



Nome:

Matrícula:

1) (5 Pontos) Fazer um programa para simular uma rede social. Cada Pessoa deve ter: Código, Nome, E-Mail, Telefone, Vetor de Amigos (guarda o código ou posição no vetor do amigo, máx 100 amigos permitidos).

1. Definir a estrutura acima. (1 Ponto)
2. Declarar Variável Pessoas para Até 100 nomes. (1 Ponto)
3. Definir uma função para mostrar todos os amigos (Nome, email e telefone) de um pessoa. (1,5 Pontos)
4. Definir uma função para mostrar os amigos (Nome, email e telefone) em comum entre duas pessoas. A função deve retornar um erro caso as duas pessoas não sejam amigas. (1,5 Pontos)

2) (5 Pontos) Descompactar um vetor. Dado um vetor onde a posição par representa um dado (número inteiro) e a posição ímpar (logo em seguida) o número de vezes que esse dado se repete, ou seja, uma sequência do tipo [D1 N1 D2 N2 ... Dn Nn], descompacte o vetor (crie um vetor novo) com a repetição dos dados. O tamanho e os elementos do vetor inicial a ser descompactado devem ser informados pelo usuário. Ex.:

N=10

2 6 4 3 5 10 6 2 7 5

2 2 2 2 2 4 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 6 6 7 7 7 7 7

Atenção: Todos os vetores devem ser alocados dinamicamente usando malloc. Não pode faltar ou sobrar espaço no vetor.