

IF63C - Estrutura de Dados - 2015-1 - Prova 1

1) Implemente uma função para:

a) reverter uma lista duplamente encadeada. Assuma que a lista possui um ponteiro para o primeiro e para o último elemento. **(1,0 ponto)**

b) reverter uma lista simplesmente encadeada. Assuma que a lista apenas possui um ponteiro para o primeiro elemento. **(1,0 ponto)**

Nesta questão, deve-se trabalhar com a memória já alocada (a criação de novos elementos não é permitida).

2) Implemente uma função que remova os elementos duplicados de uma lista simplesmente encadeada. **(2,0 pontos)**

3) Implemente uma fila com pilha(s). Deve-se implementar as funções de enfileirar e desenfileirar. **(2,0 pontos)**

4) Implemente um gerenciador de chamadas para atendimento em caixas de banco. O sistema deve ter um método novoCliente(String nome) e novoClientePreferencial(String nome), que sinalizam a chegada de um novo cliente ao banco. Além disso, um método String proximoAtendimento(), que retorna o nome do próximo cliente a ser atendido. A cada três chamadas, uma deve ser de cliente preferencial (se houver algum na espera). **(2,0 pontos)**

Obs.: Considere quaisquer estruturas de dados (listas, filas, pilhas, etc) necessárias já implementadas.

5) Implemente o método "insere(int valor)" de uma lista duplamente encadeada ORDENADA. Para manter a ordem da lista coerente, este método deve inserir o novo elemento na posição correta. **(2,0 ponto)**

