



Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
Programação para Computadores Aplicada

Discente: Thiago Amaral Pereira

Matrícula: 31711ECA001

Data: 28-10-2018.

#Terceira Lista de Exercícios#

Tema: Char e String.

Início da lista

exercicio 1

1. Faça um programa que então leia uma string e a imprima.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    int i;
    char str[301];
    printf("\n Digite uma string: Por favor restrinja-a a no maximo 300 caracteres.\n");
    gets(str);
    printf("\n A string digitada foi: \n");
    printf("%s", str);
    return 0;
}
```

Exercício 2

2. Crie um programa que calcula o comprimento de uma string (não use a função strlen).

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str[301];
    int i, count=0;

    printf("Insira uma string qualquer de no maximo 300 caracteres.\n");
    gets(str);
    for(i=0;i<=301;i++){
        if(str[i]!='\0'){
            count+=1;
        }
        else{
            break;
        }
    }
    printf("A string digitada possui %i caracteres.\n", count);
    system("pause");
    printf("\n\nFIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 3

3. Entre com um nome e imprima o nome somente se a primeira letra do nome for 'a' (maiúscula ou minúscula).

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str[301];
    int i;

    printf("Insira uma 'Nome' qualquer.\n");
    gets(str);
    system("cls");
    if(str[0]=='a' | str[0]=='A'){
        printf("\nO nome digitado foi:\n");
        for(i=0;i<=301;i++){
            if(str[i]=='\0'){
                break;
            }
            printf("%c", str[i]);
        }
    }
    else{
        printf("\nO nome nao inicia com a ou A.\n");
    }
    printf("\n");
    system("pause");
    printf("\n\nFIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 4

4. fac,a um programa que leia um nome e imprima as 4 primeiras letras do nome.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str[301];
    int i;

    printf("Insira uma 'Nome' qualquer.\n");
    gets(str);
    system("cls");
    printf("\nAs 4 primeiras caracteres sao:\n");
    for(i=0;i<=3;i++){
        if(str[i]=='\0'){
            printf("\nO nome possui menos de 4 caracteres.\n");
            break;
        }
        else{
            printf("%c-", str[i]);
        }
    }
    printf("\n\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 5

5. Digite um nome, calcule e retorne quantas letras tem esse nome.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char nome[100];
    int tamanho;
    printf("Digite um nome:\n");
    gets(nome);
    tamanho=strlen(nome);
    printf("\nO tamanho do nome e:\t%i", tamanho);
    printf("\n\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 6

6. Ler nome, sexo e idade. Se sexo for feminino e idade menor que 25, imprime o nome da pessoa e a palavra “ACEITA”, caso contrário imprimir “NÃO ACEITA”.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char nome[100], sexo[10];
    int i, idade;

    printf("Insira um 'Nome' qualquer.\n");
    gets(nome);
    printf("masculino ou feminino?\n");
    gets(sexo);
    printf("Insira a idade: ");
    scanf("%i", &idade);
    printf("\n");
    if(sexo[0]=='f' || sexo[0]=='F' && idade<25){
        printf("%s", nome);
        printf("\nACEITA");
    }
    else{
        printf("NAO ACEITA");
    }
    printf("\n\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 7

7. Crie um programa que compara duas strings (não use a função strcmp).

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str1[301], str2[301];
    int i, count=0, x, y;
    printf("AVISO: as strings digitadas deverao conter no maximo 300 caracteres\n O programa tem
como objetivo comparar as duas.\n\n");
    printf("Insira a primeira string:\n");
    gets(str1);
    printf("insira a segunda string:\n");
    gets(str2);
    for(i=0;i<=300;i++){
        if(str1[i]=='\0' || str2[i]=='\0'){
            break;
        }
        if( str1[i]!=str2[i]){
            count+=1;
        }
    }
    x=strlen(str1);
    y=strlen(str2);
    if(count!=0 || x!=y){
        printf("\n As strings sao diferentes.");
    }
    else{
        printf("\nAs strings sao iguais!");
    }

    printf("\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 8

8. Faça um programa que conte o número de 1's que aparecem em um string. Exemplo: "0011001"
-> 3 .

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str1[301];
    int i, count=0;
    printf("AVISO: a string digitada deveria conter no maximo 300 caracteres\n    O programa tem
    como objetivo contar o numero de 1's que aparecem na string.\n\n");
    printf("Insira a string:\n");
    gets(str1);
    for(i=0;i<=301;i++){
        if(str1[i]=='1'){
            count+=1;
        }
    }
    printf("\nExitem %i numeros '1' na string.", count);
    printf("\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```


Exercício 9

9. Escreva um programa que substitua as ocorrências de um caractere '0' em uma string por outro caractere '1'.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str1[301];
    int i, count=0;
    printf("AVISO: a string digitada devera conter no maximo 300 caracteres\n    O programa tem
    como objetivo substituir o numero de 0 que aparecer na string por 1.\n\n");
    printf("Insira a string:\n");
    gets(str1);
    for(i=0;i<=301;i++){
        if(str1[i]=='0'){
            str1[i]='1';
        }
    }
    printf("\nA string modificada e.\n");
    printf("%s", str1);
    printf("\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

    return 0;
}
```

Exercício 10

10. Faça um programa que receba uma palavra e a imprima de trás-para-frente.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    char str1[301];
    int i, x;
    printf("AVISO: a string digitada devera conter no maximo 300 caracteres\n    O programa tem
como objetivo inverter a ordem da string.\n\n");
    printf("Insira a string:\n");
    gets(str1);
    printf("\A string de tras pra frente fica da seguinte forma:\n");
    for(i=0;i<=301;i++){
        if(str1[i]=='\0'){
            x=i-1;
            for(x;x>=-1;x--){
                printf("%c", str1[x]);
                str1[-1]='\0';
            }
            break;
        }
    }
    printf("\n");
    system("pause");
    printf("FIM DO PROGRAMA!!");

return 0;
}
```

FIM DA LISTA