

www.facom.ufu.br/~renan/classes/ipc



Introdução à Programação de Computadores
GSI002 - 2012/2
Profs. Walter de Oliveira / Renan Cattelan

Prática 6

Strings

Strings

- ❑ São arrays de caracteres
- ❑ Declaração

```
char <nome_da_string> [ <tamanho> ] ;
```

Exemplo:

```
char str[6] = "teste";
```



Strings

- Como é um array, permite acesso individual dos elementos (no caso, caracteres individuais)

Ex: `char str[6] = "Teste";`

T	e	s	t	e	\0
---	---	---	---	---	----

`str[0] = 'L';`

L	e	s	t	e	\0
---	---	---	---	---	----

Strings

❑ Escrita

- ❑ `printf("%s", str);`

❑ Leitura

- ❑ `scanf("%s", &str);`

❑ Biblioteca `<string.h>`

- ❑ `gets(str);`

- ❑ `fgets(str, tamanho, stdin);`

- ❑ `fputs(str, stdout);`

Strings

- ❑ `<string.h>`
 - ❑ `strlen(str); // retorna o tamanho da string`
 - ❑ `strcpy(destino, fonte); // copia fonte para destino`
 - ❑ `strcmp(str1, str2); // retorna 0 se strings iguais`
 - ❑ `strcat(str1, str2); // concatena str2 em str1`

Lista 5 – Exercício 3

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

```
1  #include<stdio.h>
2
3  int main(void)
4  {
5      char nome[50];
6
7      printf("\nDigite o nome: ");
8      scanf("%s", &nome);
9
10     int i = 0;
11     while (i < 50 && nome[i] != '\0') {
12         i++;
13     }
14
15     printf("O tamanho da string eh: %d\n", i);
16
17     system("pause");
18     return 0;
19 }
20
```

Extra

□ E com strlen()?

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<string.h>
3
4  int main(void)
5  {
6      char nome[50];
7
8      printf("\nDigite o nome: ");
9      scanf("%s", &nome);
10
11     printf("O tamanho da string eh: %d\n", strlen(nome));
12
13     system("pause");
14     return 0;
15 }
16
```

Lista 5 – Exercício 4

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

```
1      #include<stdio.h>
2
3      int main(void)
4      {
5          char nome[50];
6
7          printf("\nDigite o nome: ");
8          scanf("%s", &nome);
9
10         if (nome[0] == 'a' || nome[0] == 'A') {
11             printf("O nome eh: %s\n", nome);
12         }
13
14         system("pause");
15         return 0;
16     }
17
```

Lista 5 – Exercício 5

- ❑ Receba uma palavra e imprima de trás-para-frente.

```
1  #include<stdio.h>
2  #include<string.h>
3
4  int main(void)
5  {
6      char nome[50];
7
8      printf("\nDigite o nome: ");
9      scanf("%s", &nome);
10
11     int i;
12     for (i = strlen(nome)-1; i >=0; i--) {
13         printf("%c", nome[i]);
14     }
15
16     printf("\n");
17     system("pause");
18     return 0;
19 }
20
```