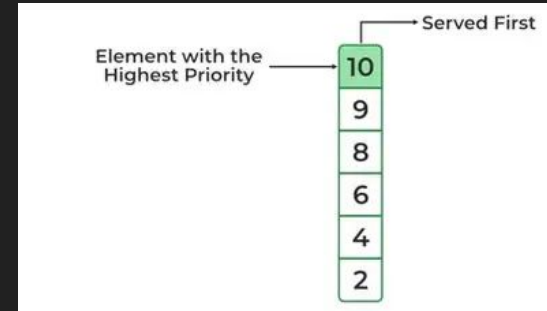
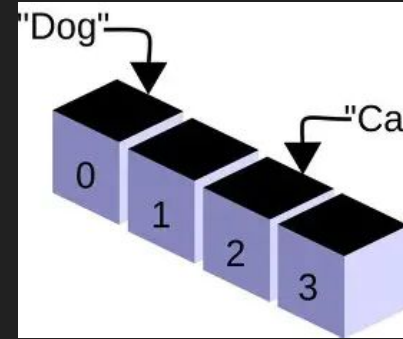
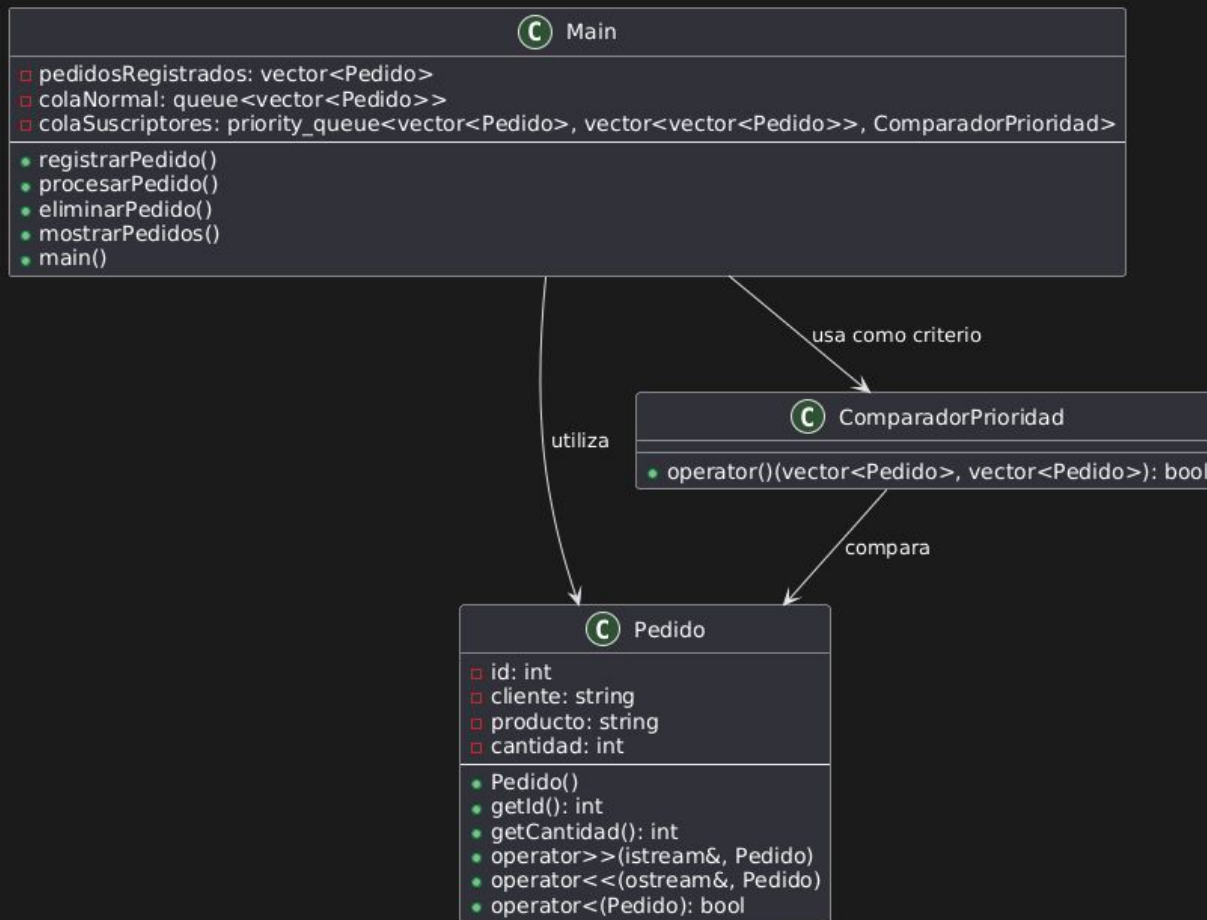
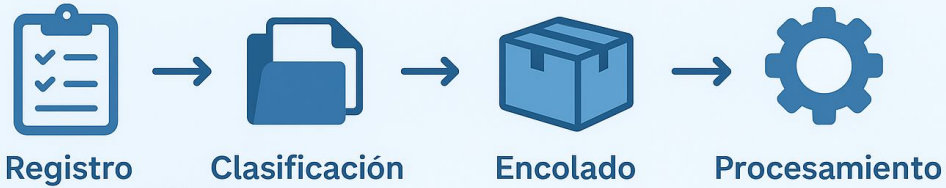


Diagrama UML - Sistema de Gestión de Pedidos



Lógica de procesamiento



Menú y ejemplos de uso

```
--- MENU DE PEDIDOS ---  
1. Registrar pedido  
2. Procesar pedido  
3. Eliminar pedido  
4. Mostrar pedidos  
0. Salir  
Seleccione una opcion: 4  
Pedido #10  
Cliente: alfredo  
Producto: pasta  
Cantidad: 2
```

```
--- MENU DE PEDIDOS ---  
1. Registrar pedido  
2. Procesar pedido  
3. Eliminar pedido  
4. Mostrar pedidos  
0. Salir  
Seleccione una opcion: 1  
ID del pedido: 10  
Nombre del cliente: alfredo  
Producto: pasta  
Cantidad: 2  
☐ Agregar otro pedido al grupo? (s/n): n  
☐ El cliente es suscriptor? (s/n): s  
Grupo agregado a cola de suscriptores.
```

Justificación Técnica

Este proyecto usa las estructuras mencionadas debido a las siguientes razones:

- El arreglo dinámico para facilitar la lectura de los pedidos.
- La cola para mantener un orden de llegada de cada pedido.
- La cola con prioridad para establecer la posibilidad de que hay pedidos más importantes que otros en este caso el pedido del suscriptor.

Conclusiones

- El sistema desarrollado permite gestionar pedidos de forma eficiente, diferenciando entre clientes suscriptores y no suscriptores mediante estructuras de datos especializadas.
- La implementación en C++ utiliza arreglos dinámicos para el registro, colas FIFO para clientes estándar y colas con prioridad para suscriptores, garantizando un procesamiento ordenado
- Gracias a su diseño modular, el sistema puede ser extendido fácilmente para incorporar persistencia, interfaz gráfica o integración con bases de datos