

Atividade – Algoritmos e Programação Estruturada - Intermediário (Operadores relacionais; If e Else)

- 1 - Faça um programa que receba um número e informe se ele é positivo, negativo ou zero.
- 2 - Faça um programa que receba dois números e mostre o maior.
- 3 - Faça um programa que receba três números e mostre o maior.
- 4 - Crie um programa que leia um número fornecido pelo usuário e informe se ele é par ou ímpar.
- 5 - Escreva um programa que verifique se um ano informado pelo usuário é bissexto ou não.
- 6 - Faça um programa que solicite ao usuário os comprimentos de três lados de um triângulo. Verifique se esses comprimentos formam um triângulo válido, ou seja, a soma de quaisquer dois lados deve ser maior que o terceiro lado. Se for válido, determine o tipo (equilátero, isósceles ou escaleno).
- 7 - Crie um programa que determine se um número fornecido pelo usuário é primo ou não.
- 8 - Escreva um programa que leia o salário de uma pessoa e calcule o imposto de renda baseado na tabela abaixo:
 - Até R\$ 2.000: isento
 - De R\$ 2.001 a R\$ 4.000: 10% de imposto
 - Acima de R\$ 4.000: 20% de imposto

O programa deve exibir o valor do imposto a ser pago.

- 9 - A nota final de um estudante é calculada a partir de três notas atribuídas respectivamente a um trabalho de laboratório, a uma avaliação semestral e a um exame final. A média das três notas mencionadas anteriormente obedece aos pesos a seguir:

Nota	Peso
Trabalho de laboratório	2
Avaliação semestral	3
Exame Final	5

Faça um programa que receba as três notas, calcule e mostre a média ponderada e o conceito que segue a tabela abaixo:

Média Ponderada	Conceito
8,00 até 10,00	A
7,00 até 7,99	B
6,00 até 6,99	C
5,00 até 5,99	D
0,00 até 4,99	E

10 - Faça um programa que receba três notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem que segue a tabela abaixo. Para alunos de exame, calcule e mostre a nota que deverá ser tirada no exame para aprovação, considerando que a média no exame é 6,00.

Média Aritmética	Mensagem
0,00 até 2,99	Reprovado
3,00 até 6,99	Exame
7,00 até 10,00	Aprovado

11 - Faça um programa que receba o código correspondente ao cargo de um funcionário e seu salário atual e mostre o cargo, o valor do aumento e seu novo salário. Os cargos estão na tabela a seguir.

Código	Cargo	Percentual
1	Escriturário	50%
2	Secretário	35%
3	Caixa	20%
4	Gerente	10%
5	Diretor	Não tem aumento

12 - Faça um programa que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário desse funcionário, acrescido de bonificação e de auxílio-escola.

Salário	Bonificação
Até R\$500,00	5% do salário
Entre R\$500,01 a R\$1.200,00	12% do salário
Acima de R\$1.200,00	Sem bonificação

Salário	Auxílio-Escola
Até R\$600,00	R\$150,00
Mais que R\$600,00	R\$100,00