



LISTA DE EXERCÍCIOS – FORTRAN – PROVA 2 – 18/02/2015

Entregar por e-mail até o dia 25/02/2015:

Turma 05: icc.t05.exercicios@gmail.com colocar no Assunto: *lista 2, nomes_da_dupla*

01. Faça um programa em FORTRAN que receba um único número inteiro contendo uma data no formato ddmmaaaa e mostre esta data escrita por extenso. Exemplo:
Entrada: 15102009 Saída: 15 de outubro de 2009
02. Escreva um programa em FORTRAN para ler vários números reais com valores entre -1000.0 e 1000.0, inclusive. O programa deve imprimir o maior valor, o menor valor, a soma deles, a quantidade deles, a média dos números, os menores que a média e os maiores que a média. O programa para quando encontra um número fora do intervalo.
03. Escreva um programa em FORTRAN para ler vários inteiros positivos e mostrar, para cada um, a quantidade de divisores pares e ímpares. O programa para quando encontra um número múltiplo de N. N é um número inteiro positivo qualquer.
04. Faça um programa em FORTRAN que leia seis diferentes números inteiros entre -99 e 99, inclusive. Em seguida, o programa lê uma sequência de N números inteiros e mostra, no final, quantos dos N números da sequência foram coincidentes com algum dos seis números lidos previamente lidos.
05. Faça um programa em FORTRAN que leia valores inteiros para as variáveis a, b e c, nessa ordem e as mostre na mesma ordem da leitura. O programa trocará os valores destas variáveis de modo que fique $a \leq b \leq c$. No final, o programa mostrará os valores de a, b e c, também nessa ordem.
06. Faça um programa em FORTRAN que leia dois valores inteiros positivos, com A sempre menor que B e mostre os números primos entre A e B.
07. Faça um programa em FORTRAN que mostre a soma e a quantidade dos números da Sequência de Fibonacci, menores que N. N é sempre maior ou igual a 0 e a Sequência de Fibonacci é definida assim: primeiro termo é 0, segundo termo é 1 e demais termos é a soma dos dois termos anteriores. Ex.: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, . . .
08. Escreva um programa em FORTRAN que calcule e mostre o número mínimo de notas e moedas que devem ser dadas para efetuar um pagamento em Reais, sem centavos. O programa deve ler o valor a ser pago. O pagamento seja feito em notas de 100, 50, 20, 10, 5 e 2 Reais; e moedas de 1 Real.
09. Escrever um programa em FORTRAN que gera e escreve os 4 primeiros números perfeitos. Um número perfeito é aquele que é igual à soma dos seus divisores, com exceção dele mesmo. Ex: $6 = 1+2+3$, $28 = 1+2+4+7+14$.
10. Escrever um programa em FORTRAN que lê vários pares de valores a e b, todos inteiros e positivos. Para cada par lido, obtém o M.D.C. e o M.M.C. de a e b, mostrando-os juntamente com os valores lidos. O programa para quando a e b forem iguais a 1.