

TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS.

Disciplina de Estrutura de Dados I

Prof. Luciano Vargas Gonçalves

Atividade Avaliada 1 – Valor: 2.0

Definição do trabalho:

1. Com base nos conceitos de Lista Simplesmente Encadeada, implemente as funções relacionadas a seguir:
 - a. **Adicionar um elemento no fim da Lista (lista *l, elemento *e).** Retornar o código (1 para sucesso e 0 para Falha)
 - b. **Adiciona um elemento no início da Lista (lista *l , elemento *e).** Retornar o código (1 para sucesso e 0 para Falha)
 - c. **Adiciona um elemento em uma dada posição (lista *l, elemento *e, int p).** Retornar o código (1 para sucesso e 0 para Falha)
 - d. **Remove um elemento no início da Lista (lista *l);.** Retornar o endereço do elemento ou NULL para elemento inválido;
 - e. **Remove um elemento no final da Lista (lista *l);.** Retornar o endereço do elemento ou NULL para elemento inválido;
 - f. **Remove um elemento de uma dada posição (lista *l, int p);.** Retornar o endereço do elemento ou NULL para elemento inválido;
 - g. **Buscar um dado elemento está contido na Lista (lista *l, char [] mod) (por modelo),** Retornar a posição do elemento;
 - h. **Informa a quantidade de elementos da Lista (lista *l).** Retornar a quantidade de elementos;
 - i. **Mostrar a lista de elementos(lista *l);**

2. **Desenvolva uma aplicação para gerenciar uma locadora de veículos. Armazene as seguintes informações dos veículos (Código, Modelo, Placa , valor da diária).**
- a. Implemente duas listas simplesmente encadeadas, uma para veículos LIVRES para locação e outra para veículos LOCADOS;
 - b. Desenvolva um menu para gerenciar as operações:
 - i. Inserção de novo veículo (Inseria um veículo na lista (LIVRE); informe “Sucesso ou Inválido” no processo;
 - ii. Remoção de veículo (remova o veículo da lista LIVRE OU LOCADO), informe “Sucesso ou Inválido” no processo;
 - iii. Locação de veículo (mova o elemento (veículo) da lista LIVRE para Lista LOCADO;
 - iv. Devolução de veículo (mova o elemento (veículo) da lista LOCADO para Lista LIVRE;
 - v. Mostrar lista de veículos LIVRES;
 - vi. Mostrar a lista de veículos LOCADOS;
 - vii. Contabilize o número de veículos locados. O veículo ao ser devolvido(entregue) deve ser informado o número de diárias, para fins de calcular o valor a pagar e o faturamento da loja.
 - viii. Mostrar o faturamento da loja.

Entrega:

Postar no Moodle até o dia 04/11/2020;

Em caso de atraso, perda de 10% da nota, por dia de atraso;

Bom Trabalho!!!

Prof. Luciano Vargas Gonçalves