

INSTITUTO FEDERAL
BAIANO

Algoritmos e Introdução à Programação

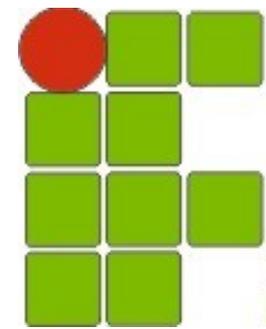
Lógica e Linguagem de Programação

Prof. José Honorato Ferreira Nunes

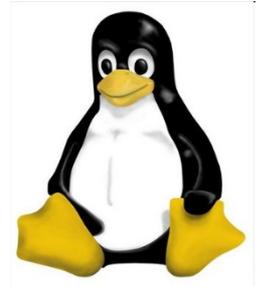
honoratonunes@softwarelivre.org

<http://softwarelivre.org/zenorato/honoratonunes>





INSTITUTO FEDERAL
BAIANO



Atividades de Revisão

Prof. José Honorato Ferreira Nunes

honoratonunes@softwarelivre.org

<http://softwarelivre.org/zenorato/honoratonunes>

Atividades

- 1. Construa um algoritmo que, tendo como dados de entrada dois pontos quaisquer no plano, $P(x_1, y_1)$ e $P(x_2, y_2)$, escreva a distância entre eles. A fórmula que efetua tal cálculo é:**

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

- 2. Faça um algoritmo que leia o tempo de duração de um evento em uma fábrica expressa em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos.**

Atividades

3. Escreva um algoritmo que leia três números inteiros e positivos (A, B, C) e calcule a seguinte expressão:

$$D = \frac{R + S}{2}, \text{ onde}$$

$$R = (A + B)^2$$

$$S = (B + C)^2$$

4. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo que leia o custo de fábrica de um carro e escreva o custo ao consumidor.

Atividades

5. Um sistema de equações lineares do tipo:

$$\begin{array}{l} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{array} \text{ , pode ser resolvido segundo} \\ \text{mostrado abaixo :}$$

$$x = \frac{ce - bf}{ae - bd} \qquad y = \frac{af - cd}{ae - bd}$$

Escreva um algoritmo que lê os coeficientes a , b , c , d , e e f e calcula e mostra os valores de x e y .