

- 1) Codifique o seguinte algoritmo, sabendo que o propósito do mesmo é o de encontrar o maior divisor de um determinado número inteiro positivo lido do teclado.

Nota: Encontrar o maior divisor diferente dele próprio. Admitindo que utilizador digita sempre um número positivo

```

NOME: Maior divisor
num, mdiv: INTEIRO;
INICIO
    escrever("Digite número: ");
    ler(num);
    SE num>1
        ENTÃO Mdiv←num-1;
        SENÃO Mdiv←num;
    FIM_SE
    ENQUANTO (num MOD mdiv <> 0)
        mdiv ← mdiv - 1;
    FIM_ENQUANTO
    escrever ("O maior divisor de ", num, " é ", mdiv);
FIM_ALGORITMO.
    
```

- 2) Codificar o seguinte algoritmo, sabendo que o propósito do mesmo é o de desenvolver um programa que faça a leitura de um número inteiro de 3 algarismos e dizer se esse número é ou não uma capicua. Nota: é garantido que a entrada seja um número de 3 algarismos.

```

NOME: Capicua de números de 3 algarismos
Numero, unidades, centenas: INTEIRO;
INICIO
    REPETIR
        escrever("Digite número (3 algarismos): ");
        ler(numero);
        ATÉ (numero>=100 E numero<=999)
            unidades ← numero MOD 10;
            centenas ← numero DIV 100;
            SE centenas=unidades
                ENTÃO escrever("O número digitado É uma CAPICUA");
                SENA O escrever("O número digitado NÃO é uma CAPICUA");
            FIM_SE
    FIM_ALGORITMO.
    
```

- 3) Desenvolver um programa que ler do teclado um número inteiro, garantindo que esteja entre 10 e 15 e que depois mostre o quadrado e o cubo desse número.
- 4) Desenvolver um programa que, calcule a percentagem de números múltiplos de 4, de uma série de números digitados pelo utilizador. A apresentação do resultado deverá ser feita após o utilizador inserir o número zero (não contando este último para o cálculo da percentagem).
- 5) Desenvolver um programa capaz de determinar por quantos algarismos é constituído um número inteiro longo (long int) lido do teclado, bem como qual a soma desses algarismos.

- 6) Codificar os seguintes algoritmos, sabendo que o propósito dos mesmos é o de fazer a apresentação de todos os números pares entre 1 e 20.

```
NOME: "mostra numeros pares entre 1 e 20"
i : INTEIRO
INÍCIO
    PARA i ← 1 ATE 20 (PASSO 1) FAZER
        SE i MOD 2 = 0
            ENTAO escrever(i);
        FIM_SE
    FIM-PARA
FIM_ALGORITMO
```

- 7) Desenvolva um programa que faça a leitura de um número positivo menor do que 24 (garantindo que assim seja) e em seguida mostre o quadrado e o cubo de todos os números entre 1 e o valor lido inclusive.
- 8) Desenvolver um programa que ler um número inteiro do teclado e que apresente a tabuada de multiplicação desse número.
- 9) Desenvolver um programa capaz de ler 5 números inteiros e no final apresentar a soma desses valores. a) Altere o programa por forma a mostrar também a média dos números lidos.