

Lista de Exercícios 01 Curso: Ciência da Computação

Disciplina: Programação
Professor: José Augusto Nacif

Universidade Federal de Viçosa – Campus de Florestal

- 1. Crie um algoritmo que leia o valor gasto com despesas realizadas em um restaurante e escreva o valor da gorjeta (10%) e o valor total com a gorjeta.
- 2. Fazer um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de uma pessoa. Calcular e escrever quantos salários mínimos essa pessoa ganha.
- 3. Criar um algoritmo que efetue o cálculo da quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12 km com um litro. Deverão ser fornecidos o tempo gasto na viagem e a velocidade média. Distância = Tempo * Velocidade. Litros = Distância / 12. O algoritmo deverá apresentar os valores da distância percorrida e a quantidade de litros utilizados na viagem.
- 4. Escreva um algoritmo que leia uma temperatura em graus Celsius e apresente a temperatura convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: F = (C * 1,8) + 32.
- 5. Criar um algoritmo para calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando a fórmula: $V = 3.14159 * R^2 * h$, onde V é o volume, R é o raio e h é a altura.
- 6. Escreva um algoritmo que leia um número inteiro e escreva o seu sucessor e seu antecessor.
- 7. Escreva um algoritmo que leia dois números reais e escreva o resultado da soma destes dois valores. Antes do resultado, deve ser escrito a seguinte mensagem "SOMA".
- 8. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com o percentual do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escreva um algoritmo que leia o custo de fábrica de um carro e escreva o custo do consumidor.
- 9. Elaborar um algoritmo que efetue a leitura de três números inteiros e apresente a soma dos seus quadrados.
- 10. Elaborar um algoritmo que calcule e apresente a área e o perímetro de um quadrado. As dimensões do quadrado devem ser informadas pelo usuário.
- 11. Escreva um algoritmo que leia um número e escreva caso ele seja maior que 20.

- 12. Construa um algoritmo que leia dois valores numéricos e efetue a adição; caso o resultado seja maior que 10, apresentá-lo.
- 13. Escreva um algoritmo que leia do teclado dois números: divisor e dividendo. O algoritmo deve apresentar o quociente e o resto da divisão. Caso o valor do divisor seja zero, o algoritmo deve escrever "Divisão não permitida" e encerrar.
- 14. Construa um algoritmo que determine se um dado número N (recebido através do teclado) é par ou ímpar.
- 15. Escreva um algoritmo para determinar se um dado número N (recebido através do teclado) é positivo, negativo ou nulo.
- 16. Construir um algoritmo que leia dois números e efetue a adição. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.
- 17. Escreva um algoritmo que receba um número e escreva uma das mensagens: "é múltiplo de 3" ou "não é múltiplo de 3".
- 18. Escreva um algoritmo para determinar se um número A é divisível por um outro número B. Esses valores devem ser fornecidos pelo usuário.
- 19. Construa um algoritmo que leia dois números A e B. Em seguida o algoritmo deve informar se A é maior, menor ou igual a B.
- 20. Crie um algoritmo que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral:
 - Não eleitor (abaixo de 16 anos);
 - Eleitor obrigatório (entre a faixa de 18 e menor de 65 anos);
 - Eleitor facultativo (de 16 até 18 anos e maior de 65 anos, inclusive).