

IV BXComp

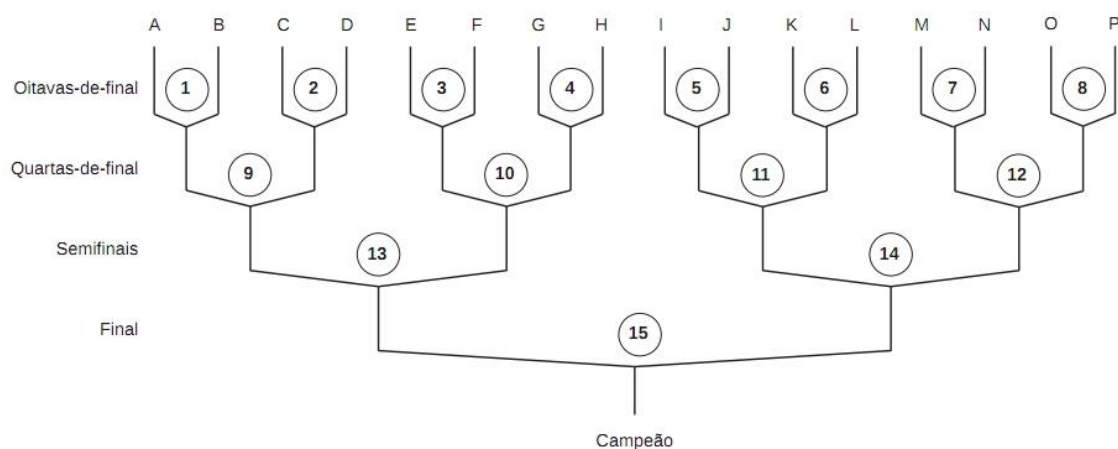
4º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação 2014

4ª Etapa – Desafio 2

Vai ter Copa sim! (em 2026)

Esse ano, o Brasil sediou a Copa do Mundo. Várias pessoas torceram, festejaram e trocaram figurinhas durante o torneio, que foi considerado por muitos como a “Copa das Copas”. Assim sendo, pensando em trazer o evento para Petlândia em 2026, a atual presidente do país, Jane Sara Pérez, está avaliando as possibilidades de sediar o evento no país e, por isso, está estudando o funcionamento do campeonato.

Na Copa do Mundo, depois de uma fase de grupos, dezesseis equipes disputam a fase final, composta de quinze jogos eliminatórios. A figura abaixo mostra a tabela de jogos da fase final:



Na tabela de jogos, as dezesseis seleções finalistas são representadas por letras maiúsculas (de A a P) e os jogos são numerados de 1 a 15. Por exemplo, o jogo 3 ocorre entre as seleções identificadas por E e F; o vencedor desse jogo enfrentará o vencedor do jogo 4, e o perdedor será eliminado. A seleção que vencer os quatro jogos da fase final será a campeã (por exemplo, para a seleção K ser campeã, ela deverá vencer os jogos 6, 11, 14 e 15).

Tarefa

Dados os resultados dos quinze jogos da fase final, escreva um programa que determine a seleção campeã.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. A primeira linha de entrada contém um inteiro positivo **i**, que indica o número de casos de teste. Cada caso de teste é composto, primeiramente, por uma linha que contém os nomes das 16 seleções participantes da fase final, que são separados por um espaço simples. As seleções estão ordenadas de modo que as duas primeiras seleções disputaram o jogo 1, as duas seleções seguintes, o jogo 2, e assim por diante. Após essa linha, há **k** linhas que indicam o resultado obtido em cada um dos 15 jogos. Para tanto, cada uma das **k** linhas possui 2 números inteiros positivos **m** e **n**, separados por um espaço simples, onde **m** indica o número de gols da seleção à esquerda e **n**, o número de gols da seleção à direita. Note que os jogos estão ordenados pela ordem em que ocorreram (por exemplo, a primeira das **k** linhas indica o resultado do jogo 1). Além disso, podem ter ocorrido empates nos jogos; nesse caso, a linha seguinte ao empate indicará o resultado da disputa por pênaltis, cuja seleção vencedora avançará na competição e a perdedora é eliminada. Por conta da possibilidade de empates, $15 \leq k \leq 30$.

Saída

Para cada caso de teste, seu programa deverá imprimir uma linha contendo o nome da seleção campeã e, em seguida, deve ser impressa uma linha em branco.

Exemplo de Entrada

```
2
Brasil Chile Colombia Uruguai Franca Nigeria Alemanha Argelia Holanda Mexico CostaRica Grecia Argentina Suica Belgica EUA
1 1
3 2
2 0
2 0
2 1
2 1
1 1
5 3
1 0
2 1
2 1
0 1
0 0
4 3
1 0
1 7
0 0
2 4
1 0
A B C D E F G H I J K L M N O P
2 0
1 0
2 1
1 0
1 0
1 2
1 2
```

1 0
2 1
1 0
0 1
0 2
2 1
1 0
2 1

Exemplo de Saída

Alemanha

A

Observações

Os nomes das seleções competidoras não serão acentuados e nomes compostos, como “Costa Rica”, serão concatenados.