INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS BACHARELADO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Professor: Marcilio Ferreira



Lista de Exercícios - ALGORITMO - Estruturas de Decisão

Algoritmos – Estrutura Condicional

- 1) Ler 3 valores (A, B e C) representando as medidas dos lados de um triângulo e escrever se formam ou não um triângulo. OBS: para formar um triângulo, o valor de cada lado deve ser menor que a soma dos outros 2 lados.
- 2) Faça um algoritmo para ler um número que é um código de usuário. Caso este código seja diferente de um código armazenado internamente no algoritmo (igual a 1234) deve ser apresentada a mensagem 'Usuário inválido!'. Caso o Código seja correto, deve ser lido outro valor que é a senha. Se esta senha estiver incorreta (a certa é 9999) deve ser mostrada a mensagem 'senha incorreta'. Caso a senha esteja correta, deve ser mostrada a mensagem 'Acesso permitido'.
- 3) Ler 3 valores (considere que não serão informados valores iguais) e escrever o maior deles.
- **4)** 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.
- 5) Faça um algoritmo que leia um número e mostre uma das mensagens: é múltiplo de 3 ou não é múltiplo de 3.
- 6) Faça um algoritmo que leia um número e mostre se ele é ou não divisível por 3 e por 7.
- **7)** Faça um algoritmo que leia um número e mostre se ele é divisível por 10, por 5, por 2 ou se não é divisível por nenhum destes.
- 8) Faça um algoritmo leia dois números e imprimir uma mensagem dizendo se são iguais ou diferentes.
- 9) Faça um algoritmo que leia dois número e mostre o quadrado do menor número e a raiz quadrada do maior número.
- **10)** Faça um programa que receba três notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem constante na tabela a seguir. Aos alunos que ficaram para prova final, calcule e mostre a nota que deverão tirar para serem aprovados, considerando que a média exigida é 6,0.