

Disciplina - POO -I (2º Anos Informática) – Postada 30/03/2021

(Lista referente a Primeira Parte do Curso) – 06/04/2021

Todos os exercícios abaixo relacionados

Devem ser resolvidos usando modelo console

Para resolver corretamente os exercícios é necessário focar no
Material fornecido no site e observar as aulas

- 1) Escrever um programa que faça o cálculo de transformação de horas em minuto onde às horas devem ser apenas número inteiros.
 - Deverá haver entrada com a hora.
 - Deverá haver uma saída para mostrar o resultado em minutos.

Observação: Sabe-se que uma hora possui 60 minutos.

- 2) Escrever um programa que dados (n) números pelo teclado, permitir a entrada com esses números usando uma caixa Console e em seguida encontrar qual desses números é o maior.
- 3) Escrever um programa que dado um número por intermédio de uma entrada via teclado verificar se esse número é par ou ímpar.
- 4) Escrever um programa que dadas as opções para duas entradas uma para entrada de dados em graus Célsius e a outra para entrada em graus Fahrenheit, escrever um programa que faça as devidas transformações mediante ao valor de entrada, deverá haver valor apenas em uma caixa de texto. Segue abaixo as equações:

$$F = \frac{9}{5}C + 32 \quad ; \quad C = (5/9)(F - 32)$$

- 5) Escrever um programa que imprima o valor de Fibonacci de um número dados em um teclado. (Faça o teste de mesa)

Exemplo: Fibonacci 6 = 8

- 6) Escrever um programa que permita entrada com vários valores, o programa deverá parar o processamento quando for digitado (-1) e mostrar.
 - a) A média dos valores
 - b) O maior e o menor valor digitado.

7) Uma progressão aritmética (P.A.) é uma sequência de números em que cada termo da sequência, a partir do segundo, é igual à soma do termo anterior com uma constante r, denominada razão. Por exemplo:

(1) os números pares formam uma P.A. (infinita); (2) { -5, -3, -1, 1, 3, 5, 7 } é uma P.A. (finita) de termo inicial -5 e razão 2.

(2) Construa um algoritmo que recebe um número inteiro positivo n, dois números reais a0 (termo inicial) e r (razão). Seu algoritmo deve imprimir os n primeiros termos da P.A. cujo termo inicial é a0 e razão r.

(3) Entrada esperada: um número inteiro positivo n e dois números reais, a_0 e r , nesta ordem.

Saída esperada: números reais que representam os n primeiros termos da P.A. cujo termo inicial é a_0 e tem razão r .