Disciplina: Programação I
Professor: Alexandre Vasconcelos
Turma: Tarde
Atividade: 2o. exercício escolar
Valor da prova: 6.0 pontos (cada questão vale 2.0 pontos)
BOA SORTE!

Recife, 15 de Julho de 1996

1. A seção de peças de uma fábrica mantém um arquivo (maquinas.dad) de registros com o seguinte layout:

   cod_maq do tipo inteiro;
   cod_peca do tipo enumerado {peca1, peca2, peca3};
   num do tipo inteiro;

   onde cod_maq representa o código de uma máquina, cod_peca representa o código da peça produzida pela máquina e num representa o número de peças do tipo cod_peca produzidas pela máquina. Supondo que a fábrica tem somente duas máquinas, escreva um programa que separe o arquivo inicial (o qual contém registros das duas máquinas, intercalados aleatoriamente) em dois arquivos (maquina1.dad e maquina2.dad), um para cada máquina. Ao final do programa imprima o número total de peças do tipo peca1, peca2 ou peca3 produzidos por cada máquina e o número total de peças produzido por cada máquina.

2. Faça um programa que iterativamente inicializa uma lista simplesmente encadeada a partir de inteiros lidos do teclado (chamando a função create_list a qual deve ser implementada). Em seguida, chama uma função recursiva soma_list, a qual devolverá a soma dos valores contidos nos nós da lista (para isto será necessário definir a lista como uma lista de valores inteiros).

3. Fazer um procedimento/funcão que intercala o conteúdo de duas listas simplesmente encadeadas, ordenadas crescentemente, gerando uma terceira lista também ordenada.