



Trabalho Prático II - 1º/2011

Grupo de 2 alunos (no máximo) Valor: 10,0 pontos Data de entrega: 05/06/2011

Questão 01 (3 pontos):

Faça um programa em Scilab que verifique a validade de uma determinada data formada por dia, mês e ano. Deve-se fornecer a data e o programa retornará uma mensagem indicando a validade ou não da data fornecida. É preciso considerar, inclusive, os anos bissextos.

Questão 02 (4 pontos):

Uma determinada prova de múltipla escolha consiste de 5 questões valendo 2 pontos cada. Cada questão admite uma resposta dentre as opções A, B, C, D ou E. Esta prova foi aplicada em uma turma de, no máximo, 50 alunos. Assim, faça um programa em Scilab que calcule e apresente a quantidade de pontos que cada aluno obteve na prova. No caso, devem ser armazenadas, em um arquivo texto denominado "resultado.txt", as seguintes informações para cada aluno da turma: matrícula, nome e a pontuação obtida pelo mesmo na prova.

Para tanto, considere a existência de um arquivo texto denominado "resposta.txt" contendo, na primeira linha, o gabarito oficial da prova (nas colunas 1, 3, 5, 7 e 9 encontram-se, respectivamente, as respostas corretas das questões 1, 2, 3, 4 e 5). Cada uma das linhas restantes de tal arquivo contém os seguintes dados sobre um determinado aluno da turma para a qual a prova foi aplicada:

- respostas da prova: caracteres (ocupam as colunas 1, 3, 5, 7 e 9);
- matrícula: valor inteiro constituído por 5 dígitos (ocupa as colunas 11 a 15);
- nome: cadeia de, no máximo, 30 caracteres (ocupa as colunas 17 a 46).

Questão 03 (3 pontos):

Fornecidas as distâncias (em Km) entre n cidades vizinhas localizadas à margem de uma mesma estrada, faça um programa em Scilab para retornar um quadro de distâncias entre duas cidades quaisquer. Existem, no máximo, 10 cidades. Cada cidade é identificada por um número entre 1 e n . Exemplificando:

Dados de entrada: número de cidades: 4
distância em Km entre as cidades i e $i+1$: 5 3 4
Dados de saída: quadro de distâncias (entre cada par de cidades):

Cidades	1	2	3	4
1	--	5	8	12
2	5	--	3	7
3	8	3	--	4
4	12	7	4	--

Observações Importantes:

- Toda mensagem de orientação e de erro deve ser devidamente tratada.
- Os códigos-fonte dos programas devem ser bem indentados e documentados.
- Trabalhos copiados terão suas notas divididas pelo número de cópias.
- Penalização por atraso: 2 pontos a cada aula.
- Para não ocorrer perda na pontuação do trabalho por atraso, os códigos-fonte dos programas desenvolvidos devem ser encaminhados para o e-mail anderson.decom@gmail.com, até às 23h59 do dia 05/06, e devem ser entregues, impressos, na aula do dia 06/06.