

Exercícios

1. Implementar, utilizando a alocação dinâmica e o acesso encadeado, o TAD lista linear não ordenada de **caracteres** e com as operações básicas: **criar_lista**, **lista_vazia**, **lista_cheia**, **insere_elem**, **remove_elem**, **obtem_posicao** e **limpa_lista**. Além disso, desenvolva um programa aplicativo que permita ao usuário inicializar uma lista, inserir e remover elementos e imprimir a lista.

Teste este programa com a seguinte sequência de operações:

- Inicialize a lista
- Imprima a lista
- Insira os elementos {d, f, a, A, G, y, m, o, P};
- Imprima a lista
- Remova o 'M' (deve ser informado que o elemento não existe)
- Remova o 'm'
- Imprima a lista
- Esvazie a lista
- Imprima a lista

```
"C:\Users\taina\Documents\Período - 2\AED1\questao-1\bin\Debug\que...  -  □  ×
Ainda nao ha elementos na lista!!!

-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

1

Opcao 1 escolhida - Inserir elementos na lista

Quantidade de elementos a serem inseridos na lista: 9

Insira os elementos na lista:

    Elemento 1: d
    Elemento 2: f
    Elemento 3: a
    Elemento 4: A
    Elemento 5: G
    Elemento 6: y
    Elemento 7: m
    Elemento 8: o
    Elemento 9: P
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

3

Opcao 3 escolhida - Imprimir lista

Elementos da lista: P o m y G A a f d
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:
```

```
"C:\Users\taina\Documents\Período - 2\AED1\questao-1\bin\Debug\que...
Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

2

Opcao 2 escolhida - Apagar elemento da lista

Elemento a ser removido: M

Lista vazia ou elemento inexistente!!

-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

2

Opcao 2 escolhida - Apagar elemento da lista

Elemento a ser removido: m

Primeira ocorrencia do elemento removida com sucesso!

-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

3

Opcao 3 escolhida - Imprimir lista

Elementos da lista: P o y G A a f d
```

```
"C:\Users\taina\Documents\Período - 2\AED1\questao-1\bin\Debug\que...
Elementos da lista: P o y G A a f d
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

4

Opcao 4 escolhida - Limpar lista

Nao ha mais elementos na lista!!!
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

3

Opcao 3 escolhida - Imprimir lista

Lista vazia!

-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

5

Opcao 5 escolhida - SAIR

Process returned 0 (0x0)   execution time : 149.357 s
```

2. Repita a implementação acima para TAD lista ordenada.

```
"C:\Users\taina\Documents\PerYodo - 2\AED1\questao-2\bin\Debug\questao-2...  -  □  ×
Ainda nao ha elementos na lista!!!

-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

1

Opcao 1 escolhida - Inserir elementos na lista

Quantidade de elementos a serem inseridos na lista: 9

Insira os elementos na lista:

    Elemento 1: d
    Elemento 2: f
    Elemento 3: a
    Elemento 4: A
    Elemento 5: G
    Elemento 6: y
    Elemento 7: m
    Elemento 8: o
    Elemento 9: P
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

3

Opcao 3 escolhida - Imprimir lista

Elementos da lista: A G P a d f m o y
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:
```

```
"C:\Users\taina\Documents\PerYodo - 2\AED1\questao-2\bin\Debug\questao-2...
Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

2

Opcao 2 escolhida - Apagar elemento da lista

Elemento a ser removido: M

Lista vazia ou elemento inexistente!!

-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

2

Opcao 2 escolhida - Apagar elemento da lista

Elemento a ser removido: m

Primeira ocorrencia do elemento removida com sucesso!
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

3

Opcao 3 escolhida - Imprimir lista

Elementos da lista: A G P a d f o y
```

```
"C:\Users\taina\Documents\Período - 2\AED1\questao-2\bin\Debug\questao-2...
Elementos da lista: A G P a d f o y
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

4

Opcao 4 escolhida - Limpar lista

Nao ha mais elementos na lista!!!
-----

Escolha uma das opcoes a seguir:

[1]. Inserir elementos na lista (tecle 1):
[2]. Apagar elemento da lista (tecle 2):
[3]. Imprimir lista (tecle 3):
[4]. Limpar lista (tecle 4):
[5]. Sair (tecle 5):

5

Opcao 5 escolhida - SAIR

Process returned 0 (0x0)   execution time : 44.088 s
Press any key to continue.
```