

Disciplina: Introdução a Programação

Ano: 2024

Lista de Exercícios 07

Instruções: Faça um arquivo .c para cada questão. Em cada questão, crie uma rotina para realização dos testes. Quando a saída for OFICIAL (não incluir mensagens amigáveis ao usuário), utilize a macro PRINTF para fazer a impressão.

Importante! Para as entradas de texto terminadas com '\n', remova-o para produzir a solução pedida.

[F] Questão 01) Faça uma função que leia uma *string* e conte quantos espaços em branco ela possui.

Exemplo:

Entrada: "Introducao a Programacao\n"

Saída: 2

[F] Questão 02) Faça uma função que leia um *string* e que a imprima removendo todos os espaços em branco existentes.

Exemplo:

Entrada: "Introducao a Programacao\n"

Saída: "IntroducaoaProgramacao"

[F] Questão 03) Faça uma função que leia uma *string* e conte o número de vogais presentes nela.

Exemplo:

Entrada: "Introducao a Programacao\n"

Saída: 11

[M] Questão 04) Faça uma função que leia uma *string* de mais de uma palavra e que faça com que cada palavra da *string* lida seja começada com uma letra maiúscula.

Atenção porque a letra pode já ser maiúscula.

Exemplo:

Entrada: "Introducao a Programacao\n"

Saída: "Introducao A Programacao"

[M] Questão 05) Faça uma função que leia uma palavra e determine se ela é um palíndromo.

Uma palavra é dita ser um palíndromo se a sequência de caracteres da esquerda para direita é a mesma da direita para esquerda.

Exemplos:

Entrada: "asa\n"

Saída: "Sim"

Entrada: "arara\n"
Saída: "Sim"
Entrada: "Programacao"
Saída: "Nao"

[D] Questão 06) Faça uma função que leia uma *string* e determine se ela é um palíndromo.

Um palíndromo, além de uma palavra (como no exercício anterior), pode ser uma frase que tenha a propriedade de possuir a mesma sequência da direita para esquerda quando da esquerda pra direita, excluindo os separadores, hifens, virgulas e etc.

Exemplos:

Entrada: "Socorram-me, subi no onibus em Marrocos\n"
Saída: "Sim"
Entrada: "Anotaram a data da maratona\n"
Saída: "Sim"
Entrada: "Dammit, I'm mad!\n"
Saída: "Sim"
Entrada: "Introducao a Programacao\n"
Saída: "Nao"