

# Ataque Programado

Por Cristhian Bonilha, UTFPR  Brazil

**Timelimit: 1**

Você é o líder de uma equipe de soldados de elite, e acaba de descobrir que os soldados que você enviou recentemente para atacar os postos inimigos foram capturados e mantidos como refém. Sua estratégia agora é recuperar sua tropa sem perder um soldado em batalha, e sem nunca deixar que o inimigo soe o alarme.

Existem **N** postos inimigos e **M** linhas de visão entre eles, de tal modo que se existe uma linha de visão do posto A ao posto B, os soldados do posto A saberiam quando o posto B fosse atacado e soariam o alarme. Como seu objetivo é total descrição você decidiu que só atacaria um posto quando todos os postos que tem linha de visão sobre ele tivessem sido atacados anteriormente, o que impossibilitaria que o alarme fosse soado.

Inicialmente você tem **S** soldados em sua tropa. Em cada posto inimigo há **E** soldados inimigos e **F** soldados reféns. Para garantir que cada ataque seja um sucesso, você decidiu que só vai atacar um posto quando o número de soldados em sua tropa for maior que o número de soldados inimigos daquele posto. Após cada ataque, os soldados reféns daquele posto são adicionados à sua tropa para os próximos ataques.

O plano parece bom, mas é preciso ter absoluta certeza de que é possível completá-lo. Com os dados sobre os postos trazidos pelo seu espião, descubra se é possível atacar todos os postos inimigos seguindo as duas restrições acima.

## Entrada

Haverá no máximo 30 casos de teste. Cada caso de teste inicia com três inteiros, **N**, **M** e **S**, indicando o número de postos, o número de linhas de visão e o número inicial de soldados de elite em sua equipe, respectivamente ( $1 \leq N \leq 10^4$ ,  $0 \leq M \leq 10^5$ ,  $1 \leq S \leq 100$ ).

Em seguida haverá uma linha com **N** inteiros  $e_i$ , onde o *i*-ésimo inteiro indica quantos soldados inimigos há no posto *i* ( $1 \leq e_i \leq 10^6$ , para todo  $1 \leq i \leq N$ ).

Em seguida haverá uma linha com **N** inteiros  $f_i$ , onde o *i*-ésimo inteiro indica quantos soldados reféns há no posto *i* ( $0 \leq f_i \leq 100$ , para todo  $1 \leq i \leq N$ ).

Em seguida haverá **M** linhas, cada uma contendo dois inteiros **A** e **B**, indicando que o posto **A** tem uma linha de visão sobre o posto **B** ( $1 \leq A, B \leq N$ ,  $A \neq B$ ).

O último caso de teste é indicado quando **N** = **M** = **S** = 0, o qual não deverá ser processado.

## Saída

Para cada caso de teste imprima uma linha, contendo a palavra “possível” caso seja possível atacar todos os postos respeitando as restrições dadas, ou “impossível” caso contrário.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 1 2	possível
1 2	impossível
1 0	impossível
1 2	
2 1 2	
1 2	
1 0	
2 1	
3 3 2	

1 2 3  
1 1 1  
1 2  
2 3  
2 1  
0 0 0

