

## Atividade de Individual – “D” - 29/junho/2016

OBJETIVO: Verificação de Fixação de Conceitos. Prática de programação.

## QUESTÕES

1. Linguagens de programação de alto nível(exemplos: Python, Java e PHP) podem ser Interpretadas ou Compiladas. Explique esses processos.

2. Durante o processo de construção/codificação de um programa para um determinado diversos tipos de erros podem ocorrer. Cite, explique e exemplifique estes tipos de exemplos.

3. Quais os principais tipos de dados de uma linguagem de programação? Qual a aplicação(exemplos) de cada um destes tipos?

4. Podemos segmentar a construção de código em partes menores. Qual o nome destas partes? Qual sua estrutura e elementos? Quais as Vantagens desta abordagem.

5. Em Python, podemos tirar proveitos de códigos já existentes em outros módulos(arquivos python). Considerando que há um módulo chamado “calculadora”, que tem as funções “somar”, “subtrair”, “multiplicar” e “dividir”, demonstrar como posso: importar o módulo inteiro, importar apenas uma função, Importar todas as funções, Importar e renomear apenas uma função.

6. Faça um programa que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o total de vendas efetuadas por ele no mês (em dinheiro). Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, informar o total a receber no final do mês, com duas casas decimais.

Imprima o total que o funcionário deverá receber, conforme exemplo fornecido.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
JOAO 500.00 1230.30	TOTAL = R\$ 684.54
PEDRO 700.00 0.00	TOTAL = R\$ 700.00

7. Leia 4 valores inteiros A, B, C e D. A seguir, se B for maior do que C e se D for maior do que A e a soma de C com D for maior que a soma de A e B e se C e D, ambos, forem positivos e se a variável A for par escrever a mensagem “Valores aceitos”, senão escrever “Valores nao aceitos”.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5 6 7 8	Valores nao aceitos

8. Considerando,

Só irá existir um triângulo se, somente se, os seus lados obedeceram à seguinte regra: um de seus lados deve ser maior que o valor absoluto (módulo) da diferença dos outros dois lados e menor que a soma dos outros dois lados. Veja o resumo da regra abaixo:

$$\begin{aligned} |b - c| < a < b + c \\ |a - c| < b < a + c \\ |a - b| < c < a + b \end{aligned}$$

Leia 3 valores reais (A, B e C) e verifique se eles formam ou não um triângulo. Em caso positivo, calcule o perímetro do triângulo e apresente a mensagem:

Perimetro = XX.X

Em caso negativo, calcule a área do trapézio(metade da ((soma das bases) multiplicado pela altura) ) que tem A e B como base e C como altura, mostrando a mensagem:

Area = XX.X

9. Escreva um programa que receba um número inteiro e que recursivamente escreva os seus 10 primeiros múltiplos.

10. Construa um programa para imprimir a tabela de tabuada para um determinado número, iniciando por um segundo número também informado. Construa uma função recursiva que resolva este problemas.

**tabulada\_multiplicacao(6, 3);**

6 x 3 = 18  
6 x 4 = 24  
6 x 5 = 30  
6 x 6 = 36  
6 x 7 = 42  
6 x 8 = 48  
6 x 9 = 54  
6 x 10 = 60  
Fim.