

Primeira Avaliação – 2023.1

- 1- Escreva um algoritmo, usando o TAD Stack, que inverte as letras de cada palavra de um texto terminado por ponto (.) preservando a ordem das palavras. As palavras são separadas por espaço em braço '\b'. (30 pontos)

Por exemplo, dado o texto:

ESTE EXERCICIO E MUITO FACIL.

A saída deve ser:

ETSE OICICREXE E OTIUM LICAF

*char* \*InverteString ( char \*s, int n);

- 2- Escreva um algoritmo que recebe uma matriz de inteiros  $A_{n \times m}$  armazenada em um vetor v, e retorna o maior elemento da coluna col da matriz. (30 pontos)

int MaiordaColunadaMatriz (int \*v1, int n, int m, int col)

*↳ retorna apenas int*

- não pode pop e push* → 3- Escreva um algoritmo para a operação stkPromovee que promove o enésimo (n) elemento em uma pilha colocando ele no topo. Considere que a pilha está implementada como um vetor. (30 pontos).

stkPromove (Stack \*s, int n);

- 4- Faça um algoritmo que recebe uma fila armazenada em um vetor circular e uma chave, e remove todos os elementos até encontrar um com chave menor que o valor da chave recebida; Não pode usar qEnqueue e qDequeue, nem usar vetores auxiliares. A disciplina de acesso da fila deve ser obedecida. (30 pontos)

int qRemoveLessThanKey (Queue \*q, void \*key, int (\*cmp)(void \*, void\*));