

Lista de Exercícios 1 – Comandos de Entrada e Saída e Condicional SE

*"Antes de agir, ouça. Antes de reagir, pense. Antes de gastar, ganhe. Antes de criticar, espere.
Antes de desistir, TENTE!"*

Curso: Engenharia de Sistemas

Turma: 1º Período

Disciplina: AEDS

Professor: Evandro Júnior

Nota:

Visto do Professor:

Valor: 20 pontos

Data de entrega: 20/11/2019

Alunos: _____

1. Faça um programa em C para calcular a média de três números informados pelo usuário;
2. Implemente um código que leia o raio (R) de um círculo, calcule a área (A) do mesmo; $A = \pi * R^2$
3. Faça um programa que leia as seguintes informações:
 - Altura e Largura de uma parede;
 - Altura e Largura de azulejos;
 - Calcule e informe a quantidade de azulejos necessários para cobrir a parede.
4. Um aluno do Curso de Engenharia da Unimontes deseja ir ao FEPEG 2019. Crie um algoritmo que leia duas informações:
 - 1) o aluno tem dinheiro para a viagem (verdadeiro ou falso) e
 - 2) os pais deixam participar do evento (verdadeiro ou falso). Exiba como resposta se o aluno irá ao FEPEG ou não.
5. Crie um algoritmo que leia as seguintes informações sobre uma pessoa:
 - a. O sexo da pessoa;
 - b. Se a pessoa tem problema de saúde.

Apresente como resultado se a pessoa pode se alistar (considere que apenas homens podem se alistar).
6. Faça um algoritmo que leia um número e diga se este número está no intervalo entre 100 e 200.
7. Implemente um código que, dada a idade de uma pessoa, informe se ela tem maioridade.
8. Implemente um código que receba três números inteiros e retorne uma destas três mensagens:
 - Os três valores são iguais;
 - Não há valores iguais; ou
 - Há dois valores iguais e um diferente.
9. Implemente um código para aprovar empréstimo bancário. O código deve pedir 3 informações: valor do empréstimo, número de parcelas e salário do solicitante. Aprovar empréstimo caso o valor das parcelas represente no máximo 30% do salário do solicitante;
10. Ler 4 notas de um aluno. Fazer a média e informar "Aprovado" caso seja maior ou igual a 7. Caso seja menor que 7, deve-se solicitar a nota da avaliação de recuperação e fazer média novamente.

11. Ler 3 números em qualquer ordem e escrevê-los em ordem crescente.
12. Faça um programa que imprima os 20 primeiros itens da sequência de Fibonacci. Sequência: 0,1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89...
13. Faça um algoritmo que escreva na tela os números de um número inicial a um número final. Os números inicial e final devem ser informados pelo usuário;
14. Escrever um algoritmo que imprima a tabuada de um número informado pelo usuário;
15. Escrever um algoritmo que gera e escreve os números ímpares entre 100 e 200;
16. Em uma turma há 10 alunos. Cada aluno tem 2 notas. Um professor precisa calcular a média das duas notas de cada aluno. Crie um programa que resolve este problema.
17. Escrever um programa de computador que leia 10 números inteiros e, ao final, apresente a soma de todos os números lidos;
18. Faça o mesmo que antes, porém, ao invés de ler 10 números, o programa deverá ler e somar números até que o valor digitado seja zero (0).
19. Escreva um algoritmo que calcule a média dos números digitados pelo usuário, se eles forem pares. Termine a leitura se o usuário digitar zero (0);
20. Escreva um algoritmo que leia valores inteiros e encontre o maior e o menor deles. Termine a leitura se o usuário digitar zero (0);
21. Escreva um programa que lê o sexo de uma pessoa. O sexo deverá ser com o tipo de dado caractere e o programa deverá aceitar apenas os valores "M" ou "F".
22. Escreva um programa que leia dois valores reais. Ambos valores deverão ser lidos até que o usuário digite um número no intervalo de 1 a 100. Apresentar a soma dos dois valores lidos.
23. Escreva um programa que lido um número, calcule e informe o seu fatorial.
Ex.: $5! = 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 120$.
24. Escreva um programa que leia um valor correspondente ao número de jogadores de um time de vôlei. O programa deverá ler uma altura para cada um dos jogadores e, ao final, informar a altura média do time.
25. Em um concurso de miss, os jurados precisam digitar o nome das 16 candidatas e suas respectivas notas (0 a 10). Crie um programa que leia estas informações e que, ao final do programa, apresente apenas o nome e a nota da vencedora.
26. Informe se um número digitado é primo. Caso não for, informe por quais números ele é divisível;
27. Digitados dois números (base e expoente $-b^e$), calcule o resultado utilizando apenas multiplicações;
28. Calcule a soma de todos os números primos existentes entre 1 e 100;