

Algoritmos e Programação



Prof. Eduardo Magalhães

Algoritmos e Programação

➤ LINGUAGEM C

Aula 11

String (Vetor de char)

- Strings ou cadeia de caracteres são formados por uma estrutura de vetores do tipo char.
- Através de sua construção representamos em C palavras ou frases, enfim uma cadeia de caracteres.

String (Vetor de char)

- Vejamos a sintaxe deste comando:

char nome_da_variavel[quantidade_de_posições]

String (Vetor de char)

- A quantidade de posições deve ser tal qual possa comportar a palavra que queremos armazenar, ou seja, esse valor (`quantidade_de_posições`) especificado indica o tamanho máximo da nossa string - 1.

String (Vetor de char)

- Tamanho subtraído de 1, porque devemos sempre deixar uma posição a mais, visto que ao final de toda string haverá sempre o caractere nulo.

String (Vetor de char)

- Mesmo que todas as posições não sejam preenchidas, o caractere nulo será armazenado logo após o último caractere de nossa palavra, ou seja, é ele quem indicará o final da string, independente do vetor estar todo preenchido ou não.

String (Vetor de char)

- Para fazermos a leitura de uma variável do tipo string, usamos uma função especial ao invés do scanf, chamada gets.


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

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

```
int main(){
```

```
    char nome[50];
```

```
    printf("Digite seu nome: ");
```

```
    gets(nome);
```

```
    printf("Seu nome e ", nome);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

String (Vetor de char)

- Nesse exemplo declaramos nossa string na linha 6 e usamos a função `gets` para ler um valor do tipo string e armazenar nessa variável.
- Por isso temos que passar nossa variável para a função `gets`, para que ele possa atribuir o valor lido do teclado à variável especificada em sua declaração.

Exercícios propostos

2. Faça um programa que receba seu nome e sobrenome em variáveis separadas e imprima seu nome completo numa só linha.
3. Faça um programa que receba um nome e o imprima ao contrário.

Exercícios propostos

4. Faça um programa que receba um nome e conte quantos caracteres possui a palavra recebida.
5. Faça um programa que receba duas strings, percorra as duas comparando cada um dos seus elementos e, ao final, imprima se as duas são iguais ou não.