

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de informática
Disciplina: Estrutura de dados (6884 – Turma 6)
Professor: Nilton Luiz Queiroz Junior

Exercícios

1. Faça um subprograma que receba uma lista duplamente ligada circular com sentinela **L**, um ponteiro **p** e remova a célula apontada por **p** da lista **L**.
2. Faça um subprograma que receba uma lista **L1** e uma lista **L2**, ambas circulares duplamente ligadas com sentinela, e exclua todos os elementos de **L2** cujo a chave se encontra em **L1**.
3. Faça um subprograma que receba uma lista circular duplamente ligada com sentinela, **L**, e retorne a média ponderada entre os elementos da lista, onde o peso de cada elemento é equivalente a sua posição.
4. Implemente uma fila utilizando somente pilhas e operações de empilhar e desempilhar.
5. Faça uma operação de concatenação para duas ligadas (não circulares e sem sentinela). A operação deve receber as duas listas, **L1** e **L2**, e concatenar ambas em tempo constante, fazendo com ao final da operação, **L1** possua os elementos que já estavam nela seguidos dos elementos que estavam em **L2**, e **L2** se torne uma lista vazia.
6. Usando uma pilha, faça uma função que receba um inteiro maior ou igual a zero e retorne o número de tras para frente.

Exemplos:

inverte(1234) = 4321

inverte(7362) = 2637

7. Faça um subprograma que copie uma fila **F** para uma fila **F2**. Só é permitido utilizar operações de enfileirar e de desenfileirar.