

Lista de Exercícios 2 - Repetição

1. Escreva um algoritmo para ler 2 valores e *se o segundo valor informado for ZERO, deve ser lido um novo valor, ou seja, para o segundo valor não pode ser aceito o valor zero* e imprimir o resultado da divisão do primeiro valor lido pelo segundo valor lido. (utilizar o comando `enquanto..faz`).
2. Reescreva o exercício anterior utilizando o comando `faz..enquanto`.
3. Escreva um algoritmo para ler as notas da 1ª. e 2ª. avaliações de um aluno, calcule e imprima a média desse aluno. *Só devem ser aceitos valores válidos* durante a leitura (0 a 10) para cada nota.
4. Acrescente uma mensagem 'NOVO CÁLCULO (S/N)?' ao final do exercício anterior. Se for respondido 'S' deve retornar e executar um novo cálculo, caso contrário deverá encerrar o algoritmo.
5. Escreva um algoritmo para imprimir os números de 1 (inclusive) a 10 (inclusive) em ordem crescente. (utilize as 3 estruturas de repetição)
6. Escreva um algoritmo para imprimir os números de 100 (inclusive) a 120 (inclusive) em ordem decrescente. (utilize as 3 estruturas de repetição)
7. Ler um valor N e imprimir todos os valores inteiros entre 1 (inclusive) e N (inclusive). *Aceitar somente valores maiores que 0 para N*. Caso o valor informado (para N) não seja maior que 0, deverá ser lido um novo valor para N.
8. Ler 10 valores e escrever quantos desses valores lidos são NEGATIVOS.
9. Ler 10 valores e escrever quantos desses valores lidos estão no intervalo [10,20] (incluindo os valores 10 e 20 no intervalo) e quantos deles estão fora deste intervalo.
10. Ler 10 valores, calcular e escrever a média aritmética desses valores lidos.
11. Ler o número de alunos existentes em uma turma e, após isto, ler as notas destes alunos, calcular e escrever a média aritmética dessas notas lidas.
12. Escreva um algoritmo para ler 10 números. Todos os números lidos com valor inferior a 40 devem ser somados. Escreva o valor final da soma efetuada.
13. Ler 2 valores, calcular e escrever a soma dos inteiros existentes entre os 2 valores lidos (incluindo os valores lidos na soma).
14. Faça um algoritmo que determine o maior entre N números. A condição de parada é a entrada de um valor 0, ou seja, o algoritmo deve ficar calculando o maior até que a entrada seja igual a 0 (ZERO).
15. Faça um algoritmo que conte de 1 a 100 e a cada múltiplo de 10 emita uma mensagem: "Múltiplo de 10".
16. Uma loja está levantando o valor total de todas as mercadorias em estoque. Escreva um algoritmo que permita a entrada das seguintes informações: a) o número total de mercadorias no estoque; b) o valor de cada mercadoria. Ao final imprimir o valor total em estoque e a média de valor das mercadorias.
17. O mesmo exercício anterior, mas agora *não* será informado o número de mercadorias em estoque. Então o funcionamento deverá ser da seguinte forma: ler o valor da mercadoria e

perguntar ‘MAIS MERCADORIAS (S/N)?’. Ao final, imprimir o valor total em estoque e a média de valor das mercadorias em estoque.

18. Faça um algoritmo para ler uma quantidade e a seguir ler esta quantidade de números. Depois de ler todos os números o algoritmo deve apresentar na tela o maior dos números lidos e a média dos números lidos.
19. Faça um algoritmo para ler o código e o preço de 15 produtos, calcular e escrever: o maior preço lido e a média aritmética dos preços dos produtos.
20. A prefeitura de uma cidade deseja fazer uma pesquisa entre seus habitantes. Faça um algoritmo para coletar dados sobre o salário e número de filhos de cada habitante e após as leituras, escrever:
 - a) Média de salário da população
 - b) Média do número de filhos
 - c) Maior salário dos habitantes
 - d) Percentual de pessoas com salário menor que R\$ 150,00

Obs.: O final da leitura dos dados se dará com a entrada de um “salário negativo”.

21. Escreva um algoritmo que imprima as seguintes sequencias de números: (1, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) (2, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) (3, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) (4, 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10) e assim sucessivamente, até que o primeiro número (antes da vírgula), também chegue a 10.