

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

Prova final - 14/12/2010 - Prof. Marcus Ramos

1. (4 pontos) Faça um programa para gerenciar os pacientes de uma clínica médica. O programa deve interagir com o usuário através de um menu com as seguintes opções:

- 0 - encerrar;
- 1 - inserir novo paciente;
- 2 - consultar paciente;
- 3 - remover paciente;
- 4 - modificar dados de paciente já cadastrado.

As informações de cada paciente devem ser mantidas num vetor alocado estaticamente (com espaço para até 100 pacientes), e consistem de:

- Nome;
- Endereço;
- Telefone;
- Idade;
- Sexo;

Toda busca na lista deve usar como chave o nome do paciente, informado pelo usuário do programa. A opção "inserir" acrescenta um novo registro na lista, "consultar" exhibe os dados do paciente na tela, "remover" retira o paciente da lista e "modificar" permite alterar os dados de um paciente já cadastrado.

2. Descreva e exemplifique (seja completo e preciso nas suas respostas):

- a. (0,5 ponto) A semântica da declaração `float x (int y, float z) { ... }`
- b. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica do comando `return`
- c. (0,5 ponto) A semântica da declaração `char *p`;
- d. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica da função `strstr()`;
- e. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica da função `strcmp()`;
- f. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica da função `strcpy()`;
- g. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica da função `strcat()`;
- h. (0,5 ponto) O uso e a semântica do operador `->`;
- i. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica da função `malloc()`;
- j. (0,5 ponto) A sintaxe e a semântica da função `free()`;
- k. (0,5 ponto) As desvantagens de se usar alocação dinâmica de memória;
- l. (0,5 ponto) As vantagens de se usar alocação dinâmica de memória;