



Instituto Politécnico
de Setúbal



ESCOLA
SUPERIOR DE
CIÊNCIAS
EMPRESARIAIS

Gestão de Sistemas de Informação

Ano Lectivo de 2000/2001

T/P 521 - 1º Ano/2º Semestre

3º Trabalho Prático no âmbito da Disciplina de
Estrutura e Organização de Dados
Docente – Engº Sérgio Pereira

Programas em Turbo-Pascal

Autor:

❖ 1811 – José Joaquim Rosado Crispim

Elaborado em 20 de Junho de 2001



Cálculo de Números Ímpares ou Pares

```
PROGRAM pares_ou_impares;
(*programa que calcula os N primeiros numeros pares ou impares, consoante
a escolha do utilizador*)
VAR
n,p,i,z:integer;
c:STRING;
PROCEDURE Pares;
BEGIN
  z:=n;
  p:=2;
  FOR z:=1 TO z DO
  BEGIN
    WRITE (p,' ');
    p:=p+2;
  END;
END;
PROCEDURE Impares;
BEGIN
  z:=n;
  i:=1;
  FOR z:=1 TO z DO
  BEGIN
    WRITE (i,' ');
    i:=i+2;
  END;
END;
BEGIN
WRITE ('Quantos numeros quer ver?');
READLN (n);
WRITELN ('Quer ver numeros pares ou impares?');
WRITE ('Digite "p" para pares e "i" para impares: ');
READLN (c);
IF c='p' THEN
Pares
ELSE
Impares;
READLN;
END.
```

Nota: o presente trabalho encontra-se igualmente gravado em disquete, anexa ao presente trabalho (Ficheiros par_impa.exe e par_impa.pas)

Simulação de Calculadora

```

Program Calculadora;
(*calculadora que efectua operacoes
elementares (+, -, *, /)
de numeros inteiros*)
var n1, n2 : integer; op : char;

```

```

PROCEDURE soma;
VAR s : INTEGER;
BEGIN
WRITE ('Introduza o primeiro
operando: ');
READLN (n1);
WRITE ('Introduza o segundo
operando: ');
READLN (n2);
s := n1 + n2;
WRITELN ('O Resultado da soma :
',n1, ' + ', n2, ' = ', s);
READLN;
END;

```

```

PROCEDURE subtracao;
VAR sb : INTEGER;
BEGIN
WRITE ('Introduza o primeiro
operando: ');
READLN (n1);
WRITE ('Introduza o segundo
operando: ');
READLN (n2);
sb := n1 - n2;
WRITE ('O Resultado da Subtracao :
',n1, ' - ', n2, ' = ', sb);
READLN;
END;

```

```

PROCEDURE multiplicacao;
VAR m : INTEGER;
BEGIN
WRITE ('Introduza o primeiro
operando: ');
READLN (n1);
WRITE ('Introduza o segundo
operando: ');

```

```

READLN (n2);
m := n1 * n2;
WRITE ('O Resultado da Multiplicacao
: ',n1, ' * ', n2, ' = ', m);
READLN;
END;
PROCEDURE divisao;
VAR d, d1, d2 : real;
BEGIN
WRITE ('Introduza o primeiro
operando: ');
READLN (d1);
WRITE ('Introduza o segundo
operando: ');
READLN (d2);
IF d2 = 0 then
BEGIN
WRITE ('Operacao Inv lida; A
Divisao por zero impossivel');
READLN;
END
ELSE
BEGIN
d := d1 / d2;
WRITE ('O Resultado da Divisao :
',trunc(d1), ' / ', trunc(d2), ' = ', trunc(d) );
READLN;
END;
END;
BEGIN
WRITELN ('Qual a operacao que deseja
efectuar?');
WRITE ('Introduza o operador +, -, * ou /
: ');
READLN (op);
IF op = '+' THEN soma;
IF op = '-' THEN subtracao;
IF op = '*' THEN multiplicacao;
IF op = '/' THEN divisao;
READLN
END.

```

Nota: o presente trabalho encontra-se igualmente gravado em disquete, anexa ao presente trabalho (Ficheiros calculad.exe e calculad.pas)