



Universidade Federal Rural de Pernambuco
(UFRPE)
- Unidade Acadêmica de Garanhuns-

Cadeia de Caracteres

Introdução a Linguagem C Parte VIII

Prof. Priscilla Kelly Machado Vieira

Apresentação do Capítulo

2

- Caracteres
- Cadeias de Caracteres (String)
- Leitura de caracteres e Cadeias de Caracteres
- Exemplos
- Vetor de Cadeia de Caracteres
- Exercícios

Caracteres

3

- Tabela ASCII
 - Imprimir valor na tabela
 - Imprimir caracter

```
char c = 'a';  
printf ("%d,%c", c,c);
```

Cadeias de Caracteres

4

- Vetores do tipo char terminadas, obrigatoriamente, pelo caractere nulo ('\0')
- Uma posição a mais
- Um ponteiro para o primeiro elemento do vetor. Processa até encontrar o caractere que indica o final da string
- %s imprime uma cadeia de caracteres

```
char cidade [4];  
cidade [0] = 'R';  
cidade [1] = 'i';  
cidade [2] = 'o';  
cidade [3] = '\0';
```

```
printf("%s", cidade);
```

Cadeias de Caracteres

5

- Declarações

```
char cidade [ ] = { 'R', 'i', 'o', '\0' };
```

```
char cidade [ ] = "Rio";
```

- Leituras

```
char a;  
scanf ("%c", &a); // character simples
```

```
char a[10];  
scanf ("%s", cidade); // não  
lê caracteres em branco
```

Cadeias de Caracteres

- Leituras

```
char a[10];  
scanf ("%^[^\\n]", cidade);  
scanf ("%^[^aeiou]", cidade);
```

Exemplos

```
void imprime (char* s) {  
    int i;  
    for (i=0; s[i] != '\0'; i++)  
        printf ("%c", s[i]);  
}
```

```
void imprime (char* s) {  
    int i;  
    printf ("%s", s);  
}
```

```
int comprimento (char* s) {  
    int i; int n = 0;  
    for (i=0; s[i] != '\0'; i++)  
        n++;  
    return n;  
}
```

Exemplos - Biblioteca C

8

string.h

Comprimento: strlen

Copia: strcpy

Concatena: strcat

Compara: strcmp

Exemplos - Biblioteca C

```
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
char* duplica (char* s){  
int n = strlen(s);  
char* d = (char*) malloc ((n+1)*sizeof (char));  
strcpy (d, s);  
return d;  
}
```

Lab 08

10

- Implemente uma função que receba uma string como parâmetro e retorne como resultado o número de vogais nessa string. Essa função deve obedecer o protótipo:
 - `int conta_vogais (char* s);`