

## Lista 6: Laço enquanto

1. Mateus da aula em uma turma de 12 alunos; Ele solicitou a você que criasse um programa que fosse capaz de receber a nota final de cada um dos 12 alunos e fornecesse a média da turma. Para isso, o programa deve pedir repetidamente que Mateus insira a nota de cada aluno e deve ir somando as notas para conseguir realizar o cálculo da média. Por fim, deve dividir o somatório das notas por 12 e apresentar a média da turma

$$\text{Media} = \frac{\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3} + \text{nota4} + \dots + \text{nota12}}{12}$$

Exemplo de entrada:

- 7
- 9
- 6.5
- 2
- 10
- 5.3
- 9.9
- 8
- 4
- 10
- 3
- 7.5

Exemplo de saída:

- *A média da turma é: 6.85*

2. A prefeitura de uma cidade pretende realizar uma pesquisa entre 20 de seus habitantes, coletando dados sobre o salário e número de filhos. A prefeitura deseja saber:
  - a) média do salário da população;
  - b) média do número de filhos por habitante;
  - c) maior salário;
  - d) percentual de pessoas com salário até R\$1000,00.

Você deve criar um programa que peça para cada usuário digitar as informações acima, armazene-as em variáveis e, ao final, calcule e imprima na tela seus respectivos valores. DICA: Quando estiver programando, não faça a entrada de

dados 20 vezes, mas apenas com 2 ou 3 e quando terminar de montar o código altere o número de repetições para 20.

Exemplo de entrada:

Cada cidadão irá digitar seu salário e o número de filhos que tem;

- 1200 2
- 3000 1
- 2500 0

Exemplo de saída:

- *Média salarial: 2233.33 R\$*  
*Média do número de filhos por habitante: 1*  
*Maior salário: 3000.00 R\$*  
*Percentual de pessoas com salário até 1000,00: 100%*

3. Crie um programa que leia 5 valores reais, descubra qual é o maior e qual é o menor deles e imprima o resultado

Exemplo de entrada:

- 198.7
- 4
- -2795
- 0
- 777

Exemplo de saída:

- *O maior valor inserido foi: 777 e o menor valor inserido foi: -2795*

4. Crie um programa que efetue a leitura sucessiva de valores numéricos reais e apresente no final o total do somatório, a média e o total de valores lidos. O programa deve fazer as leituras dos valores enquanto o usuário estiver fornecendo valores positivos. Ou seja, o programa deve parar quando o usuário fornecer um valor negativo.

Exemplo de entrada:

- 12
- 27
- 6
- -10

Exemplo de saída:

- *O somatório dos valores lidos é: 45. A média dos valores lidos é: 15. o total de valores lidos foi: 3*

5. Crie um programa que receba um número inteiro **positivo** e imprima na tela todos os números pares entre 0 e o número recebido.

Exemplo de entrada:

- 10

Exemplo de saída:

- 2, 4, 6, 8