

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

Disciplina: Estrutura de Dados

Prof. Anselmo Paiva

OBS: Obrigatório utilizar o protótipo de função apresentado e os tipos de dados utilizados nas aulas.

1. Receber duas matrizes $n \times n$ armazenadas nos vetores $v1$ e $v2$ e , calcule uma nova matriz a ser armazenada no vetor $v3$ que corresponde a multiplicação da matriz $v1$ pela transposta de $v2$ (30 pontos)

`int MultiplicaMatrizPelaTRansposta (int *v1, int *v2, int *v3, int n) ;`

2. Receber uma fila implementada como um vetor circular e punir o primeiro elemento da fila colocando-o n posições para trás se a fila tiver mais que n elementos ou coloca-lo no final da fila de se a fila tiver menos que n elementos. (30 pontos)

`int PunePrimeiro (Queue *q, int n);`

3. Receber uma pilha armazenada em um vetor e uma chave, e remover todos os elementos até encontrar um com chave menor que o valor da chave recebida; não pode usar pops e push, e deve obedecer a disciplina de acesso da pilha(30 pontos)

`void RemoveMenoresQueChave (Stack *s, void *key, int *cmp)(void *, void*));`

4. Escreva um algoritmo que recebe uma lista linear simplesmente encadeada e elimina os nós de ordem ímpar(primeiro, terceiro, quinto, etc.) (30 pontos)

`void *RemoveImpares (SLList *l);`