

Problema: bolsistas

bolsistas.c
bolsistas.cpp
bolsistas.java

O IFTM está oferecendo bolsas de estudos para os estudantes melhores classificados de uma turma no valor de R\$ 900,00. Entretanto, o número de bolsas é limitado e somente os alunos com melhor desempenho serão contemplados. A regra é a seguinte: existe apenas um número X de bolsas para ser distribuído entre N alunos candidatos. Além disso, só pode ser contemplado aquele aluno que tiver um desempenho em nota maior que a nota média dos N candidatos (ou seja: se o número de candidatos com nota maior que a média for inferior a X , nem todas as bolsas serão distribuídas). Você deve então criar um programa que descubra automaticamente quais são os alunos contemplados com bolsa.

Entrada:

A entrada inicia com um número inteiro N indicando a quantidade de candidatos. Em seguida, é lido o primeiro nome (sem espaços) e a nota (com uma casa decimal) de cada candidato. Em seguida é informado um número inteiro X indicando a quantidade de bolsas.

Saída:

A saída contém uma mensagem com o valor da nota média com duas casas decimais, conforme exemplos. Em seguida, contém os nomes dos candidatos contemplados, começando pelo que obteve a maior nota, depois a segunda maior nota e assim por diante. Em seguida, contém uma mensagem informando quantas bolsas sobraram, conforme exemplos.

Exemplo:

Entrada	Saída
5 Joao 9.4 Maria 7.1 Carlos 5.6 Ana 9.6 Daniel 8.3 2	MEDIA = 8.00 Ana Joao SOBROU: 0 BOLSA(S)
5 Joao 9.4 Maria 7.1 Carlos 5.6 Ana 9.6 Daniel 8.3 4	MEDIA = 8.00 Ana Joao Daniel SOBROU: 1 BOLSA(S)