



### Questão 01

Uma das operações da lista ligada é o Inserir Início. Sobre essa operação:

- a) é um módulo função sem parâmetros da operação lista vazia que retorna verdadeiro se a lista estiver vazia e retorna falso se a lista não estiver vazia
- b) é um módulo procedimento sem parâmetros da operação destruir que simplesmente destrói uma lista ligada
- c) é um módulo procedimento da operação mostra lista ligada que mostra ao usuário todos os elementos da lista ligada
- d) é um módulo procedimento da operação elemento do início que mostra ao usuário o primeiro elemento que está na lista ligada
- e) é um módulo procedimento da operação inserir no início que recebe como parâmetro um elemento do tipo No a ser inserido e insere este elemento no início da lista ligada**

### Questão 02

Uma das operações da lista ligada é o Destruir. Sobre essa operação:

- a) é um módulo função sem parâmetros da operação lista vazia que retorna verdadeiro se a lista estiver vazia e retorna falso se a lista não estiver vazia
- b) é um módulo procedimento sem parâmetros da operação destruir que simplesmente destrói uma lista ligada**
- c) é um módulo procedimento da operação mostra lista ligada que mostra ao usuário todos os elementos da lista ligada
- d) é um módulo procedimento da operação elemento do início que mostra ao usuário o primeiro elemento que está na lista ligada
- e) é um módulo procedimento da operação inserir no início que recebe como parâmetro um elemento do tipo No a ser inserido e insere este elemento no início da lista ligada

### Questão 03

Uma das operações da lista ligada é o Lista Vazia que:

- a) é um módulo função sem parâmetros da operação lista vazia que retorna verdadeiro se a lista estiver vazia e retorna falso se a lista não estiver vazia**
- b) é um módulo procedimento sem parâmetros da operação destruir que simplesmente destrói uma lista ligada

- c) é um módulo procedimento da operação mostra lista ligada que mostra ao usuário todos os elementos da lista ligada
- d) é um módulo procedimento da operação elemento do início que mostra ao usuário o primeiro elemento que está na lista ligada
- e) é um módulo procedimento da operação inserir no início que recebe como parâmetro um elemento do tipo No a ser inserido e insere este elemento no início da lista ligada

#### **Questão 04**

Uma das operações da lista ligada é o Elemento Início que:

- a) é um módulo função sem parâmetros da operação lista vazia que retorna verdadeiro se a lista estiver vazia e retorna falso se a lista não estiver vazia
- b) é um módulo procedimento sem parâmetros da operação destruir que simplesmente destrói uma lista ligada
- c) é um módulo procedimento da operação mostra lista ligada que mostra ao usuário todos os elementos da lista ligada
- ☒ d) é um módulo procedimento da operação elemento do início que mostra ao usuário o primeiro elemento que está na lista ligada
- e) é um módulo procedimento da operação inserir no início que recebe como parâmetro um elemento do tipo No a ser inserido e insere este elemento no início da lista ligada

#### **Questão 05**

Uma das operações da lista ligada é o Elemento Final que:

- a) é um módulo função sem parâmetros da operação lista vazia que retorna verdadeiro se a lista estiver vazia e retorna falso se a lista não estiver vazia
- b) é um módulo procedimento sem parâmetros da operação destruir que simplesmente destrói uma lista ligada
- c) é um módulo procedimento da operação mostra lista ligada que mostra ao usuário todos os elementos da lista ligada
- ☒ d) é um módulo procedimento da operação elemento do final que mostra ao usuário o último elemento que está na lista ligada
- e) é um módulo procedimento da operação inserir no início que recebe como parâmetro um elemento do tipo No a ser inserido e insere este elemento no início da lista ligada

#### **Questão 06**

Quando estamos desenvolvendo algoritmos ou um programa estruturado, muitas vezes precisamos organizar e estruturar os dados com tipos diferentes e que sejam possíveis de serem utilizados no programa ou algoritmo

Neste caso, podemos utilizar a estrutura de dados chamada de Lista Ligada onde as informações podem ser inseridas, removidas e consultadas para realizar determinada operação

Comparada a outras estruturas de dados como vetores, matrizes, filas e pilhas, a Lista Ligada tem uma vantagem, que está relacionada à memória utilizada

Quando você utiliza vetores, matrizes, pilhas e filas, você precisa alocar a quantidade de memória do tamanho de cada uma dessas estruturas de dados

Quando você utiliza uma Lista Ligada, a alocação da memória é realizada apenas quando a informação é inserida. Neste caso, você só aloca a memória que está sendo utilizada, sem a necessidade de alocar memória ociosa

A lista ligada é uma estrutura de dados que se dispõe em forma linear, onde um elemento está seguido de outro elemento e dessa forma para todos os elementos da lista ligada

Numa lista ligada, as informações estão organizadas de forma que cada informação tem uma ligação com o próximo elemento da lista ligada. Isso significa que os elementos não estão armazenados sequencialmente na memória e sim na ordem dos endereços que os elementos ocupam na memória

Os elementos estão armazenados de forma lógica na Lista Ligada. A lista ligada pode ser utilizada também para representar pilhas e filas

Observando o algoritmo de Mostrar Lista da estrutura de Lista, assinale a alternativa correta

```
MostrarLista( )  
início_módulo  
  Declarar  
    NoTemp ← primeiro No;  
    i ← 1 numérico_inteiro;  
  enquanto (NoTemp <> nulo) faça  
    escrever ("Elemento " , NoTemp.elemento , " posição " , i);  
    NoTemp ← NoTemp.prox;  
    i ← i + 1;  
  fimenquanto;  
fim_módulo;
```

- a) Mostrar Lista é um módulo função sem parâmetros da operação lista vazia que retorna verdadeiro se a lista estiver vazia e retorna falso se a lista não estiver vazia
- b) Mostrar Lista é um módulo procedimento sem parâmetros da operação destruir que simplesmente destrói uma lista ligada
- c) Mostrar Lista é um módulo procedimento da operação mostra lista ligada que mostra ao usuário todos os elementos da lista ligada**

- d) Mostrar Lista é um módulo procedimento da operação elemento do início que mostra ao usuário o primeiro elemento que está na lista ligada
- e) Mostrar Lista é um módulo procedimento da operação inserir no início que recebe como parâmetro um elemento do tipo No a ser inserido e insere este elemento no início da lista ligada