

Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter q usar `printf's` para pedir uma entrada de dados para o usuário, em programas para o BOCA os `printf's` e `scanf's` devem ser usados com muita cautela, e seguindo rigorosamente os formatos de entrada e saída definidos para cada questão a ser submetida para o BOCA. O sistema compara letrinha por letrinha da saída do seu programa (isto é, tudo que foi escrito na tela) com a saída esperada por ele, portanto tudo deve ser escrito na saída padrão (ex. tela do monitor) conforme indicado nos exemplos das questões. Qualquer *printf* realizado sem necessidade pode invalidar a resposta. Lembre-se que os exemplos dados podem não cobrir todos os casos de teste das questões.

(BOCA:L2_19) Problema: Durante as Olimpíadas Rio/2016 um painel que mostrava o resultado das competições quebrou e você deverá escrever um programa para contabilizar e exibir os resultados. Cada Delegação de Atletas e cada Atleta serão identificados por um número inteiro. Cada Atleta realizará três provas e receberá uma nota de 0 a 10 para cada uma delas. Seu programa deverá dizer qual é o melhor e o pior Atleta de cada Delegação tanto para o Masculino quanto para o Feminino e por fim dizer qual é a Delegação Campeã para o Masculino e para o Feminino.

Atenção: Considera-se o melhor atleta aquele que sua maior nota seja a maior de sua Delegação. Em caso de empate para o Melhor Atleta, comparar a segunda maior nota dos atletas empatados, em seguida a terceira maior e em caso de empate das três notas, o melhor atleta será aquele com a menor identificação. Considera-se o pior atleta aquele que sua maior nota seja a menor que a maior nota dos outros atletas. Em caso de empate para o Pior Atleta, comparar a segunda maior nota dos atletas empatados, em seguida a terceira maior e em caso de empate das três notas, o pior atleta será aquele com a maior identificação. Considera-se campeã em um dos gêneros a Delegação que apresentar um maior valor para o somatório da maior nota de cada atleta daquele gênero. Em caso de empate, ganha aquela com a menor identificação.

- Entrada: um inteiro n representando a quantidade de delegações. Em seguida serão dadas as Delegações em sequência, considerando a primeira delegação como 1, a segunda como 2 e assim sucessivamente. Cada Delegação é composta de várias linhas contendo, cada uma, um inteiro positivo i que representa a identificação do atleta, um caractere c que pode ser 'F' ou 'M' indicando o sexo, e por fim três inteiros representando as notas de cada prova daquele atleta. Toda delegação terá pelo menos um homem e uma mulher. Cada delegação é terminada com uma linha contendo o número -1.
- Saída: para cada delegação (separando delegações por linhas em branco), a identificação do melhor e do pior Atleta tanto do Masculino quanto do Feminino. Ao fim, a saída contém a identificação da Delegação Campeã Masculina e da Delegação Campeã Feminina. Veja a formatação esperada nos exemplos abaixo.

- Exemplo de Entradas:

2
1 M 9 9 9
2 M 9 9 9
3 F 0 9 9
4 F 1 0 0
-1
1 M 9 0 0
2 M 9 9 9
3 M 8 10 10
4 F 0 9 9
5 F 1 0 0
-1

2
1 M 3 4 5
2 F 3 7 9
3 M 8 7 9
4 F 10 8 6
-1
1 M 2 8 9
2 F 10 8 10
3 M 8 8 8
4 F 7 6 6
5 F 9 9 9
-1

6
1 M 9 9 9
2 M 9 9 0
3 M 9 0 0
4 M 10 10 10
5 F 10 5 5
-1
1 M 9 9 9
2 M 9 0 0
3 M 9 9 0
4 M 9 9 0
5 F 6 6 6
-1
1 M 9 9 0
2 M 9 9 9
3 M 8 0 0
4 M 9 0 0
5 F 10 3 8
-1
1 M 9 9 0
2 M 8 8 8
3 M 8 8 8
4 M 9 0 0
5 M 9 9 9
6 F 6 6 8

-1
1 M 9 0 0
2 M 9 9 9
3 M 9 9 0
4 M 9 9 0
5 F 4 6 6

-1
1 M 9 0 0
2 M 9 9 0
3 M 10 0 0
4 M 9 9 9
5 F 5 5 5
-1

- Exemplo de Saídas:

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 1
MASCULINO: 1 FEMININO: 3
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 1
MASCULINO: 2 FEMININO: 4

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 2
MASCULINO: 3 FEMININO: 4
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 2
MASCULINO: 1 FEMININO: 5

DELEGACAO CAMPEA:
MASCULINO: 2 FEMININO: 1

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 1
MASCULINO: 3 FEMININO: 4
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 1
MASCULINO: 1 FEMININO: 2

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 2
MASCULINO: 1 FEMININO: 2
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 2
MASCULINO: 3 FEMININO: 4

DELEGACAO CAMPEA:
MASCULINO: 2 FEMININO: 2

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 1
MASCULINO: 4 FEMININO: 5
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 1
MASCULINO: 3 FEMININO: 5

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 2
MASCULINO: 1 FEMININO: 5
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 2
MASCULINO: 2 FEMININO: 5

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 3
MASCULINO: 2 FEMININO: 5

PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 3
MASCULINO: 3 FEMININO: 5

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 4
MASCULINO: 5 FEMININO: 6
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 4
MASCULINO: 3 FEMININO: 6

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 5
MASCULINO: 2 FEMININO: 5
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 5
MASCULINO: 1 FEMININO: 5

MELHORES ATLETAS DA DELEGACAO 6
MASCULINO: 3 FEMININO: 5
PIORES ATLETAS DA DELEGACAO 6
MASCULINO: 1 FEMININO: 5

DELEGACAO CAMPEA:
MASCULINO: 4 FEMININO: 1