

Universidade Federal do Maranhão

Departamento de Informática

Disciplina: Estrutura de Dados

Prof. Anselmo Paiva

Reposição da Primeira Prova

1. Faça um algoritmo para receber uma fila armazenada em um vetor circular removendo todos os elementos menores que um determinado valor da fila.

`void RemoveMenoresQueKey(Queue *f, void * key, int (*cmp)(void *, void *));`

2. Escreva um algoritmo para a operação Promove que promove o enésimo elemento em uma pilha colocando ele no topo, sem alterar as demais posições da pilha. Considere que a pilha está implementada como uma lista linear simplesmente encadeada.

`Pune (Stack *p, int n);`

3. Escrever um algoritmo que recebe uma matriz de inteiros A com N linhas e M colunas, armazenada em um vetor v e retorna a soma dos elementos da diagonal principal ($i=j$) da matriz.

`int SomaElementosDiagonalMatriz(int *v, int N, int M);`

4. Escreva um algoritmo remove-k (L, k) para remover o k-ésimo nó de uma lista linear simplesmente encadeada L;

`void *dllRemoveKesimo(SLList *l, int k)`