# Listas estáticas

## Instrucciones

Implementar la clase lista con los atributos y métodos definidos en la figura 1.

```
ListaEstatica

Tam: int

Datos [MAX]: T

ListaEstatica();
int Inserta(T, int);
int Agrega(T);
int Busca(T);
int Elimina(int);
int Vacia();
int Llena();
int Muestra();
```

Figure 1: Definición de la clase lista estática.

El tipo de dato  ${\bf T}$  indica un tipo de dato Empleado, que corresponde a la clase que se implementó en la práctica anterior. El método Vacia() corrobora

si la lista esta vacia. El método llena corrobora si la lista se encuentra llena.

Crear un programa el cual deberá tener el menú que se muestra a continuación. Cada opción del menú deberá ser implementada con una llamada al método de la clase ListaEstatica.

El menú es el siguiente :

- Agrega
- Buscar
- Elimina
- Inserta
- Muestra
- Salir

#### Opción 1: Agrega

Se agregará un objeto de la clase Empleado al final de la lista, ingresado desde el usuario, y una vez ingresado se regresará al menú, para elegir otra opción. Si la lista se encuentra llena, entonces se debe mostrar un mensaje de que no se pudo agregar el objeto de la clase Empleado por que la lista se encuentra llena.

## Opción 2: Buscar

Dado algún objeto de la clase Empleado, se buscará en la lista alguna coincidencia. Si se encuentra algún Empleado que coincida con el buscado, entonces se mostrará en pantalla la posición en la que se encuentra. En caso de que no se encuentre y que la lista tenga Empleados guardados, entonces se mostrará un mensaje donde se indique que no hubo resultados en la búsqueda. Si por el contrario, la lista esta vacia, entonces se mostrara un mensaje de que la lista no tiene elementos guardados aún.

#### Opción 3: Elimina

Se mostrara el mensaje "Dame el Empleado a eliminar", para eliminar el Empleado elegido. En caso de que no se encuentre y la lista tenga elementos guardados, se mostrará un mensaje donde se indique que el Empleado ingresado no existe. Por el contrario, si la lista esta vacia, entonces se mostrara un mensaje de que la lista no tiene elementos guardados aún.

#### Opción 4: Inserta

Se mostrara el mensaje "Dame el Empleado a insertar". Posteriormente se pedirá, mediante la leyenda "Dame la posición donde se debe insertar el Empleado", el lugar donde se va a insertar el nombre. En caso de que la lista este llena, se mostrará un mensaje donde se indique que no se pudo insertar por que la lista esta llena. Por el contrario, si no existe la posición donde se desea insertar el Empleado, entonces se mostrará una leyenda informando que no se puede insertar el objeto en tal posición.

#### Opción 5: Muestra

Se mostrarán en pantalla todos los Empleados almacenados en la lista. En caso de que no haya Empleados almacenados, no se mostrará nada.

## Opción 6: Salir

El programa finalizará y se indicará un mensaje en pantalla.