

Batalha na Ponte de Piltover I



A série [Arcane](#) apresentou muitas cenas épicas, entre elas a luta entre Jinx e Ekko na Ponte de Piltover. Inspirada por essa cena, uma empresa de jogos decidiu criar um jogo de batalha entre esses dois personagens. O jogo consiste em uma batalha de turnos onde cada personagem tem um conjunto de habilidades que podem ser usadas para atacar o adversário. A empresa contratou você para implementar a lógica de batalha entre esses dois personagens.

Sua primeira tarefa é determinar o resultado de uma batalha, onde sempre que um personagem ataca, ele recupera uma porcentagem de sua vida máxima (e o valor de vida nunca pode passar do máximo do personagem). Além disso, o dano do ataque será o valor do dano base, que pode ser multiplicado por dois, se o dano for crítico. Um dano crítico ocorre após uma quantidade fixa de golpes consecutivos. O contador de golpes consecutivos de um personagem é reiniciado toda vez que ele executa um golpe crítico ou quando o outro personagem executa um golpe qualquer. O primeiro personagem a atingir uma vida menor ou igual a zero perde a batalha.

Seguindo essa descrição, uma batalha é determinada pelos seguintes parâmetros:

- Vida máxima da Jinx (v_j) e do Ekko (v_e);
- Dano causado pela Jinx (d_j) e pelo Ekko (d_e);
- Porcentagem da vida máxima recuperada pela Jinx (r_j) e pelo Ekko (r_e) após cada golpe executado;
- Quantidade de golpes até um golpe crítico da Jinx (c_j) e do Ekko (c_e);

Na entrada do seu programa, você receberá os inteiros `Vj` , `Ve` , `Dj` , `De` , `Rj` , `Re` , `Cj` e `ce` (um por linha). Em seguida você receberá uma sequência de caracteres (`J` ou `E`), um por linha, representando o personagem (`Jinx` ou `Ekko`) que atacará em cada turno. O seu programa deve encerrar quando um dos personagens perder a batalha e a saída deve ser o nome do personagem vencedor da batalha (`Jinx` ou `Ekko`). Você pode supor que os personagens começarão com o valor máximo de vida e que, com os parâmetros fornecidos, sempre haverá um vencedor.

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

Teste 01

Entrada

```
100
100
20
30
10
20
3
5
E
J
J
J
J
```

Saída

```
Jinx
```

Nesse exemplo, Ekko é o primeiro a atacar reduzindo a vida da Jinx para 70. Nesse momento ele não recupera vida, pois ainda está com o valor máximo de vida. Em seguida Jinx realiza uma sequência de 4 ataques recuperando 10 pontos de vida (10% da vida total de 100 pontos) após cada ataque, até ela recuperar sua vida máxima. No terceiro ataque ela atinge um golpe crítico reduzindo a vida do Ekko em 40 pontos, nos demais ataques a vida de Ekko é reduzida em 20 pontos. Após esses ataques Ekko tem a vida zerada e perde a batalha.

Teste 02

Entrada

```
50
50
10
10
5
```