

Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ

Instituída pela Lei 10.425, de 19/04/2002 - D.O.U. de 22/04/2002 Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PROEN

Disciplina: Algoritmo e Estrutura de Dados Prof.: Natã Goulart da Silva

Comandos condicionais

- 1. Efetuar a leitura de uma nota e se o valor for maior ou igual a 60, imprimir na tela "APROVADO". O que acontece se for digitado um valor menor que 60?
- 2. Efetuar a leitura de uma nota e, se o valor for maior ou igual a 60, imprimir na tela "APROVADO", se for menor, imprimir REPROVADO".
- 3. Efetuar a leitura de uma nota e, se o valor for maior ou igual a 60, imprimir na tela "APROVADO", se for menor, imprimir "REPROVADO". Testar ainda se o valor lido foi maior do que 100 ou menor do que zero. Neste caso, imprimir "NOTA INVALIDA".
- 4. Ler um número inteiro e testar se o valor lido termina com 0 (divisível por 10). Em caso positivo, exiba a metade deste número. Caso contrário, exibir a mensagem "O número digitado não termina com 0".
- 5. Ler um número e informar se ele é positivo, negativo ou neutro (zero).
- 6. Faça a leitura do salário atual e do tempo de serviço de um funcionário. A seguir, calcule o seu salário reajustado. Funcionários com até 1 ano de empresa receberão aumento de 10%. Funcionários com mais de um ano de tempo de serviço receberão aumento de 20%.
- 7. Faça a leitura do ano atual e do ano de nascimento de uma pessoa e exibir sua idade. A seguir informe se a pessoa é bebê (0 a 3 anos), criança (4 a 10 anos), adolescente (11 a 18 anos), adulta (19 a 50 anos) ou idosa (51 anos em diante).
- 8. Informar o número do mês do ano e mostrar o nome do mês por extenso. Caso o numero do mês não exista, exibir a mensagem "Mês invalido".
- 9. Faça um algoritmo que receba o valor do salário de uma pessoa e o valor de um financiamento pretendido. Caso o financiamento seja menor ou igual a 5 vezes o salário da pessoa, o algoritmo deve escrever "Financiamento Concedido"; senão, deve escrever "Financiamento Negado".
- 10. Escreva um programa para calcular e mostrar o salário semanal de uma pessoa, determinado pelas condições que seguem. Se o numero de horas trabalhadas for inferior a 40, a pessoa recebe R\$15,00 por hora, senão a pessoa recebe R\$600,00 mais R\$21,00 para

cada hora trabalhada acima de 40 horas. O programa deve pedir o numero de horas trabalhadas como entrada e deve dar o salário como saída.

11. Faça um programa que mostre na tela as opções a seguir, exatamente igual ao conteúdo entre aspas. O usuário irá digitar o número correspondente a uma das opções e deverá ser impresso a opção escolhida.

"Menu Principal

Escolha uma das opções a seguir

- 1) Salvar arquivo
- 2) Imprimir
- 3) Abrir

Opção:"

12. A condição de existência de um triângulo é que a soma de quaisquer dois lados seja maior que o outro lado. Isto deve ser testado para as combinações de dois lados. Faça uma programa que leia três valores e informe se é possível formar um triângulo com estes números. Informe ainda se o triângulo é equilátero (três lados iguais), isósceles (dois lados iguais) ou escaleno (todos os lados diferentes).