

Lista de Exercícios de Lógica de Programação

Atividade Avaliativa

Entrega: 31/10/2024

1. Verificar se um número é par ou ímpar

- Peça ao usuário para digitar um número inteiro e exiba se ele é par ou ímpar.

2. Calculadora Simples

- O programa deve pedir dois números e uma operação (+, -, *, /) e exibir o resultado da operação entre os números.

3. Maior entre dois números

- Receba dois números e exiba qual deles é maior, ou diga se são iguais.

4. Verificar se o ano é bissexto

- Peça ao usuário um ano e determine se ele é bissexto (divisível por 4, mas não por 100, exceto se for divisível por 400).

5. Classificação por idade

- Peça a idade do usuário e exiba se ele é:
 - Criança (até 12 anos)
 - Adolescente (de 13 a 17 anos)
 - Adulto (18 anos ou mais)

6. Validação de senha simples

- O programa deve pedir uma senha e comparar com a senha "1234". Se a senha estiver correta, exiba "Acesso permitido", senão exiba "Senha incorreta".

7. Verificar se um número está em um intervalo

- Receba um número e exiba se ele está entre 10 e 50 (inclusive).

8. Cálculo de desconto em compras

- Peça o valor de uma compra. Se o valor for maior que 100 reais, aplique um desconto de 10% e exiba o valor final.

9. Classificação de notas

- Receba uma nota de 0 a 10 e exiba:
 - Aprovado (nota ≥ 7)
 - Recuperação (nota entre 5 e 6.9)
 - Reprovado (nota < 5)

10. Verificar se um número é múltiplo de 3 e 5

- Peça um número e verifique se ele é divisível por 3 e por 5 ao mesmo tempo.

11. Contagem de 1 a 10

- Utilize um laço for ou while para exibir os números de 1 a 10.

12. Soma de 1 a N

- Peça ao usuário um número N e exiba a soma de todos os números de 1 até N.

13. Tabuada de um número

- Peça um número e exiba sua tabuada de 1 a 10.

14. Contagem regressiva de 10 a 0

- Implemente uma contagem regressiva de 10 até 0 e exiba "Fogo!" ao final.

15. Soma apenas de números pares até N

- Peça ao usuário um número N e exiba a soma de todos os números pares de 1 até N.

16. Fatorial de um número

- Receba um número inteiro positivo e exiba seu fatorial (ex.: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$).

17. Contar números positivos inseridos pelo usuário

- Peça ao usuário para digitar números repetidamente até que ele digite 0. Exiba a quantidade de números positivos digitados.

18. Verificar se um número é primo

- Receba um número inteiro e verifique se ele é primo (divisível apenas por 1 e por ele mesmo).

19. Calcular a média de N números

- Peça ao usuário para informar quantos números deseja inserir e, em seguida, receba esses números e exiba a média deles.

20. Simular um caixa eletrônico

- Peça ao usuário o valor de um saque e exiba a quantidade de cédulas de 50, 20, 10 e 1 necessárias para o saque. Considere que o valor será sempre um número inteiro positivo.