

Exercícios: Tópico 2 – Tomada de Decisão

1. Faça um programa que receba dois números e mostre qual deles é o maior.
2. Leia um número fornecido pelo usuário. Se esse número for positivo, calcule a raiz quadrada do número. Se o número for negativo, mostre uma mensagem dizendo que o número é inválido.
3. Leia um número real. Se o número for positivo imprima a raiz quadrada. Do contrário, imprima o número ao quadrado.
4. Faça um programa que receba um número inteiro e verifique se este número é par ou ímpar.
5. Escreva um programa que, dados dois números inteiros, mostre na tela o maior deles, assim como a diferença existente entre ambos
6. Faça um programa que leia 2 notas de um aluno, verifique se as notas são válidas e exiba na tela a média destas notas. Uma nota valida deve ser, obrigatoriamente, um valor entre 0.0 e 10.0, onde caso a nota não possua um valor valido, este fato deve ser informado ao usuário e o programa termina.
7. Escreva um programa que leia um numero inteiro maior do que zero e devolva, na tela, a soma de todos os seus algarismos. Por exemplo, ao numero 251 corresponderá o valor 8 ($2 + 5 + 1$). Se o numero lido não for maior do que zero, o programa terminará com a mensagem “Numero inválido”.
8. Faça um programa que calcule a media ponderada das notas de 3 provas. A primeira e segunda prova tem peso 1 e a terceira tem peso 2. Ao final, mostrar a média do aluno e indicar se o aluno foi aprovado ou reprovado. A nota para aprovação deve ser igual ou superior a 60 pontos.
9. Faça um programa para verificar se um determinado número inteiro e divisível por 3 ou 5, mas não simultaneamente pelos dois.
10. Leia a idade e o tempo de serviço de um trabalhador e escreva se ele pode ou não se aposentar. As condições para aposentadoria são
 - Ter pelo menos 65 anos,
 - Ou ter trabalhado pelo menos 30 anos,
 - Ou ter pelo menos 60 anos e trabalhado pelo menos 25 anos.
11. Determine se um determinado ano lido e bissexto. Sendo que um ano é bissexto se for divisível por 400 ou se for divisível por 4 e não for divisível por 100. Por exemplo: 1988, 1992, 1996
12. Faça um programa que receba três números e mostre-os em ordem crescente.