

Instrukcje Shuruppaka

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

Mądrości stare jak świat

Najstarszy znany utwór literacki to Instrukcje Shuruppaka z 2500 roku p.n.e. Znajdziemy tam wiele mądrości jakie przekazuje król swojemu synowi – na przykład: *Potrójna nić nie pęka szybko, Synu mój, nie przeklinaj dnia, dopóki nie ujrzysz nocy, Nie kupuj ryczącego osła, bo będzie na ciebie ryczał.*



Mądrości stare jak świat

Król Shuruppak władał Sumerami, najstarszą znaną cywilizacją. Jej początki sięgają nawet IV wieku p. n. e. Dalej lub równie daleko co początki cywilizacji egipskiej czy chińskiej.

Polska ekspedycja

Polska ekspedycja archeologiczna w obszarze starożytnego Sumeru - południowej Mezopotamii – odnalazła kolejne gliniane tabliczki z tekstem w nieznanym języku. Fotografie otrzymał zespół informatyków, który ma za zadanie: zamienić obrazy na tekst, znaleźć słowa kluczowe, określić powiązania z innymi kulturami, określić znaczenie słów, rodzaj dokumentu (gospodarcze, literatura, ...)



Zadanie i historia

Twoim zadaniem jest analiza tekstu i

1. Określenie liczby unikalnych słów
2. Stwierdzenie czy tekst zawiera podane w pierwszej linii słowo. Wypisanie tego słowa lub jeśli ono nie występuje w tekście to wypisanie sąsiednich leksykograficznie słów.

Praca w takim zespole to zaszczyt. Masza szansę dokonać historycznych odkryć. Pomożesz?

Wejście

W pierwszej linii znajduje się jedno słowo. Będziesz musiał określić czy to słowo znajduje się w podanym tekście.

W kolejnych liniach znajduje się tekst - nieznaną liczbą słów z tabliczek z wykopliask. Wiemy, że istnieje przynajmniej jedno słowo i wszystkich znaków w całym tekście jest nie więcej niż $2 \cdot 10^6$ (2 miliony).

Wyjście

W pierwszej linii Twój program powinien wypisać ilość unikalnych słów w tekście:

Liczba unikalnych słow: `liczba_unikalnych_slow_w_tekscie`

W kolejnych liniach Twój program powinien wypisać w zależności od poniższego:

A. Jeśli podane w linii #1 słowo występuje w tekście program powinien wypisać:

Słowo `słowo` występuje w tekście

Milego dnia ekipo!

B. Jeśli podane w linii #1 słowo **nie** występuje w tekście, Twój program powinien wypisać:

Słowo `słowo` NIE występuje w tekście.

Sąsiednie słowa to `poprzednie` oraz `nastepne`.

Milego dnia ekipo!

gdzie:

słowo – słowo podane w 1-szej linii tekstu

poprzednie – poprzednie leksykograficznie słowo w stosunku podanego do 1-szej linii

nastepne – następne leksykograficznie słowo w stosunku podanego do 1-szej linii

Jeśli nie ma poprzedniego lub następnego leksykograficznie słowa to należy w miejscu *poprzednie* lub *nastepne* wypisać `BRAK_SLOWA`.

Przykład 1

Wejście

lopa

opa lopa lopa

lopa opa kopa lopa opa

lopa lopa kopa kopa opa opa

Wyjście

Liczba unikalnych słów: 3

Słowo lopa występuje w tekście.

Milego dnia ekipo!

Wyjaśnienie przykładu

W tekście znajdują się 3 słowa: opa lopa kopa

*Podane w pierwszej linii słowo **lopa** znajduje się w tekście.*

Przykład 2

Wejście

mys

My starożytni sumerowie pozdrawiamy was krakowiacy

My starożytni sumerowie pozdrawiamy was polacy

My starożytni sumerowie pozdrawiamy was europejczycy

My starożytni sumerowie pozdrawiamy was mieszkańcy xxi wieku

pozdrawiamy pozdrawiamy pozdrawiamy pozdrawiamy

Wyjście

Liczba unikalnych słów: 11

Słowo mys NIE występuje w tekście.

Sąsiednie słowa to mieszkańcy oraz polacy.

Milego dnia ekipo!

Przykład 3

Wejście

d

b c

Wyjście

Liczba unikalnych słów: 2

Słowo d NIE występuje w tekście.

Sąsiednie słowa to c oraz BRAK_SŁOWA.

Milego dnia ekipo!

Przykład 4

Wejście

a

c b

Wyjście

Liczba unikalnych słów: 2

Słowo a NIE występuje w tekście.

Sąsiednie słowa to BRAK_SŁOWA oraz b.

Milego dnia ekipo!