

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

Prova 2 - 28/11/2011

Prof. Marcus Ramos

1. (2,5 pontos) Faça um programa que preencha uma matriz 10x10 com números inteiros digitados pelo usuário no teclado e depois faça um rebatimento das suas linhas e colunas. Finalmente, o programa deverá imprimir a matriz rebatida na saída. Exemplo com uma matriz 3x3:

	1	2	3		9	8	7
<i>Entrada:</i>	4	5	6		6	5	4
	7	8	9		3	2	1

2. (2,5 pontos) Faça um programa contendo duas funções, denominadas *primo* e *fatorial*, que recebem um número inteiro passado como argumento e, respectivamente, determina se ele é primo ou calcula o seu fatorial. Com essas duas funções, o programa principal deverá ler um número inteiro digitado pelo usuário m e calcular, imprimindo na saída, os $m!$ números primos que sucedem m . Exemplo:

Entrada: 3
Saída: 5, 7, 11, 13, 17 e 19

3. (2,5 pontos) Faça um programa que leia uma quantidade indeterminada de strings na entrada quais são dos dois strings que, respectivamente, são o primeiro e o segundo na ordenação lexicográfica. Exemplo:

Entrada: marcus, ricardo, romulo, brauliro, jorge, marcelo, ana, fabrício
Saída: ana, brauliro

4. (2,5 pontos) Faça um programa para gerenciar os atendimentos de uma clínica médica, que possui as seguintes opções: a opção (1) insere o nome de um paciente digitado pelo usuário no final de uma lista, a opção (2) retira o nome de um paciente do início da lista e mostra na tela e a opção (3) imprime a lista inteira na tela, sem remover nenhum nome. Usar lista ligada e considerar que cada nome poderá ter até 99 caracteres.