

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define tamanho 100
main ()
{
    char str1[tamanho],str2[tamanho];
    printf ("\nEntre com a primeira string: ");
    gets (str1);
    printf ("\nEntre com a segunda string: ");
    gets (str2);
    if (strlen(str1)>=strlen(str2) &&
        !strcmp(&str1[strlen(str1)-strlen(str2)],str2)) {
        printf ("\nA segunda string esta contida no final da");
        printf (" primeira!");
    }else{
        printf ("\nA segunda string nao esta contida no ");
        printf ("final da primeira!");
    }
}
```

# Exercícios – Aula Prática XII

## Exercícios

31) Elabore o código fonte de um programa na linguagem C que leia uma string fornecida pelo usuário e a exiba na saída padrão.

Obs.: Conforme vimos, a linguagem C ao efetuar a leitura de uma string com a função *gets()* não podemos controlar o número máximo de caracteres que serão lidos e armazenados no vetor de caracteres utilizado para conter a string, o que pode gerar uma indexação inválida. Para solucionar este problema vimos que pode ser usada a função *scanf()*, utilizando o código *%s*, contudo o *scanf()* finaliza a leitura da *string* ao encontrar um espaço.

Com base no que foi exposto elabore um programa que controle o número máximo de caracteres que serão lidos e garanta que este número não excederá o valor dez, contudo permita que o programa leia strings que contenham o caractere ' ' (espaço).

```
#include <stdio.h>
main()
{
    char string[11];
    printf("\nForneca uma string com no maximo 10");
    printf(" caracteres: ");
    scanf ("%10s", string);
    printf("\n\nA string fornecida foi: %s\n\n", string);
}
```

```
#include <stdio.h>
main()
{
    char string[11];
    printf("\nForneca uma string com no maximo 10");
    printf(" caracteres: ");
    gets (string);
    printf("\n\nA string fornecida foi: %s\n\n", string);
}
```

```
#include <stdio.h>
main()
{
    char string[11], aux;
    int i;
    printf("\nForneca uma string com no maximo 10
    caracteres: ");
    for (i=0; i<10; i++)
    {
        scanf ("%c", &aux);
        if (aux=='\n')
            break;
        string[i]=aux;
    }
    string[i]='\0';
    printf("\n\nA string fornecida foi: %s\n\n", string);
}
```

## Exercícios

32) Um conjunto especial de palavras possui a característica de quando lidas de trás para frente possuírem a mesma seqüência de caracteres (sentido), sendo denominadas de palíndromos. Construa o código fonte de um programa na linguagem C que leia uma string e retorne na saída padrão uma frase indicando se a string lida é ou não um palíndromo. Considere que no máximo a string possuirá 30 caracteres válidos.

**Exercício que será trabalhado no início  
da próxima aula**

## Exercícios

33) Implemente uma função em C que receba um número natural e retorne o seu fatorial.