

→ CADEIAS DE CARACTERES

Na sua definição standard o Pascal não admite cadeias de caracteres (strings). No entanto na maioria das implementações da linguagem é possível criar cadeias de caracteres de comprimento fixo.

Seja a seguinte declaração de variáveis:

```
Type cadeia = packed array[1..10] of char;
Var
    x: cadeia;
    y: packed array[1..5] of char;
```

- X é uma cadeia de caracteres de comprimento 10.
- Y é uma cadeia de caracteres de comprimento 5.

São possíveis instruções do tipo:

```
X:= 'ABCDEFGHIJ';
READ ( X );
WRITE ( X );
```

São ainda permitidos os operadores relacionais (<, <=, >, >=, =, <>) entre operandos do mesmo tipo e o operador concatenação: '+'.

(Exemplo: **Y:= 'ABCDE' X:= 'XPTOY' + Y**)

1 – Copie para um ficheiro o programa da página seguinte.

Depois de o estudar com atenção e sabendo que,

- O procedimento **DATE(string)** devolve na variável string a data do sistema na forma mm/dd/aa , sendo string uma cadeia de 11 caracteres.
- A função **SUBSTR (string , posição_inicial, comprimento)** dada uma cadeia de caracteres , string, obtém uma sua sub-cadeia dados a posição inicial e o comprimento.

(Exemplo: dia := SUBSTR (data_sistema, 1, 2)),

- pretende-se que implemente os procedimentos DATA1, DATA2 e DATA3 que deverão converter a data do sistema nos formatos indicados.

Universidade da Beira Interior

Cursos: Ensino da Matemática (1581) e Matemática Aplicada (3054)

Programação II - 2002/2003; P. Prata

```

program data (input,output);
var
  escolha: integer;
  data_sistema : packed array[1..11] of char;
  i:integer;

procedure linhas_branco (k:integer);
var i: integer;
begin
  for i:= 1 to K do
    writeln
  end;

procedure mensagem ;
begin
  writeln (chr(27),'[2J', chr(27),'[22;60H',
    chr(27),'[5m', ' A implementar ',
    chr(27),'[0m' );
  readln;
end;

procedure texto;
begin
  writeln (chr(27),'[2J',
    chr(27),'[1m', chr(27),'#6', 'Conversão de datas': 25,
    chr(27),'[0m' );
  linhas_branco (4) ;
  writeln ( ' 1 - dd-mm-aaaa ':45);
  linhas_branco(1);
  writeln ( ' 2 - aa-mm-dd  ':45);
  linhas_branco(1);
  writeln ( ' 3 - dd-mmm-aaaa':45);
  linhas_branco(1);
  writeln ( ' 4 - Terminar  ':45);
  linhas_branco(5);
  write ( '      Opção ': 55)
end;

begin
  date ( data_sistema) ;
  texto;
  readln (escolha);
  while (escolha <> 4 ) do

```

Programação II - 2002/2003; P. Prata

```
begin
  if escolha = 1 then { data1(data_sistema) } mensagem;
  if escolha = 2 then { data2(data_sistema) } mensagem;
  if escolha = 3 then { data3(data_sistema) } mensagem;
  texto;
  readln (escolha)
end;

writeln ("mm/dd/aa: " , data_sistema)

end.
```

2- Nas alíneas que se seguem, "string" refere-se a uma cadeia de caracteres. Em particular, refere-se a variáveis com o tipo definido da seguinte forma:

type

Cadeia_Car = packed array [1 .. 255] of char;

Convencionando que uma cadeia de caracteres termina sempre com o carácter ponto final, '.', construa:

- a) Um procedimento que leia uma "string".
- b) Um procedimento que converta uma "string" em maiúsculas.
- c) Um procedimento que concatene duas "strings".
- d) Um procedimento que retire todos os espaços duma "string".
- e) Um procedimento que obtenha uma "substring".
- f) Uma função que conte o número de palavras duma "string".