

Algoritmos e Lógica de Programação



Operações como string

Classificação por Trocas

A maioria das linguagens de programação possui funções que permitem a **Manipulação de Strings** (caracteres / literais). Vamos estudar algumas delas usando o VisualG.

A tabela a seguir mostra alguns comandos do VisualG que nos permitem fazer esta manipulação.

Tabela comandos String

Caracpnum(x : caractere) converte caractere em numérico

Compr(x : caractere) Retorna um inteiro contendo o comprimento (quantidade de caracteres) da string.

Copia(x : caractere; p, n : inteiro) Retorna uma string contendo uma cópia parcial da expressão, a partir do caractere p, contendo n caracteres. Os caracteres são numerados da esquerda para a direita, começando em 1

Maiusc(x : caractere) Retorna uma string contendo a expressão em maiúsculas.

Minusc(x : caractere) Retorna uma string contendo a expressão em minúsculas.

Numpcarac(x : inteiro ou real) Retorna a representação de x como uma cadeia de caracteres (converte um tipo numérico para caractere)

Pos(seq, x : caractere) Retorna um inteiro que indica a posição em que a cadeia de caracteres (seq) se encontra dentro da cadeia x, ou zero se seq não estiver contida em x

Exemplos de Uso

Convertendo para caixa alta

```
var
 palavra: caractere
 convertmaius: caractere
Inicio
 escreval ("digite uma palavra: ")
 leia(palavra)
 convertmaius <- maiusc(palavra)
 escreva (convertmaius)
fimalgoritmo
```

Para converter de maiúscula para minúscula use minusc

Convertendo caractere em número

```
var
 numero: caractere
 convertidonum: inteiro
inicio
 escreval("Digite um número:")
 leia(numero)
 convertidonum <- Caracpnum (numero)
 escreval("O caractere convertido para inteiro é ", convertidonum)
fimalgoritmo
```

Contando os caracteres da string

```
var
 palavra: caractere
 comprimento: inteiro
inicio
 escreval("Digite uma palavra:")
 leia(palavra)
 comprimento <- Compr(palavra)
 escreval ("A palavra ", palavra, " possui ", comprimento, "
caracteres")
fimalgoritmo
```

Separando partes de uma string

```
var
data, dia, mes, ano: caractere
inicio
 escreval("Digite uma data:")
 leia (data)
 dia <- copia(data;1;2)
 mes <- copia(data;4;2)
 ano <- copia(data;7;4)
 escreval("Dia: " + dia)
 escreval("Mês: " + mes)
 escreval("Ano: " + ano)
fimalgoritmo
```

Localizando um caracter ou uma sequencia de caracteres.

```
var
 palavra : caractere
 sequencia: caractere
 posicao: inteiro
inicio
 escreval("Digite uma palavra:")
 leia(palavra)
 escreval("Digite uma letra ou sequência de caracteres:")
 leia(sequencia)
 posicao <- Pos(sequencia, palavra)
 escreval ("O caractere foi encontado na posição ", posicao)
fimalgoritmo
```

