



Materia Programación Básica 2

Trabajo Práctico Final

- 1) Escriba un programa que permita realizar operaciones de inserción, modificación, eliminación y búsqueda de elementos en las estructuras dinámicas de datos: pilas, colas y listas.

Para todas las estructuras dinámicas cada nodo deberá contener los datos correspondientes a las drogas de la farmacia “Farmacos S.A” :

- a. Presentar un menú principal donde se seleccionara la estructura dinámica a manejar.
- b. Las estructuras deberán ser almacenadas en archivos.
 1. Al seleccionar un tipo de estructura el usuario podrá indicar si desea crear una nueva estructura o utilizar una anterior ya almacenada en algún archivo.
 2. Si el usuario desea utilizar una estructura ya almacenada anteriormente deberá indicar la ruta y el nombre del archivo donde esta almacenada. Se deberá validar que el archivo exista.
- c. Para cada estructura se presentara un submenú de operaciones posibles.
- d. Operaciones a desarrollar sobre Pilas “Medicamento de venta libre” :
 1. Insertar
 - a) Código (entero)
 - b) Nombre comercial (cadena de 25 caracteres)
 - c) Droga(cadena de 25 caracteres)
 - d) Cantidad de comprimidos (entero)
 2. Extraer (solo un elemento a elección)
 3. Visualizar elementos de la Pila (todos los elementos cargados)
 4. Destruir (toda la estructura)
- e. Operaciones a desarrollar sobre Colas “Drogas ilegales” :
 1. Insertar
 - a) Código (entero)
 - b) Nombre comercial (cadena de 25 caracteres)
 - c) Droga(cadena de 25 caracteres)
 - d) Estado: solido, liquido, polvo, etc. (entero)
 2. Extraer (solo un elemento a elección)
 3. Visualizar elementos de la Cola (todos los elementos cargados)
 4. Destruir (toda la estructura)
- f. Operaciones a desarrollar sobre Listas. Las listas debe estar ordenada por código de forma ascendente.
 1. Insertar “Otros Farmacos”
 - Se debe validar no insertar códigos repetidos. En el caso que este repetido dar la opción de modificar dicho código.
 2. Eliminar elemento de la lista



- Para eliminar un elemento de la lista el usuario podrá indicar código o droga. En el caso de drogas repetidas, se deberán eliminar todos los registros asociados (se deberá alertar al usuario de esta situación).
- 3. Modificar
 - Para eliminar un elemento de la lista el usuario podrá indicar código
- 4. Visualizar lista completa
- 5. Buscar en la lista
 - Para buscar un elemento en la lista el usuario podrá indicar código o droga. En el caso de drogas repetidas, se deberán visualizar todos los registros asociados.