Zadanie: JEZ
Język Miautusia

Plik źródłowy `jez.*` **Dostępna pamięć: 256 MB.** *~ miau miau miau*

Bajtek postanowił nauczyć swojego kota, Miautusia, ludzkiego języka. Sam zna już język koci, przygotował więc specjalne fiszki. Na każdej z nich zapisał ludzkie słowo oraz jego kocie tłumaczenie.

Miautuś woli jednak spać, niż się uczyć. Poprosił Cię o napisanie programu, który zapamięta fiszki, a następnie przetłumaczy podany ciąg kocich słów na język ludzi.

Jeżeli to samo kocie słowo występuje na kilku fiszkach, obowiązuje tłumaczenie z ostatniej z nich. Słowo, którego nie ma na żadnej fiszce, tłumaczymy na pusty napis. Wielkość liter ma znaczenie, a znaki interpunkcyjne należące do słów należy zachować. Na końcu odpowiedzi trzeba dopisać kropkę.



Miautuś i osoby, które nie pomogły mu poprzednim razem

Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się dwie liczby całkowite n i q ($1 \leq n, q < 10^6$), oznaczające odpowiednio liczbę fiszek i liczbę słów do przetłumaczenia.

Każdy z kolejnych n wierszy ma postać a_i `to` b_i, gdzie a_i jest słowem w języku ludzi, a b_i jego kocim tłumaczeniem. Elementy wiersza oddzielone są pojedynczymi spacjami.

Ostatni wiersz zawiera q kocich słów $c_1, c_2, \ldots, c_q$, oddzielonych pojedynczymi spacjami. Każde słowo a_i, b_i oraz c_j jest niepustym ciągiem co najwyżej 100 znaków i nie zawiera białych znaków. Słowa mogą się powtarzać, a słowa w zapytaniach nie muszą występować na fiszkach.

Wyjście

Wypisz kolejno tłumaczenia słów $c_1, c_2, \ldots, c_q$, wstawiając dokładnie jedną spację pomiędzy każdymi dwoma kolejnymi tłumaczeniami, także wtedy, gdy któreś z nich jest pustym napisem. Bezpośrednio po ostatnim tłumaczeniu dopisz kropkę. Nie dodawaj osobnej spacji przed kropką; jeżeli ostatnie tłumaczenie jest puste, przed kropką może wystąpić spacja rozdzielająca tłumaczenia. Nie usuwaj interpunkcji zawartej w tłumaczonych słowach.

Zadanie: JEZ
Język Miautusia

Plik źródłowy `jez.*` **Dostępna pamięć: 256 MB.** *~ miau miau miau*

Przykład

Wejście dla testu `jez0a`:

```
5 4
C++ to Miau
jest to Mrr
lepszy to Mrau
niz to Miaumeow
Python to Meow
Miau Mrau Miaumeow Meow
```

Wyjście dla testu `jez0a`:

```
C++ lepszy niz Python.
```

Wejście dla testu `jez0b`:

```
7 3
<3 to miaukniecie.mp3
sorkamiautus to Grrr
Miautusia to Meow
oprocz to Meowmeow
kotki to Mrau
wszystkie to Mrr
Kochamy to Miau
Miau Meow miaukniecie.mp3
```

Wyjście dla testu `jez0b`:

```
Kochamy Miautusia <3.
```

Wejście dla testu `jez0c`:

```
3 3
stare to miau
nowe to miau
hej! to mr
miau brak mr
```

Wyjście dla testu `jez0c`:

```
nowe  hej!.
```

Wyjaśnienie: Druga fiszka zastępuje pierwszą, a słowo `brak` nie ma tłumaczenia. Odpowiedź to `nowe  hej!.`, z dwiema spacjami pomiędzy słowami `nowe` i `hej!`.

Pozostałe testy przykładowe

- test `jez0d`: $n = q = 999999$, $a_i = \texttt{a}^{100}$ oraz $b_i = \texttt{b}^{100}$ dla $i = 1, \ldots, n$, $c_j = \texttt{b}^{100}$ dla $j = 1, \ldots, q$; potęga oznacza powtórzenie znaku, a odpowiedź składa się z 999999 kopii słowa $\texttt{a}^{100}$ rozdzielonych pojedynczymi spacjami oraz dopisanej na końcu kropki (łącznie 100999899 znaków).

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Punkty
1	Brak dodatkowych ograniczeń	10 s	100