

Clash Royale



Clash Royale é um jogo de celular com milhões de jogadores no mundo. A empresa que desenvolve o jogo resolveu lançar um novo modo de jogo, jogado em dupla. Você e seu oponente deverão montar seus decks de monstros com 'N' cartas e colocá-los empilhados com as cartas viradas para baixo. Vocês duelarão até que um dos jogadores não tenha mais monstros. Somente um monstro de cada jogador poderá estar em campo por rodada.

Ao iniciar o jogo, seu oponente e você pegam as cartas do topo de seus decks e colocarão em campo um monstro cada para tentar defender o ataque um do outro. Se a carta de dado monstro tiver poder maior do que o monstro do adversário, o monstro sobrevive e continuará em campo para a próxima rodada de batalha, porém o monstro vencedor perderá poder igual a força do monstro derrotado. Se os monstros tiverem poder igual, os dois morrem. Quando o monstro morre ele vai para o cemitério. Ao perder um monstro, na próxima rodada o jogador poderá colocar a carta de monstro do topo do seu deck em campo no jogo.

Crie um programa que diga quem venceu e quantos monstros perdeu.

Entrada

A primeira linha contém um inteiro 'N' ($1 \leq 'N' \leq 100$) que indica o número de monstros em cada deck de cartas. Na próxima linha serão dados 'N' inteiros 'F' ($1 \leq 'F' \leq 100$) que representam o poder dos seus monstros, sendo que o primeiro monstro lido estará embaixo do deck. Na próxima linha serão dados 'N' inteiros 'F' que representam o poder dos monstros do seu adversário.

Saída

Na saída você deverá imprimir o vencedor (Imprima "Eu" ou "Adversario") e quantos monstros o vencedor perdeu, separados por espaço. **Sempre haverá um vencedor.**

Entrada	Saída
2 50 30 40 45	Adversario 1
3 30 10 10 10 10 20	Eu 2