

## **Algoritmos e Estruturas de Dados – Tarefa da Semana 7 - PESO 1.5**

### **LISTA DUPLAMENTE ENCADEADA**

Atenção: inclua cabeçalho com seu nome completo, RA e Turma, comentários e INDENTAÇÃO no programa.

O objetivo do jogo troca lettrar é conseguir descobrir o mais rapidamente possível a palavra cujas letras foram misturadas. Considere que uma palavra é representada por uma lista duplamente encadeada, no qual cada letra da palavra fica em um nó da lista. A função trocaLetras recebe como entrada dois ponteiros letra 1 e letra 2, cada uma deles apontando para uma letra distinta na lista e troca as duas letras de posição. Isto significa que após a troca, a letra 1 fica na posição da letra2 e a letra 2 fica na posição da letra 1. A função trocaLetras troca as duas letras de posição, simplesmente alterando os ponteiros da lista, ou seja, não há alocação nem liberação de memória. Implemente a função trocaLetras e o programa principal que recebe a palavra , armazena numa lista duplamente encadeada e após receber as letras ( letra1 e letra2) troca elas de posição.

EXEMPLO DE ENTRADA: U S I F E N P , S , N

EXEMPLO DE SAÍDA: U N I F E S P

Observações:

- 1) O exercício deverá ser implementado em linguagem C.
- 2) Erros de compilação: nota zero no exercício
- 3) Tentativa de fraude: nota zero para todos os envolvidos.
- 4) Serão avaliadas corretude e eficiência do código.
- 5) Faça as devidas verificações de erro no programa. A não observância a qualquer item incluído nestas especificações implicará em perda de pontos ou até em pontuação zero no exercício.
- 6) Você deverá postar apenas o código do programa (.c) no link disponível no Classroom. Exercícios enviados por qualquer outro meio ou postados após a data limite não serão corrigidos