

A organização de um concurso público tem a missão de fazer um sistema que forneça, rapidamente, o seu resultado. O concurso permite a inscrição de um máximo de mil candidatos, mas tem somente uma vaga para contratação. Assim, o resultado consiste apenas em dizer o nome do contemplado e seu número de pontos.

A organização dispõe de um arquivo de entrada "CANDIDATOS.TXT" que contém, em cada linha, o número de inscrição do candidato (entre 0 e 999) seguido de três números inteiros correspondendo ao ano, mês e dia de nascimento desse candidato e, por fim, seu nome completo.

A prova do concurso é composta de 3 partes:

- Parte I: conhecimentos gerais, com 20 questões.
- Parte II: português, com 20 questões.
- Parte III: conhecimentos específicos, com 30 questões.

A pontuação final do candidato é obtida fazendo (Parte I) + (Parte II) + (2 x Parte III), podendo chegar, portanto, a 100 pontos. A organização dispõe de um segundo arquivo de entrada, chamado "PONTOS.TXT", que é formado por sequências de 4 número inteiros, cada sequência correspondendo a um candidato, sendo formado pelo número de inscrição seguido dos pontos de cada uma das 3 partes.

O critério para a classificação é o número de pontos total. Se houver empate, o primeiro critério de desempate é o número de pontos da parte III; se o empate persistir, utiliza-se a parte II; se ainda persistir, a parte I é utilizada; se ainda assim houver empate, o candidato mais velho é o contemplado. Se depois de tudo isso ainda houver empate, o candidato com menor número de inscrição será o selecionado.

Admite-se que o arquivo de candidatos não contém dois candidatos com o mesmo número de inscrição. Admite-se também que o arquivo de pontos contém os pontos de todos os candidatos inscritos e de nenhum fora desses, e que também não contém duas linhas para um mesmo número de inscrição.

Faça um programa que leia os dois arquivos de entrada e, ao final, escreva na tela: o número total de candidatos, o nome do 1º. Colocado com seu número de inscrição e número de pontos. Para isso, utilize um vetor de *strings* indexado pelo número de inscrição para armazenar os nomes e uma matriz de 7 colunas, onde as colunas são as seguintes:

- Colunas 0, 1 e 2: ano, mês e dia do nascimento.
- Colunas 3, 4 e 5: pontos das partes I, II e III.
- Coluna 6: total de pontos.

Implemente e utilize as seguintes funções auxiliares:

- *le\_candidatos(...)*: abre, lê e fecha o arquivo de candidatos, retornando o número de inscritos. Preenche o vetor de strings e as colunas 0, 1 e 2 da matriz para cada número de inscrição encontrado.
- *Inic\_pontos(...)*: inicializa a matriz de pontos.
- *le\_pontos(...)*: abre, lê e fecha o arquivo de pontos. Preenche as colunas 3 a 6 da matriz nas linhas correspondentes aos números de inscrição encontrados.
- *compara\_candidatos(...)*: recebe, como parâmetros, a matriz de pontos e dois números inteiros (correspondendo ao número de inscrição de dois candidatos). Retorna um número inteiro correspondendo à inscrição de um dos dois candidatos fornecidos – aquele dentre os dois que ganha na comparação direta segundo os critérios para classificação.