

## F Foco

*Time Limit: 3s*

Alberto é um jovem sonhador, e que acredita que tudo é possível a quem acredita e trabalha por seus sonhos. Contudo, agora com 20 anos, ainda não realizou nenhum dos  $N$  sonhos de sua lista pessoal.

Após de muito refletir, descobriu que um dos motivos de ainda não ter atingido nenhum sonho é sua falta de foco: como vem trabalhando em muitas frentes simultaneamente, e certos sonhos precisam ser atingidos antes dos outros, as coisas não progridem. Por exemplo: como viajar todo o litoral brasileiro de carro sem ter adquirido um automóvel antes? E mesmo com o automóvel próprio, como viajar sem habilitação?

Ajude o jovem Alberto a criar uma lista de prioridades que liste os  $K$  primeiros sonhos a serem realizados para que as portas para os demais se abram (ou, mais triste, descobrir que os sonhos dele sejam inatingíveis, se houver uma dependência cíclica entre eles...).

### Entrada

A entrada consiste em  $T$  ( $1 \leq T \leq 100$ ) casos de teste, onde o valor de  $T$  é dado na primeira linha da entrada.

A primeira linha da entrada contém três inteiros  $N, M, K$  ( $2 \leq N \leq 100, 0 \leq M \leq N(N - 1), 1 \leq K \leq N$ ), separados por um espaço em branco, que representam o número de sonhos de Alberto, o número de dependências entre eles e o número de sonhos a serem listados, respectivamente.

As  $N$  linhas contém, cada uma, a descrição de um dos sonhos de Alberto. Esta descrição é composta por caracteres alfabéticos, numéricos e espaços em branco, e contém, no máximo, 50 caracteres.

As  $2M$  linhas seguintes contém as dependências entre os sonhos, onde cada par de linhas significa que a realização do sonho da primeira linha do par depende da realização do sonho da segunda linha. Não há dependência de um sonho consigo mesmo.

### Saída

Para cada caso de teste deve ser impressa, em uma linha, a mensagem “Cenário  $c$ ”, sem aspas, onde  $c$  é o número do cenário (cuja contagem começa no número um).

Se for impossível a realização dos sonhos descritos, a linha seguinte deve conter a mensagem “Impossível”. Caso contrário, as  $K$  linhas seguintes devem conter uma relação com os sonhos de modo que os sonhos devem ser ordenados de acordo com seus requisitos: os sonhos que dependem de outros devem aparecer após suas dependências na lista. Se dois sonhos não tem dependência entre si, a ordem a ser utilizada é a mesma na qual os sonhos foram listados na entrada.

Imprima uma linha em branco entre dois casos de teste consecutivos.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
3	Cenario 1:
5 3 5	1. Comprar um carro
Viajar pelo litoral	2. Tirar a carta
Se formar advogado	3. Viajar pelo litoral
Comprar um carro	4. Passar em Direito
Tirar a carta	5. Se formar advogado
Passar em Direito	
Viajar pelo litoral	Cenario 2:
Comprar um carro	Impossivel
Viajar pelo litoral	
Tirar a carta	Cenario 3:
Se formar advogado	1. Ser feliz
Passar em Direito	2. Amar uma mulher
3 3 2	3. Casar
Ser rico	4. Viajar em lua de mel
Ganhar na loteria	
Comprar 1.000.000 bilhetes	
Ganhar na loteria	
Comprar 1.000.000 bilhetes	
Ser rico	
Ganhar na loteria	
Comprar 1.000.000 bilhetes	
Ser rico	
6 5 4	
Viajar em lua de mel	
Comemorar bodas de ouro	
Ser feliz	
Ter dois filhos	
Casar	
Amar uma mulher	
Casar	
Amar uma mulher	
Casar	
Ser feliz	
Comemorar bodas de ouro	
Casar	
Viajar em lua de mel	
Casar	
Ter dois filhos	
Casar	
Comemorar bodas de ouro	
Viajar em lua de mel	

*Este problema foi elaborado para ensino e docência. Quaisquer coincidências com problemas já existentes favor entrar em contato ([edsonalves@unb.br](mailto:edsonalves@unb.br)) para que as devidas providências sejam tomadas.*