

Strings

Parte 1

Prof. Debora Medeiros

Baseado no material de:
Ciro Trindade (Unisantos)

Strings

- String é um **vetor do tipo char** terminada pelo caractere null (`'\0'`)
- Cada caractere de uma string pode ser acessado como um elemento do vetor do tipo char

2

Variáveis string

- Declaramos uma *string* em C como um **vetor de caracteres**
- Exemplo: `char nome[15];`
- A variável `nome` tem espaço para 14 caracteres, já que toda *string* termina com `'\0'`

3

Exemplo

```
1 #include <stdio.h>
2 int main() {
3     char nome[15];
4     printf("Digite seu nome: ");
5     scanf("%14s", nome);
6     printf("Saudacoes, %s\n", nome);
7     system("pause");
8     return 0;
9 }
```

4

Exemplo

```
1 #include <stdio.h>
2 int main() {
3     char nome[15];
4     printf("Digite seu nome: ");
5     scanf("%14s", nome);
6     printf("Saudacoes, %s\n", nome);
7     system("pause");
8     return 0;
9 }
```

```
Digite seu nome: Debora
Saudacoes, Debora
Press any key to continue . . .
```

5

Observações

- É aconselhado limitar o número máximo de caracteres que o `scanf()` aceitará, colocando este valor entre o `%` e o `s`:
`scanf ("%14s", nome);`
 - lê cada caractere não branco e os armazena na *string* nome. O processo termina quando um caractere branco (espaço) é encontrado, o 14º for digitado ou for pressionado o <Enter>. Neste ponto é incluído automaticamente o caractere `'\0'` na próxima posição livre do vetor
- não usamos o operador `&` precedendo o segundo argumento de `scanf()`
 - o nome de um vetor é o seu endereço inicial, seria errado utilizar o operador de endereço (`&`) junto a ele.

6

Strings

String Constante

Qualquer coisa entre aspas duplas

Exemplo:

```
printf("%s", "Saudações!");
```

"Saudações!" é uma string constante

7

Variáveis string

Inicializando strings

```
char nome[]="Ana";
```



```
char nome[]={ 'A', 'n', 'a', '\\0' };
```

8