

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 maiores que um determinado valor da fila.

```
typedef struct _Fila_  
{  
    void *elms;  
    int maxElms;  
    int numElms;  
}  
void RemoveMaioresQueKey( Fila *f, void * key, int (*cmp)(void *,  
void *));
```

2. Escreva um algoritmo para a operação Pune que pune um elemento em uma pilha colocando ele n posições para traz. Considere que a pilha está implementada como uma lista linear simplesmente encadeada.

Pune (Pilha *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 o maior elemento da linha k da matriz.

int MaiorElementodaMatriz(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)