

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 PILA		

PILAS

- **Definición**

El método LIFO (Last In, First Out) es un método contable de evaluación de inventarios que asume que los últimos artículos comprados o producidos son los primeros en ser vendidos o utilizados, es decir, da prioridad de salida a las últimas unidades de producto que han llegado al almacén.

Una pila es la estructura de datos que se obtiene al limitar la adición o eliminación de elementos a uno de los extremos de una lista enlazada. Esto es, en una pila sólo se admite añadir y eliminar información por el principio (se puede hacer por el final, pero es menos eficiente).

Todo esta permitido siempre que no se rompa el concepto.

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

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

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 pila
 - b. Eliminar un nodo en la pila
 - c. Presentar la pila
 - d. Vaciar la pila
 - e. salir
4. Las entradas deben estar validadas.

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

- 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
 - 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 cliente
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Número de hijos
 - v. Saldo de deuda
 - b. Grupo 2 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)
 - c. Grupo 3 trabajara con estructura donde almacenara los datos de persona
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Edad
 - v. Estatura
 - d. Grupo 4 trabajara con estructura donde almacenara los datos de estudiantes
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Semestre aprobado
 - v. Nota final del semestre
 - e. Grupo 5 trabajara con estructura donde almacenara los datos de docente
 - i. Código

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

- ii. Apellido
- iii. Nombre
- iv. Edad
- v. Sueldo
- f. Grupo 6 trabajara con estructura donde almacenara los datos de trabajador
 - i. Código
 - ii. Apellido
 - iii. Nombre
 - iv. Años de trabajo
 - v. Sueldo
- 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_Pila"

Nota Cualquier consulta la puede determinar en clase.