

Strings (parte 3)

Profa. Debora Medeiros

Baseado no material de:
Ciro Trindade (Unisantos)

Matrizes de Strings

- Matriz de caracteres
- Por exemplo:
`char str_vet[30][80];`
- Declara uma matriz de ...
- Para acessar uma *string individual na matriz...*

2

Matrizes de Strings

- Matriz de caracteres
- Por exemplo:
`char str_vet[30][80];`
- Declara uma matriz de 30 *strings*, cada qual com comprimento máximo de 79 caracteres
- Para acessar uma *string individual na matriz*, basta especificar o 1º índice (*linha*)
`fgets(str_array[2], 79, stdin);`
- Faz referência a 3ª *string* em `str_vet`

3

```
1#include <stdio.h>
2#include <string.h>
3
4int main() {
5    int MAX=100, LEN=80, i, j;
6    char texto[100][80];
7
8    printf("Digite uma linha vazia para sair.\n");
9    for(i = 0; i < MAX; i++) {
10       printf("%03d: ", i+1);
11       fgets(texto[i], LEN, stdin);
12       if(texto[i][0] == '\n') { // verifica se a linha está em branco
13           break;
14       }
15   }
16   // imprime todo o conteúdo da matriz
17   for(j = 0; j < i; j++) {
18       printf("%03d: %s", j+1, texto[j]);
19   }
20   system("pause");
21   return 0;
22 }
```

4

```
1#include <stdio.h>
2#include <string.h>
3
4int main() {
5    int MAX=100, LEN=80, i, j;
6    char texto[100][80];
7
8    printf("Digite uma linha vazia para sair.\n");
9    for(i = 0; i < MAX; i++) {
10       printf("%03d: ", i+1);
11       fgets(texto[i], LEN, stdin);
12       if(texto[i][0] == '\n') { // verifica se a linha está em branco
13           break;
14       }
15   }
16   // imprime todo o conteúdo da matriz
17   for(j = 0; j < i; j++) {
18       printf("%03d: %s", j+1, texto[j]);
19   }
20   system("pause");
21   return 0;
22 }
```

```
001: un elefante incomoda muita gente
002: dois elefantes incomodam incomodam muito mais
003: tres elefantes incomodam muita gente
004: quatro elefantes incomodam incomodam incomodam muito mais
005:
001: un elefante incomoda muita gente
002: dois elefantes incomodam incomodam muito mais
003: tres elefantes incomodam muita gente
004: quatro elefantes incomodam incomodam incomodam muito mais
Press any key to continue . . .
```

5

Exemplo

- Ordenação de uma matriz de strings
– Quadro...

6

Inicializando um vetor de strings

- Forma tradicional: matriz bidimensional de caracteres

```
char naipe[4][8] =  
    {"Copas", "Ouros", "Paus", "Espadas"};
```