



**SEGUNDO PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA FACULTATIVA
E PARA PORTADORES DE DIPLOMA DE CURSO SUPERIOR**

Nome do Candidato:			
Curso Pretendido:		Curso Atual:	
Data:	19 de julho de 2009	Horário:	16h00min – 18h00min

PROVA DE PROGRAMAÇÃO:

- 1) Escreva um algoritmo que recebe o salário-base de um funcionário, calcula e mostra:
 - a) o seu salário total sabendo-se que tem uma gratificação de R\$ 50,00;
 - b) o valor líquido a receber, sabendo-se que paga um imposto de 10% sobre o salário total.

- 2) Escreva um algoritmo que recebe dois números inteiros, x e y, calcula e mostra:
 - a) a soma dos números pares desse intervalo de números, incluindo x e y;
 - b) o máximo divisor comum entre x e y.

- 3) Escreva um algoritmo que lê n valores e que:
 - a) escreve o menor e o maior valor;
 - b) calcula e escreve o valor de p^u , expressão formada pelo “primeiro valor lido” (base) elevado ao expoente dado pelo “último valor lido”.

- 4) Um concurso público é composto das provas de Português, Matemática, Legislação e Conhecimentos Gerais. O candidato é considerado aprovado se a sua média for maior que 5 e se não tiver nenhuma nota menor do que 4. Supondo que 10 candidatos participaram do concurso, escreva um algoritmo que fornece:
 - a) a média de cada candidato.
 - b) a média global de todos os candidatos.

- 5) Escreva um algoritmo que:
 - a) lê uma sequência de N números inteiros em ordem crescente e os armazena em um arranjo unidimensional (um vetor). Obs.: qualquer número repetido ou de valor menor que o anterior deverá ser rejeitado durante a leitura;
 - b) Após a leitura, verifica se existem índices i, $1 \leq i \leq N$, tais que $A[i] = i$. Por exemplo, se obtivemos na leitura $A = \{1, 3, 4, 4, 5, 5, 7\}$, escreve: “temos $A[5] = 5$ ” (pois o quinto elemento é igual a 5).