

Acampamento de Férias

Nas férias de Julho, várias escolas de uma mesma região resolveram se organizar e levaram uma parte de seus alunos para um acampamento de férias por uma semana. Nestes acampamentos os alunos são divididos em chalés coletivos por gênero e idade, sempre com um supervisor ou supervisora que, além de dormirem com o grupo no chalé, também são responsáveis por criar e executar várias atividades interessantes e animadas, para todas as idades. Dentre as diversas atividades podem-se citar jogos, excursões, Gincana Musical, Gincanas Noturnas, etc. No primeiro dia de acampamento, devido à forte chuva, as atividades recreativas ficaram limitadas e as crianças foram levadas para o ginásio de esportes. Foi realizada uma gincana e uma das atividades da mesma consistiu em agrupar as crianças em um círculo (organizado no sentido anti-horário) do qual seriam retiradas uma a uma até que sobrasse apenas uma criança, que seria a vencedora.

No momento em que entra no círculo, cada criança recebe uma pequena ficha que contém um valor de 1 a 500. Depois que o círculo é formado, conta-se, iniciando na criança que está ao lado da primeira que entrou no círculo, o número correspondente à ficha que a primeira detém. A criança onde o número contado cair, deve ser retirada do grupo, e a contagem inicia novamente segundo a ficha da criança que acabou de ser eliminada. Para ficar mais interessante, quando o valor que consta na ficha é par, a contagem é feita no sentido horário e quando o valor que consta na ficha é ímpar, a contagem é feita no sentido anti-horário.

A brincadeira fez muito sucesso e o administrador do acampamento pediu para que sua equipe desenvolva um programa para que no próximo evento ele saiba previamente qual criança irá ser a vencedora de cada grupo, com base nas informações fornecidas.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de cada caso de teste contém um inteiro **N** ($1 \leq N \leq 100$), indicando a quantidade de crianças que farão parte de cada círculo e participarão da brincadeira. Em seguida, as **N** linhas de cada caso de teste conterão duas informações, o **Nome** e o **Valor** ($1 \leq \text{Valor} \leq 500$) que consta na ficha de cada criança, separados por um espaço, na ordem de entrada na formação do círculo inicial.

Obs: O **Nome** de cada criança não deverá ultrapassar 30 caracteres e contém apenas letras maiúsculas e minúsculas, sem acentos, e o caractere “_”. O final da entrada é indicado pelo número zero.

Saída

Para cada caso de teste, deve-se apresentar a mensagem Vencedor(a): xxxxxx, com um espaço após o sinal ":" indicando qual é a criança do grupo que venceu a brincadeira.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 Fernanda 7 Fernando 9 Gustavo 11 5 Maria 7 Pedro 9 Joao_Vitor 5 Isabel 12 Laura 8 3 Maria 4 Pedro 3 Joao 2 0	Vencedor(a) : Fernanda Vencedor(a) : Pedro Vencedor(a) : Pedro

O Fantástico Jaspion

Em 1985 estréia na TV Japonesa a série Kyojiu Tokusou Jaspion (Investigador Especial de Monstros Jaspion). A série chega ao Brasil alguns anos depois com o título “O Fantástico Jaspion”, e com ela nasce a fantasia de polícia espacial em milhões de brasileirinhos. As crianças saíam da escola, corriam pelas ruas (sem olhar se vinha carro), ligavam a TV e mergulhavam na coragem, exemplo de pessoa, e incontestável sede por justiça do Fantástico Jaspion. O comércio de gibis e as brigas por figurinhas no recreio da escola estavam alcançando números históricos. Até então, tal sentimento só havia sido estimulado com tanta intensidade pelo Chaves e a sua turma! Diante dessa febre intergaláctica, o inevitável aconteceu. Os produtores do Jaspion ganharam o Nobel da Paz! Isso mesmo! Os produtores ganharam um Nobel. As histórias do grandioso Jaspion estavam por todo canto. Agora as crianças tinham um belíssimo exemplo para seguir. A paz mundial estava garantida! Não precisávamos mais temer o monstrengo Satan Gos!

No Brasil havia uma criança que adorava as histórias do Jaspion! Antônio Melhorança Capote Valente Junior carinhosamente apelidado de ACM, um menino da zona sul de São Paulo que adorava cantar as músicas do grande herói. Ele era tão fanático que chegou a comprar um dicionário de Japonês-Português e iniciou um trabalho árduo de tradução. Entretanto, o trabalho ficou inacabado! Alguns trechos da canção ainda precisam ser traduzidos. Neste momento você deve estar se perguntando: qual é a minha tarefa neste fabuloso problema? Ok! Antes de falar da sua tarefa, convide seu companheiro de equipe para mergulhar com você no desfecho da história. Para isso, vamos falar mais um pouco sobre o nosso ACM. Ele se formou em Ciência da Computação e hoje trabalha no mesmo escritório que você. Pois é! Você trabalha como programador ao lado dessa figura! Como sabemos que você gosta muito dele, temos certeza que vai aceitar a seguinte tarefa: dado um dicionário Japonês-Português e uma letra de música, escreva um programa que imprima a letra traduzida.

Entrada

A entrada é composta por diversas instâncias. A primeira linha da entrada contém um inteiro T indicando o número de instâncias.

A primeira linha de cada instância contém dois inteiros M e N ($1 \leq M \leq 1000000$, $1 \leq N \leq 1000$), que representam o número de palavras no dicionário e o número de linhas na letra da música, respectivamente.

Os próximos M pares de linhas contêm as traduções: a primeira linha de cada par contém a palavra em Japonês, e a segunda linha contém a tradução para o Português (que pode ter uma ou mais palavras). Todas as palavras usam apenas letras minúsculas. Cada palavra em Japonês aparece apenas uma vez em cada instância.

As próximas N linhas contêm a letra da música. Cada linha da letra da música é uma lista de palavras separadas por um espaço (todas as palavras consistem apenas de letras minúsculas). Algumas podem estar vazias, mas nenhuma linha possui espaços no início ou no final.

Nenhuma linha contém mais do que 80 letras.

Saída

Para cada instância imprima as N linhas traduzidas. As palavras que não estão no dicionário devem ser impressas como aparecem na entrada. Imprima uma linha em branco após tradução, inclusive após a última.

Nenhuma linha da saída contém mais do que 80 letras.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 4 3 galaxy cara tossiu kagayaku canalha do atsuki alto que yuushi util o galaxy o galaxy o kagayaku atsuki yuushi 3 1 bashulhan sobre a mesa hu esta hasefer o livro hasefer hu bashulhan	o cara tossiu o cara tossiu o canalha do alto que util o livro esta sobre a mesa