

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília – Câmpus Taguatinga Ciência da Computação – Programação de Computadores I Lista de Exercícios – Strings Prof. Daniel Saad Nogueira Nunes

Aluno:		
Matrícula:		

# Exercício 1

(Emulação da função strlen) Faça um programa que leia uma string e determine quantos caracteres ela tem (desconsiderando o '\0').

## Exercício 2

Implemente um programa que leia uma *string* contendo o nome completo de uma pessoa e identifique quantos sobrenomes esta pessoa tem. Considere como sobrenome qualquer coisa depois do primeiro nome e delimitado por espaços.

## Exercício 3

(Emulação da função strcat) Faça um programa que leia duas strings e copie a segunda string para o final da primeira.

### Exercício 4

(Emulação da função strcmp) Faça um programa que leia duas  $strings\ str_1$  e  $str_2$  e diga se, considerando a ordem lexicográfica:

- $str_1$  vem antes de  $str_2$ ;
- $str_1$  é idêntica à  $str_2$ ;
- $str_2$  vem antes de  $str_1$ .

# Exercício 5

Faça um programa que leia uma string e determine se ela é um palíndromo ou não.

## Exercício 6

Faça um programa que leia uma string e a inverta sem utilizar um vetor auxiliar.

## Exercício 7

(Emulação da função **strchr**) faça um programa que leia uma string str e um caractere c e informe qual o índice de str que contém a primeira ocorrência de c. Caso não haja tal índice, seu programa deverá imprimir -1.

## Exercício 8

Modifique o programa da questão anterior de modo que, além da string e do caractere, ela deverá ler uma posição i que indica de qual posição na string a busca pelo caractere deve começar.

# Exercício 9

Implemente um programa que leia uma string e copie todo o seu conteúdo para outra string.

## Exercício 10

Implemente um programa que leia uma string contendo apenas símbolos '0' e '1', interprete essa *string* como um número em binário e obtenha o número decimal equivalente.

## Exercício 11

Implemente um programa que leia um inteiro e o converta em um número binário representado por uma string de '0's e '1's.

## Exercício 12

Crie um programa que leia uma string contendo símbolos hexadecimais e o obtenha o inteiro decimal equivalente.

# Exercício 13

Crie um programa que leia um inteiro e o converta em uma string de símbolos hexadecimais.

## Exercício 14

(Casamento de padrões): Leia duas strings, text e pattern, e imprima na tela quais posições de text em que pattern ocorre. Por exemplo, se text = aacacatgacagtaacata e pattern = aca, a função deverá imprimir na tela os índices: 1, 3, 8 e 14.