

## Lista de Exercícios de Pseudocódigo

- 1) Escreva um pseudocódigo para ler um valor A e um valor N. Imprimir a soma do N números a partir de A (inclusive). Caso N seja negativo ou zero, deverá ser lido um novo número para N (só para N).  
Valores para testes:  
A = 3; N = 2; Soma = 7 (3+4)  
A = 4; N = 5; Soma = 30 (4+5+6+7+8)  
A = -2; N = 4; Soma = -2 (-2+ -1 + 0 + 1)
- 2) Faça um pseudocódigo para ler as coordenadas (x, y) dos cantos inferior esquerdo e superior direito de um retângulo e calcular o seu perímetro.
- 3) Seja N um número quadrado perfeito. Se somarmos os números ímpares consecutivos (1+3+5+7+9+...) até que esta soma seja igual a N, o número M de termos somados será igual a raiz quadrada de N.  
Exemplo: N = 16; 16 = 1 + 3 + 5 + 7; M = 4 termos.  
Logo, a raiz quadrada de 16 é 4.  
Fazer um pseudocódigo para ler um número inteiro e positivo N e responder se N é quadrado perfeito.
- 4) Durante uma corrida de automóveis com N voltas de duração foram anotados para um piloto os tempos registrados em cada volta (em sua ordem de execução). Fazer um pseudocódigo para ler o número de voltas e os tempos das N voltas, até que o tempo digitado seja zero, e depois calcular e imprimir:
  - melhor tempo;
  - a volta em que o melhor tempo ocorreu;
  - tempo médio das N voltas;
- 5) Faça um pseudocódigo que determine o máximo e o mínimo de um conjunto de números inteiros armazenados num vetor A de 10 elementos, onde os elementos do vetor serão lidos do teclado.
- 6) Suponha um vetor N com 10 elementos e outro vetor M com 10 elementos. Faça um pseudocódigo que leia os elementos do vetor M, depois leia os elementos do vetor N e calcule o produto escalar P de A por B. (Isto é,  $P = A[1]*B[1] + A[2]*B[2] + \dots + A[N]*B[N]$ ).
- 7) Fazer um pseudocódigo para ler um vetor de inteiros positivos de 50 posições. Imprimir a quantidade de números primos presentes nele.