



Lista de Exercícios 5 – Estruturas de Decisão

22/10/2024

Nome: _____ Matrícula: _____

Exercícios

1. Declare duas variáveis numéricas e atribua qualquer valor a elas. Teste qual é a maior delas e imprima no terminal o resultado.
2. Declare uma variável numérica e atribua um ano de nascimento a ela. Teste a variável para saber se a pessoa poderá votar ou não neste ano. Escreva uma mensagem com o resultado no terminal.
3. Escreva um programa que recebe um inteiro e diga se é par ou ímpar. Use o operador matemático % (resto da divisão ou módulo).
4. Escreva um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é o número 1234. Devem ser impressas as seguintes mensagens: "ACESSO PERMITIDO", caso a senha seja válida; "ACESSO NEGADO", caso a senha seja inválida.
5. As maçãs custam R\$ 0,30 cada se forem compradas menos do que uma dúzia, e R\$ 0,25 se forem compradas pelo menos doze. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o valor total da compra.
6. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno.
 - A mensagem "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;
 - A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez;
 - A mensagem "Reprovado" se a média for menor de do que sete;
7. Tendo como entrada a altura e o sexo (codificado da seguinte forma: 1: feminino; 2: masculino) de uma pessoa, construa um programa que calcule e imprima seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - para homens: $(72.7 * \text{Altura}) - 58$
 - para mulheres: $(62.1 * \text{Altura}) - 44.7$
8. Faça um programa que leia o ano de nascimento de um nadador e classifique-o numa das seguintes categorias abaixo:
 - Adulto (idade ≥ 18);
 - Juvenil (idade ≥ 14);
 - Infantil (idade ≥ 9);
 - Mirim (Idade < 9).
9. Declare três variáveis numéricas e atribua qualquer valor a elas. Escreva um programa que sempre imprima as variáveis na ordem crescente.
10. Escreva um programa com duas variáveis numéricas e um caracter que representará uma das operações aritméticas básica (+, -, *, /). O programa deve realizar a operação indicada pelo caractere sobre as variáveis numéricas lidos. O programa deve imprimir os valores e o resultado da operação realizada sobre eles, como mostra o exemplo a seguir:

Primeiro valor: 4.5

Segundo valor: 5

Operador: +

Resultado: $4.5 + 5.0 = 9.5$

11. Uma empresa resolveu dar um aumento de salário aos seus colaboradores e lhe contratou para desenvolver o programa que calculará os reajustes. Faça um programa que recebe o salário de um colaborador e o reajuste segundo o seguinte critério, baseado no salário atual;

- Salários até R\$ 280,00 (incluindo): aumento de 20%;
- Salários entre R\$ 280,00 e R\$700,00: aumento de 15%;
- Salários entre R\$ 700,00 e R\$ 1500,00: aumento de 10%;
- Salários de R\$ 1500,00 em diante: aumento de 5%.

Após o aumento ser realizado; informe na tela:

- O salário antes do reajuste;
- O percentual de aumento aplicado;
- O valor do aumento;
- O novo salário, após o aumento.