

Algoritmos e Programação de Computadores

Segundo Semestre de 2014

Exercícios

- 1) Escreva um programa que imprime “Instituto de Engenharia” na Tela.
- 2) Escreva um programa que lê um número inteiro n e imprime a tabuada deste número na tela. Para $n = 3$, por exemplo, a seguinte saída deve ser produzida.
 $3 \times 1 = 3$
 $3 \times 2 = 6$
 \dots
 $3 \times 9 = 27$
 $3 \times 10 = 30$
- 3) Escreva um programa que lê um valor de velocidade em quilômetros por hora e imprime este valor em metros por segundo.
- 4) Escreva um programa que lê a *base* e a *altura* de um triângulo e imprime sua área.
- 5) Escreva um programa que lê o *raio* de uma circunferência e imprime sua área.
- 6) Escreva um programa que lê duas temperaturas, uma em Celsius e outra em Fahrenheit, e converte a primeira para Fahrenheit e a segunda para Celsius. Seu programa deve imprimir as quatro temperaturas, explicando as relações entre elas.
- 7) Escreva um programa que lê 5 números inteiros e imprime a média aritmética destes 5 números.
- 8) Escreva uma outra versão do programa anterior utilizando apenas 2 variáveis.
- 9) Escreva um programa que lê as coordenadas de dois pontos no plano euclidiano e imprime a distância entre eles.
- 10) Escreva um programa que lê o número de termos, o primeiro termo e razão de uma P.A (progressão aritmética). Seu programa deve imprimir o valor do n -ésimo termo e a soma dos n termos.
- 11) Escreva uma versão do programa anterior para progressão geométrica.