

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS Campus Osório – ADS Exercícios de Estruturas de Dados

Lista de exercícios 2

- 1 Considere listas encadeadas de valores inteiros e implemente uma função para retornar o número de nós da lista que possuem o campo *info* com valores maiores do que *n*. Protótipo da função: int maiores(Lista* l, int n);.
- 2 Implemente uma função que tenha como valor de retorno o ponteiro para o último nó de uma lista encadeada. Essa função deve obedecer ao protótipo: Lista* ultimo (Lista* l);.
- 3 Implemente uma função que recebe duas listas encadeadas de valores reais e retorna a lista resultante de concatenação das duas listas recebidas como parâmetro, isto é, após a concatenação, o último elemento da primeira lista deve apontar para o primeiro elemento da segunda lista. Protótipo da função: Lista* concatena (Lista* l1, Lista* l2);
- 4 Considere listas de valores inteiros e implemente uma função que receba como parâmetros uma lista encadeada e um valor inteiro *n*, retire da lista todas as ocorrências de *n* e retorne a lista resultante. Protótipo: Lista* retira_n(Lista* l, int n);.
- 5 Podemos dizer que uma lista encadeada não vazia é representada por um elemento seguido de uma sublista, ou seja, o segundo elemento da lista representa o primeiro elemento da sublista. Implemente uma função recursiva para imprimir os elementos de uma lista encadeada.
- 6 Implemente as funções para inserir e retirar um elemento de uma lista circular duplamente encadeada.