Tabela do Campeonato

Este exercício vem em ritmo de copa do mundo! Escreva um programa que recebe uma tabela descrevendo as estatísticas de um campeonato de futebol. Você deverá calcular as pontuações dos times e imprimir a tabela do campeonato em ordem.

O placar geral do campeonato deve ser ordenado da seguinte forma:

- O primeiro critério é o número de pontos. Um time que fez mais pontos, obviamente, estará melhor classificado que os times com menor número de pontos. Um time marca 3 pontos quando obtém uma vitória e 1 ponto quando obtém um empate;
- O segundo critério é o número de vitórias. Se dois times tiverem o mesmo número de pontos, então o time que tiver mais vitórias estará melhor classificado;
- O terceiro critério é a diferença de gols. Se dois times empatarem nos critérios anteriores, então o time que tiver a maior diferença entre gols feitos e gols recebidos será melhor classificado;
- O quarto critério é o número de gols marcados. Se dois times empatam em todos os critérios anteriores, então o time que marcou mais gols será melhor classificado;
- O quinto critério é o número de partidas jogadas. Se dois times empatam em todos os critérios anteriores, então o time que realizou menos jogos até o momento será melhor classificado;
- O último critério é o nome do time. Se dois times estão iguais em todos os critérios, então o time com nome de menor ordem lexicográfica estará melhor classificado.

Entrada

A entrada começa com um inteiro NN indicando quantos times participam do campeonato. Depois aparecem NN linhas. Cada linha conterá uma lista, em notação Python, contendo exatamente 6 elementos, que serão os seguintes:

- 1. Uma string indicando o nome do time;
- 2. O número de vitórias;
- 3. O número de empates;
- 4. O número de derrotas;
- 5. O número de gols marcados;
- 6. O número de gols recebidos.

Saída

Imprima a tabela do campeonato em NN linhas, uma para cada time. Cada linha deverá ter o seguinte formato:

```
[a] - Nome_do_time: [b] pontos, [c] jogos ([d]-[e]-[f]), d.g. [g] ([h]-[i])
Substituindo:
```

- [a] pela posição do time no placar
- [b] pelo total de pontos que o time conseguiu
- [c] pelo número de jogos que o time jogou
- [d] pelo número de vitórias
- [e] pelo número de empates
- [f] pelo número de derrotas
- [g] pela diferença de gols (marcados sofridos)
- [h] pelo número de gols marcados
- [i] pelo número de gols sofridos

Dicas

- Crie uma classe chamada time para guardar os dados de um time;
- Calcule todas as estatísticas que não são fornecidas na entrada no construtor da classe:
- Escreva o método <u>lt</u> de modo que time1 < time2 será verdade se e somente se time1 deve aparecer antes de time2 na tabela;
- Converta os nomes para letras minúsculas ou maiúsculas antes de comparar. 'Banana' < 'alfafa' é geralmente verdade porque o código do caracter 'B' maiúsculo é geralmente menor que o código do caracter 'a' minúsculo;

Você pode fazer a impressão de cada time com o seguinte comando (substitua os comentários pelas expressões corretas):

Exemplos de Entrada e Saída

```
Entrada
           ['Alemanha', 0, 1, 1, 2, 3]
           ['Espanha', 1, 1, 0, 8, 1]
           ['Costa Rica', 1, 0, 1, 1, 7]
           ['Japao', 1, 0, 1, 2, 2]
  Saída
         1 - Espanha: 4 pontos, 2 jogos (1-1-0), d.g. 7 (8-1)
          2 - Japao: 3 pontos, 2 jogos (1-0-1), d.g. 0 (2-2)
           3 - Costa Rica: 3 pontos, 2 jogos (1-0-1), d.g. -6 (1-7)
           4 - Alemanha: 1 pontos, 2 jogos (0-1-1), d.g. -1 (2-3)
Entrada
          ['Franca', 4, 1, 1, 5, 1]
           ['Espanha', 4, 1, 0, 5, 1]
           ['Brasil', 4, 1, 2, 7, 2]
           ['Uruguai', 4, 1, 1, 6, 1]
           ['Ira', 3, 4, 0, 5, 1]
           ['Portugal', 4, 0, 0, 5, 2]
           ['Marrocos', 3, 0, 1, 5, 7]
           ['Australia', 3, 0, 1, 5, 7]
  Saída
          1 - Brasil: 13 pontos, 7 jogos (4-1-2), d.g. 5 (7-2)
           2 - Uruguai: 13 pontos, 6 jogos (4-1-1), d.g. 5 (6-1)
           3 - Espanha: 13 pontos, 5 jogos (4-1-0), d.g. 4 (5-1)
           4 - Franca: 13 pontos, 6 jogos (4-1-1), d.g. 4 (5-1)
           5 - Ira: 13 pontos, 7 jogos (3-4-0), d.g. 4 (5-1)
           6 - Portugal: 12 pontos, 4 jogos (4-0-0), d.g. 3 (5-2)
           7 - Australia: 9 pontos, 4 jogos (3-0-1), d.g. -2 (5-7)
           8 - Marrocos: 9 pontos, 4 jogos (3-0-1), d.g. -2 (5-7)
```