

Limit pamięci: 128MB
Limit czasu: 10s

Olimpijskie Koło Informatyczne



Biblioteka 3

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/bi3/site>

Pani bibliotekarka zrobiła porządek w dziale matematyków i informatyków i ułożyła książki leksykograficznie według autorów. Teraz łatwo jest znaleźć **pierwszą pozycję** danego autora. Niestety książek i zapytań jest bardzo wiele dlatego potrzeba Twojej pomocy.

Wejście

W **pierwszej** linii wejścia znajduje się jedna liczba $1 \leq ile_prac \leq 10^6$ oznaczająca ile jest wszystkich prac informatyków i matematyków w bibliotece.

W **drugiej** linii znajdują się nazwiska autorów wszystkich kolejnych prac, które znajdują się w bibliotece – nazwisk jest dokładnie ***ile_prac***.

Uwaga! Nazwiska są w **przypadkowej kolejności** - **PRZED** leksykograficznym ułożeniem prac przez Panią bibliotekarkę. Pani bibliotekarka układa podane tu prace leksykograficznie i wkłada książki na półki:

- Poczynając od półki numer **0**
- Kolejna półka ma numer o **1 większy** od **poprzedniej**
- Na każdej półce jest **jedna** książka

W **trzeciej** linii znajduje się jedna liczba jedna liczba $1 \leq ile_pytan \leq 10^6$ oznaczająca ile jest pytań o **pozycję pierwszej** pracy danego matematyka/informatyka.

W **kolejnych *ile_pytan*** liniach znajduje się jedno słowo złożone z małych liter alfabetu angielskiego oznaczające pytanie o **numer półki pierwszej pracy** podanego autora w bibliotece **po uporządkowaniu** przez panią bibliotekarkę.

Pojedyncze nazwisko jest nie dłuższe niż 10 znaków.

Wszystkich znaków we wszystkich nazwiskach jest nie więcej niż $5 \cdot 10^6$.

Wyjście

Twój program powinien dokładnie *ile_pytan* linii.

W pojedynczej linii powinna być wypisana dokładnie jedna liczba: **Numer półki pierwszej pracy** podanego autora w bibliotece **po uporządkowaniu** przez panią bibliotekarkę.

Jeśli **nie ma** pracy danego autora Twój program powinien wypisać:

Przykład 1

Wejście

7

pawlak ulam pawlak banach turski pawlak ulam

6

banach

kuratowski

ulam

zygmund

pawlak

apt

Wyjście

0

Nic nie znalezione, chwile stracone!

5

Nic nie znalezione, chwile stracone!

1

Wyjaśnienie

Mamy w bibliotece **7** prac kolejno autorów:

pawlak ulam pawlak banach turski pawlak ulam

Po uporządkowaniu przez panią bibliotekarkę:

Numer półki: 0 1 2 3 4 5 6

Autor: **banach pawlak pawlak pawlak turski ulam ulam**

Mamy **5** pytań o **numer półki pierwszej pracy** danego autora **po uporządkowaniu**.

Pytanie 1:

Jaki jest numer półki pierwszej pracy autora: **banach**

Wypisujemy: **0**

Pytanie 2:

Jaki jest numer półki pierwszej pracy autora: **kuratowski**

Nie ma tego autora, wypisujemy: ***Nic nie znalezione, chwile stracone!***

Pytanie 3:

Jaki jest numer półki pierwszej pracy autora: **ulam**

Wypisujemy: **5**

Pytanie 4:

Jaki jest numer półki pierwszej pracy autora: **zygmund**

Nie ma tego autora, wypisujemy: ***Nic nie znalezione, chwile stracone!***

Pytanie 5:

Jaki jest numer półki pierwszej pracy autora: **pawlak**

Wypisujemy: **1**

Pytanie 6:

Jaki jest numer półki pierwszej pracy autora: **apt**

Nie ma tego autora, wypisujemy: ***Nic nie znalezione, chwile stracone!***