

Décima Lista de Exercícios

Listas Ligadas

Norton Trevisan Roman

2 de junho de 2011

1. Implemente a lista ligada de sua preferência. Crie métodos para:
 - Criar a lista
 - Inserir um elemento na lista na posição i
 - Excluir um elemento da posição i da lista
 - Apagar a lista
 - Escrever o conteúdo da lista na tela
 - Contar o número de elementos da lista
2. Escrever uma classe com métodos que
 - (a) Receba, em seu parâmetro, uma seqüência de n números inteiros e monte uma lista ligada com tais números em ordem inversa à da seqüência de entrada, retornando referência para o início dessa lista
 - (b) Remova todas as ocorrências de um dado valor em uma lista (recebida por parâmetro)
 - (c) Escreva os valores contidos em uma lista recebida por parâmetro
3. Escrever uma aplicação que
 - (a) Leia uma seqüência de n números inteiros (do teclado) e monte uma lista ligada com tais números na mesma ordem da seqüência de entrada
 - (b) Remova todas as ocorrências de um dado valor na lista
 - (c) Escreva os valores na lista resultante.
4. Escrever um método que inverta uma lista ligada.
5. Escrever um método que retorne a referência para o item de uma lista que contenha um dado valor
6. Escrever um método que concatene duas listas ligadas
7. Escrever um método que intercale duas listas ordenadas
8. Escrever um programa que crie uma lista circular a partir de n valores lidos, percorra a lista e escreva os valores na tela, inverta a lista e escreva novamente tais valores.
9. Implemente, usando uma lista ligada, uma fila, desenvolvendo funções ou procedimentos para:
 - Criação da fila

- Inclusão de um elemento na fila
 - Retirada de um elemento da fila
 - Esvaziamento da fila
10. Implemente, usando uma lista ligada, uma pilha, desenvolvendo funções ou procedimentos para:
- Criar a pilha
 - Empilhar um elemento
 - Desempilhar um elemento
 - Esvaziar a pilha
11. Escrever uma aplicação que leia uma seqüência de n inteiros do teclado e monte uma lista ligada com tais nomes em ordem crescente. Dica: a cada inteiro lido, insira-o no lugar adequado na lista.