Disciplina: Programação I
Professor: Alexandre Vasconcelos
Turma: Tarde
Atividade: 2a. chamada dos exercícios 1 e 2
Valor da prova: 9.0 (1o. exercício) e 6.0 (2o. exercício)
BOA SORTE!

Recife, 18 de Julho de 1996

1. Descreva a estrutura de dados que define uma lista de caracteres simplesmente encadeada. Em seguida, faça um programa que lê dois strings do teclado e armazena-os em duas listas A e B do tipo descrito anteriormente (usando a função create_list, a qual deve ser definida). Em seguida, usando um procedimento/função determinar e imprimir se A está contido em B.

2. Sendo l uma lista simplesmente encadeada na qual cada nó tem o seguinte layout:

   matricula do tipo inteiro;
   salario do tipo float;
   proximo do tipo apontador para nó;

   defina as estruturas de dados necessárias para a criação da lista, e assuma que existe uma função create_list (similar a da questão anterior). Faça um programa principal, o qual inicializa a lista l a partir de dados lidos do teclado (chamando a função creat_list). Em seguida, iterativamente chame a função modifica_lista (a ser definida), a qual recebe a lista l e um nó (criado a partir de dados lidos do teclado) como argumento e coloca este nó no lugar de um nó da lista que tem a mesma matrícula do nó passado como argumento.

3. Uma instituição de pesquisa recolheu amostras em duas regiões a respeito do salário da população destas regiões. Cada amostra constitui um registro com os seguintes campos:

   nome (string com 30 caracteres)
   sexo (do tipo char)
   idade (do tipo int)
   salario (do tipo float)

   Este dados foram armazenados em dois arquivos sequenciais (regiao1.dad e regiao2.dad), sendo os registros colocados em ordem crescente de idade. Escreva um programa que intercale estes dois arquivos, gerando um terceiro arquivo (pesquisa.dad), com os seguintes campos:

   regiao (do tipo enumerdao {regiao1, regiao2})
   nome (string com 30 caracteres)
   sexo (do tipo char)
   idade (do tipo int)
   salario (do dipo float)

   Ao final do programa imprima o percentual (por região) de mulheres com mais de 30 anos que recebem salário superior a 1000 reais.