

Dostępna pamięć: 128MB

Konstytucja

Po upadku zbrodniczego reżimu, wszystkie siły starego i nowego porządku zebrały się, aby ułożyć konstytucję dla nowo powstałego ustroju. Oparta na ideałach demokracji, ma być najważniejszym dokumentem w państwie. Dlatego zarówno stary jak i nowy porządek bardzo chcą mieć czym się pochwalić po ukończonych negocjacjach.

Nie wiadomo jednak dokładnie czego żadna ze stron chce. Jedyne co można wywnioskować z ich ogólnikowych populistycznych wypowiedzi to to, że ma to jakiś związek z najmniejszymi i największymi leksykograficznie słowami.

Służba cywilna postanowiła pomóc w negocjacjach poprzez napisanie programu znajdującego dla każdego wiersza konstytucji najmniejsze i największe leksykograficznie słowo. Niestety, od czasu zamachu na Ministra Finansów niemożliwe jest przydzielenie na to zadanie budżetu. Dlatego teraz Ty jesteś jedyną nadzieją narodu – napisz taki program.

Wejście

Na wejściu podana jest dowolna ilość linii, każda z nich odpowiadająca jednemu wierszowi konstytucji. Każdy wiersz składa się ze słów, znaków interpunkcyjnych ze zbioru `?!.;' "&()` oraz liczb. Słowo definiujemy jako spójny ciąg małych lub dużych liter alfabetu łacińskiego o maksymalnej możliwej długości. Zauważ, że w szczególności między słowami może być tylko znak interpunkcyjny, np. `K&R C` to trzy słowa. Ostatni wiersz wejścia jest pusty.

Sumaryczna liczba znaków na wejściu nie przekroczy 10^6 .

Wyjście

Dla każdej linii wejścia, program powinien wypisać najmniejsze i największe leksykograficznie słowo jakie pojawiło się w danej linii. Przy porównywaniu pomijamy wielkość liter: nie ma tak, że dzielimy je na małe i duże. Jeżeli jedno słowo jest prefiksem drugiego, jest od niego mniejsze leksykograficznie, np. `Java < JavaScript`. Jeżeli kilka słów ma taką samą kolejność leksykograficzną, program powinien wypisać to, które wystąpiło najwcześniej w danej linii.

Przykłady

Wejście	Wyjście
Wszyscy ludzie rodzom sie wolni i ruwni. Pod wzglendem swej godnosci & swych praw. Som oni obdarzeni rozumem i sumieniem. I jak powinni postepowac wobec innych? W duchu braterstwa. Zawsze.	i Wszyscy godnosci wzglendem i sumieniem I wobec braterstwa Zawsze
Wejście	Wyjście
Prawda. Wiara. Zarliwosc. Piekno. Praca. Ofiarnosc. Prawo i Sprawiedliwosc. Nasz kraj i Solidarnosc.	Prawda Zarliwosc Piekno Ofiarnosc i Sprawiedliwosc i Solidarnosc



Wejście	Wyjście
Konstytucja konstytucja wazna	Konstytucja wazna
konstytucja Konstytucja wazna	konstytucja wazna
Konstytucja konstytucja	Konstytucja Konstytucja
konstytucja Konstytucja	konstytucja konstytucja
example.com	com example

Wyjaśnienie do przykładu: słowa Konstytucja i konstytucja są równe leksykograficznie przy pomijaniu wielkości liter, więc wynikiem jest to z nich, które wcześniej wystąpiło w wierszu.