

EXERCÍCIOS – Comando Enquanto (WHILE)

1. Entrar com vários números e imprimir quantos números foram digitados.
2. O IBGE fez uma pesquisa, ele quer saber quantos dentistas foram entrevistados. Fazer um programa que pergunte aos entrevistados qual a sua profissão e ao final diga quantas pessoas foram entrevistadas e quantas são dentistas (considerar dentista, Dentista e DENTISTA).
3. Dado um país A, com 5.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B com 7.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 2% ao ano, calcular e imprimir o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população do país B.
4. Uma pousada estipulou o preço da diária em R\$ 40,00 e mais uma taxa de serviços diários de:
 - R\$ 15,00, se o número de dias for menor que 10;
 - R\$ 8,00, se o número de dias for maior ou igual a 10.Criar um algoritmo que imprima o nome, o valor da conta de cada cliente e ao final o total arrecadado pela pousada.
5. Criar um algoritmo que entre com vários números inteiros e positivos e informe a quantidade de números múltiplos de 3 (três). O programa será encerrado quando o usuário digitar 0 (zero) ou menos.
6. Criar um algoritmo que entre com vários números inteiros e positivos e informe a média dos números múltiplos de 3 (três). O programa será encerrado quando o usuário digitar 0 (zero) ou menos.
7. Uma fábrica produz e vende vários produtos e para cada um deles tem-se o nome, quantidade produzida e quantidade vendida. Criar um algoritmo que mostre:

- Para cada produto, nome, quantidade no estoque e uma mensagem se o produto tiver menos de 50 itens no estoque.
8. Faça um programa que leia a idade e a altura de várias pessoas. Calcule e informe a média das alturas das pessoas com mais de 50 anos. Para encerrar o programa digite zero para idade.
 9. Faça um programa que leia vários números, quando o zero for digitado o programa será finalizado. Mostre no final desse programa a soma dos números positivos, a soma dos negativos e a soma total dos positivos e negativos juntos.
 10. O GDF realizou uma pesquisa entre vários habitantes do DF, coletando dados sobre o rendimento familiar e o número de filhos de cada família. O GDF quer saber:
 - A média dos rendimentos da população;
 - Média do número de filhos.
 11. Uma empresa decidiu fazer um levantamento em relação aos candidatos que se apresentarem para preenchimento de vagas no seu quadro de funcionários. Suponha que você seja o programador dessa empresa, criar um programa que leia para cada candidato a idade, o sexo e se tem experiência no serviço (S ou N). Para encerrar o programa, digite zero para idade. Calcule e escreva:
 - O número de candidatos do sexo feminino;
 - O número de candidatos do sexo masculino;
 - A idade média dos homens que já tem experiência no serviço.
 12. Uma empresa classifica seus funcionários em três níveis de acordo com um índice de produtividade. São eles (1) Excelente, (2) Bom e (3) Regular. Cada nível acrescenta um abono ao salário base do funcionário, de acordo com a seguinte tabela:
 - Excelente 80% do salário base;
 - Bom 50% do salário base;
 - Regular 30% do salário base.

O programa deve ler a matrícula do funcionário, seu salário base e seu nível de abono. Calcular e imprimir o salário a ser pago (salário a ser pago é = salário base + abono). O programa será encerrado quando for digitado 0 para matrícula.

13. Faça um programa que receba vários números positivos ou negativos, terminada por zero. O programa deve fornecer como saída, a soma dos números positivos e a soma dos números negativos.
14. Faça um programa que leia os dados de vários alunos, contendo o número da matrícula, as três notas e a freqüência. Calcule e mostre: para cada aluno o número de matrícula, a nota final e a mensagem (aprovado ou reprovado); a maior e a menor nota da turma; o total de alunos reprovados;
15. Faça um programa que receba a idade, a altura e o peso de várias pessoas. Calcule e mostre:
 - A quantidade de pessoas com idade superior a 50 anos;
 - A média das alturas das pessoas com idade entre 10 e 20 anos;
 - A percentagem de pessoas com peso inferior a 40 quilos entre todas as pessoas analisadas.
16. Uma empresa deseja aumentar seus preços em 20%. Faça um programa que leia o código, o preço de custo de vários produtos e que calcule o novo preço de cada um deles. Calcule também a média de preços com e sem aumento. Mostre o código e o novo preço de cada produto e, no final, as médias. A entrada de dados deve terminar quando for recebido um código de produto menor ou igual a zero.
17. Faça um programa que apresente um menu de opções para cálculo das seguintes operações entre dois números: adição, subtração, multiplicação e divisão. O programa deve permitir a escolha da operação desejada, a entrada dos números, a exibição do resultado e a volta ao menu de opções. O programa só termina quando for escolhida a opção de saída.