Instituto Federal do Piauí - IFPI

CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Disciplina: Estruturas de Dados I

Professor: Dr. Fábio Gomes

Exercício 08

Implementar as operações (ao lado) para uma:

- 1. lista estática não ordenada
- 2. lista estática ordenada
- 3. lista estática duplamente encadeada
- 4. lista dinâmica não ordenada
- 5. lista dinâmica ordenada

OPERAÇÕES:

Inserção de elemento

Teresina, 22/10/2019

Entrega: 10/12/2019

Valor: 5 (cinco) pontos

Enviar para fabiojlgomes@gmail.com

- Remoção de elemento
- Consulta de elemento
- Mostrar lista
- Primeiro elemento
- Ultimo Elemento
- Tamanho da lista
- Sucessor
- Antecessor
- Inicialização da lista
- Destruição da lista
- Lista cheia
- Lista vazia

Segue sugestão de estrutura de dados:

LISTA ESTÁTICA

Não-Ordenada e Ordenada

```
#define tam 5
struct lista {
   int inicio, fim;
   int elemento[tam];
};
```

Duplamente Encadeada

```
#define tam 5

struct no {
   int dado;
   int proximo;
   int anterior;
};

struct lista {
   int inicio, fim;
   int quantElementos;
   int quantDisponiveis;
   int disponiveis[tam];
   no elemento[tam];
};
```

LISTA DINÂMICA

Não-Ordenada e Ordenada

```
struct no {
   int elemento;
   no *proximo;
   no *anterior;
};

struct lista {
   int tamanho;
   no *inicio, *fim;
};
```

Obs.: no caso de existência de cópias (programas iguais), os envolvidos terão suas notas iguais a 0 (zero).

Nome do arquivo da questão 01: ex-01_q-01.c

Nome do aluno: Raimundo Nonato Ferreira da Silva

Nome do Arquivo COMPACTADO a ser enviado por email: RaimundoNFSilva_Ex-01.zip