

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

TRABAJO DE CLASE

DOCENTE:	Ing. Rogelio Padilla G, MSc	SEMESTRE	
ESTUDIANTE:		FECHA ENTREGA:	13 DE JULIO 2024
TEMA:	TRABAJO DE COLA		

COLAS

- **Definición**

FIFO (First In - First Out): Primero en entrar - Primero en salir. Con el método FIFO el primer lote de mercancía que entra en el almacén debe ser el primero en salir.

Una cola es la estructura de datos que se obtiene al limitar la adición y eliminación de información en una lista de tal modo que sólo se admite la adición al principio de la lista, y la eliminación al final de la lista.

Todo esta permitido siempre que no se rompa el concepto.

Realizar un programa en DEV C++ sobre concepto cola con lista:

Se pide realizar un programa que permita visualizar realizar la interacción de los datos en una lista simple aplicando el concepto cola

El programa debe de cumplir lo siguientes parámetros:

1. El código del programa debe de tener la estructura de clase, en cuanto a declaraciones de variables, funciones, comentarios
2. El programa debe tener estética (esto lo complementa con el archivo cabecera belleturaug
3. Usar un menú con las opciones
 - a. Insertar un nodo en la cola
 - b. Eliminar un nodo en la cola
 - c. Presentar la cola
 - d. Vaciar la cola
 - e. salir
4. Las entradas deben estar validadas.
 - a. Código debe ser secuencial y automático
 - b. En las cadenas que se usen para nombres y apellidos deben permitir solo letras y la primera letra de cada palabra debe de convertirse en mayúscula

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- c. Los ingresos enteros deben permitir solo dos dígitos, no puede ingresar valores negativos y no permitir ingresar letras
- d. Los ingresos decimales deben permitir solo 3 enteros y dos decimales, no puede ingresar valores negativos y no permitir ingresar letras
- 5. En el ingreso se debe considerar los siguientes datos:
 - a. Grupo 1 trabajara con estructura donde almacenara los datos de persona
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Edad
 - v. Estatura
 - b. Grupo 2 trabajara con estructura donde almacenara los datos de estudiantes
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Semestre aprobado
 - v. Nota final del semestre
 - c. Grupo 3 trabajara con estructura donde almacenara los datos de docente
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Edad
 - v. Sueldo
 - d. Grupo 4 trabajara con estructura donde almacenara los datos de trabajador
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Años de trabajo
 - v. Sueldo
 - e. Grupo 5 trabajara con estructura donde almacenara los datos de cliente
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Número de hijos

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- v. Saldo de deuda
- f. Grupo 6 trabajara con estructura donde almacenara los datos de empresa
 - i. Código
 - ii. Descripción de la empresa
 - iii. Nombre del gerente
 - iv. Número de trabajadores
 - v. Total Rol (valor que paga la empresa por mes)
- g. Grupo 7 trabajara con estructura donde almacenara los datos de ciudad
 - i. Código
 - ii. Descripción de la ciudad
 - iii. Números de habitantes
 - iv. Kilómetros cuadrados
- 6. En la barra de título debe de Ir el nombre del estudiante completo
- 7. En el programa debe de haber un encabezado donde este:
 - a. Nombre de universidad
 - b. La facultad
 - c. La carrera
 - d. Nombre de del estudiante
 - e. Semestre y paralelo
- 8. Nombre del archivo debe de estar constituido
 - a. Primer apellido
 - b. Inicial del segundo apellido
 - c. Inicial del primer nombre
 - d. Guion bajo mas el nombre que identifique el formulario
 - e. Ejemplo "PadillaGR_Cola"

Nota Cualquier consulta la puede determinar en clase.