

6ª LISTA DE EXERCÍCIOS

USANDO OBRIGATORIAMENTE WHILE

- 1) Ler vários números até entrar com o número -999. Para cada número lido, imprima todos os seus divisores.
- 2) Leia um conjunto de nomes e imprima a primeira letra desses nomes. Termine quando for lida a palavra 'FIM'. Ao final, informe o tamanho médio, em caracteres, dos nomes lidos.
- 3) Entre com a idade de várias pessoas (finalize a leitura com um número negativo) e imprima a quantidade de pessoas que tinham mais de 21 anos e a média de idade das pessoas com mais de 60.
- 4) Escreva um programa que leia um conjunto de informações (nome, sexo, idade, peso e altura) dos atletas que irão participar de um campeonato de atletismo. Ao final da leitura, informe:
 - a) O nome do atleta masculino mais alto
 - b) O nome da atleta feminina mais pesada
 - c) A média de idade dos atletas
- 5) Leia um conjunto de números inteiros, até que um número negativo seja digitado. Ao final, calcule e imprima:
 - a) A quantidade de números válidos lida (desconsidere o número negativo)
 - b) O percentual de números pares
 - c) A média dos números ímpares
 - d) O maior e o menor número lido
- 6) Dado um país A, com 5.000.000 de habitantes e taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B, com 7.000.000 de habitantes e taxa de natalidade de 2% ao ano, calcule e imprima o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população do país B.
- 7) Escreva um programa que leia os valores de idade, altura e peso de um conjunto de pessoas (encerre a leitura com o valor 0 para a idade). Calcule e imprima:
 - a) A quantidade de pessoas com idade superior a 60 anos;
 - b) A média de altura das pessoas com idade entre 15 e 20 anos;
 - c) O percentual de pessoas com peso inferior a 40 quilos e idade acima de 15 anos.

8) Uma pesquisa de opinião realizada no Rio de Janeiro, formulou as seguintes perguntas para as pessoas entrevistadas:

Qual seu time de coração?

- 1 – Flamengo
- 2 – Botafogo
- 3 – Fluminense
- 4 – Vasco
- 5 – Outros

Onde você mora?

- 1 – RJ
- 2 – Niterói
- 3 – Grande Rio
- 4 – Outros

Escreva um programa que calcule e imprima as seguintes informações (o programa se encerra quando for digitado 0 para o time. Lembre-se de não incluir informações inválidas no cálculo das informações abaixo, ou seja, os dados digitados após escolher 0 para o time):

- a) O percentual de torcedores por clube;
- b) O percentual de moradores do Grande Rio sobre todos os entrevistados;
- c) O total de torcedores do Botafogo em Niterói;
- d) A percentual de torcedores do Flamengo no RJ;

9) Escreva um programa que calcula o valor do quociente e resto de um inteiro dividido por outro, usando o método de subtrações sucessivas.

Ex: $9/2 \Rightarrow 9-2=7 \Rightarrow 7-2=5 \Rightarrow 5-2=3 \Rightarrow 3-2=1$.

Então: quociente = 4 (porque foram feitas 4 subtrações do número 2)
resto = 1

10) Escreva um programa que leia um número inteiro e imprima um desenho, formado por asteriscos, como no exemplo abaixo:

Ex: num = 5

Saída:

```
*  
* *  
* * *  
* * * *  
* * * * *
```