

 INSTITUTO FEDERAL GOIÁS Campus Inhumas		Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Campus de Inhumas Coordenação da Área de Informática	
ESTRUTURAS DE DADOS			
Curso:	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		
Ano Letivo: 2º	Período: 3º	Ano: 2017	Professor (a): Rogério Sousa e Silva
Aluno:			

LISTAS LINEARES CIRCULARES SIMPLEMENTE ENCADEADAS

Faça um programa em linguagem C para manipular listas lineares CIRCULARES simplesmente encadeadas. O programa deverá abranger as seguintes funcionalidades:

- a. Criar uma lista vazia (nula)
- b. Inserir dados no início da lista;
- c. Inserir dados no final da lista;
- d. Inserir dados de forma ordenada na lista;
- e. Remover nós do início da lista;
- f. Remover nós do final da lista;
- g. Remover nós pelo valor informado. Obs: caso haja mais de um nó com o valor informado, remover todos;
- h. Ordenar uma lista por substituição dos valores;
- i. Ordenar uma lista por substituição dos nós e seus ponteiros;
- j. Inverter os nós da lista. Obs: Inversão dos ponteiros, NÃO trocar os valores dos respectivos nós;
- k. Separe uma lista, a partir de um valor informado. Obs: resulta em duas listas circulares;
- l. Separe uma lista a partir do índice da posição informada. Obs: resulta em duas listas circulares;
- m. Concatene duas listas, a segunda ligada no final da primeira. Obs: ao final restará apenas uma lista circular;
- n. Destruir uma lista. Obs: Apagar todos os nós da lista circular.