

# Problema A

## Liga Europa



Tivemos ontem os jogos da segunda mão das meias-finais da Liga Europa. À data em que escrevemos, ainda não sabemos os resultados dos jogos, mas, se tudo tiver corrido bem, teremos duas equipas portuguesas na final, o que é verdadeiramente fantástico. Nesta fase, a Liga Europa é um torneio a eliminar e em cada eliminatória há dois jogos entre cada par de equipas, primeiro no campo de uma delas, depois no campo da outra. Vence a eliminatória e passa à eliminatória seguinte (ou à final) a equipa que tiver marcado mais golos no agregado, isto é, no conjunto dos dois jogos. Em caso de empate no agregado, passa a equipa que tiver marcado mais golos fora, isto é, no jogo no campo do adversário. Este critério de desempate não é suficiente, pois pode acontecer que ambas as equipas tenham marcado o mesmo número de golos fora. No caso de empate no agregado e nos golos fora, já contando com o tempo suplementar que terá havido no jogo da segunda mão, a eliminatória resolve-se recorrendo a pontapés na marca de grande penalidade. Na gíria, dizemos “*vai-se a penáltis*”.

### Tarefa

É verdade que as contas são fáceis e se fazem de cabeça, mas o sistema de informação da UEFA (entidade que organiza a Liga Europa) tem de calcular automaticamente quem passa à eliminatória seguinte, em função dos resultados dos dois jogos. Pretendemos aqui programar esse módulo do sistema: dados os resultados dos dois jogos de uma eliminatória, calcular a equipa que venceu a eliminatória.

### Input

A primeira linha tem duas cadeias de caracteres, cada uma delas formada só por letras e pelo carácter ‘\_’, e as duas separadas uma da outra por um espaço. A primeira palavra representa o nome da equipa que joga em casa na primeira mão (e fora na segunda); a segunda palavra representa o nome da equipa que joga fora na primeira mão (e em casa na segunda). A segunda linha tem dois números inteiros não negativos, que representam o resultado do jogo da primeira mão e a terceira linha é análoga, mas para o resultado da segunda mão. Em ambos os casos o primeiro número indica o número de golos marcados pela equipa que joga em casa e o segundo o número de golos marcados pela equipa que joga fora.

## Output

Há apenas uma linha onde aparece apenas uma cadeia de caracteres com o nome da equipa que vence a eliminatória, se a eliminatória se tiver resolvido sem recurso a penáltis, ou então a palavra `penaltis`, sem as aspas e sem acento, no caso de haver empate no agregado e nos golos marcados fora.

### Exemplo 1

#### Input

```
fcporto spartak
5 1
2 5
```

#### Output

```
fcporto
```

### Exemplo 2

#### Input

```
dinamo_kiev sporting_braga
1 1
0 0
```

#### Output

```
sporting_braga
```

### Exemplo 3

#### Input

```
fcporto benfica
0 2
1 3
```

#### Output

```
fcporto
```

### Exemplo 4

#### Input

```
vitoria uniao
2 1
2 1
```

#### Output

```
penaltis
```