

Em sua última visita a Furnas, Wasserman o Rei das Águas, ficou bastante confuso com o dialeto mineirês que os peixes falavam. Bagri, o peixe poliglota, foi convocado para ajudar Wasserman a entender esse novo idioma. Bagri passou muitos anos estudando o dialeto, e conhecia todas as palavras e frases mais comuns do Peixe-mineirês de Furnas. Fez então uma lista com todas elas e a deu à Wasserman. Aqui podemos ver um trecho desta lista:

blohblo : aos competidores
bloh : ajuda
blobla : aos artistas da
ubl : Peça
blaubl : da Maratona Mineira

Então Bagri advertiu: - Sempre espere um peixe terminar sua frase, pois nem sempre uma palavra é o que parece! No peixe-mineirês quando há mais do que uma possível tradução, o correto é aquela em que as primeiras palavras são as maiores possíveis!

Wasserman, confuso, perguntou: - Quem poderá me ajudar a traduzir tal idioma?

Bagri, em peixe-mineirês, respondeu: - ublblohbloblaubl

Wasserman pensou, pensou, pensou até que disse: - A tradução para isso é *Peça ajuda aos artistas da Peça* ? Que Peça?

Bagri lamentando-se, disse: - Você está ficando velho Wasserman, não está entendendo muita coisa. Você traduziu como:

ubl + bloh + blobla + ubl : Peça + ajuda + aos artistas da + Peça

- Porém o correto é:

ubl + blohblo + blaubl : Peça + aos competidores + da Maratona Mineira

- Pois em ambas traduções a primeira palavra tem o mesmo tamanho, porém na segunda tradução, a segunda palavra *blohblo* é maior do que a segunda palavra da primeira tradução *bloh*. Logo o correto é *Peça aos competidores da Maratona Mineira!!!*

Wasserman então pediu para que você faça um programa que traduza o peixe-mineirês.

Entrada

A primeira linha da entrada contém o inteiro N , representando o número de palavras de peixe-mineirês consideradas. As $2N$ linhas seguintes contém as palavras e suas traduções. A $(2i - 1)$ -ésima dessas linhas contém a i -ésima palavra em peixe-mineirês n_i , enquanto a $2i$ -ésima delas contém a tradução t_i da palavra n_i . Uma tradução é uma sequência de uma ou mais palavras separadas por espaço. Em seguida, a entrada contém mais uma linha apenas com letras (sem espaços) representando a sentença S a ser traduzida.

Saída

A saída deve conter uma única linha com a tradução de S . A tradução deve ser uma sequência de palavras separadas por espaço.

Restrições

- $1 \leq N \leq 5 \times 10^4$.
- $1 \leq |n_i| \leq 50$ para todo $i = 1, 2, \dots, n$.
- $1 \leq |t_i| \leq 100$ para todo $i = 1, 2, \dots, n$.
- $1 \leq |S| \leq 10^6$.
- Todas as palavras n_i são distintas.
- S contem apenas letras e possui uma tradução válida.
- As palavras na entrada são formadas apenas por letras a-z ou A-Z.

Entrada	Saída
5 tiil WA qwIZh Cuidado abaka levar abakatiil levar TL pokkrjah para nao qwIZhpokkrjahabakatiil	Cuidado para nao levar TL
Entrada	Saída
5 dich te gewarnt avisei habe tenho Ich Eu Ichhabe Eu Ichhabedichgewarnt	Eu te avisei