

Bajtowojna

Autor: Damian Cięciwa

Kod zadania: baj
Limit czasu: 0.65s
Limit pamięci: 128MB

Król Eksabajtazar (rządzący Eksabajtocją) właśnie wypowiedział wojnę królowi Petabajtazarowi (rządzącemu Petabajtocją)! Mieszkańcy Petabajtocji oczywiście są przerażeni, a Petabajtazar nie wie czy uda mu się powstrzymać atak.

Żołnierze obu królestw mają pewną siłę, określoną przez ich przedrostek, czyli bajt, kilobajt i tak aż do petabajta, a także co po nim następuje. Hierarchia imion wygląda tak:

- -azar
- -ek
- -osia

Siłę jednej osoby liczy się przez pomnożenie przedrostka (1 dla bajta, 2 dla kilobajta itd.) i końcówki imienia (1 dla -osi, 2 dla -ka i 3 dla -azara). Największą siłę ma Petabajtazar (dlatego jest królem Petabajtocji), a najniżej Bajtosia. W bitwie nie ma osób których imię zaczyna się na Eksa. Są po prostu zbyt cenni. Królestwo pod przywódccem Petabajtazara odeprze atak, jeżeli łączna siła ich wojska jest większa lub równa sile wojska Eksabajtocji.

Wejście:

W pierwszej linii wejści znajdują się 2 liczby oddzielone spacją: **e** oraz **p**, ($1 \leq e, p \leq 10^6$) które oznaczają odpowiednio liczbę wojsk Eksabajtocji i Petabajtocji.

W drugiej linii wejścia znajduje się e stringów oddzielonych spacją, w formacie:

[Skrót przedrostka][końcówka]

np. MBek (Megabajtek, o sile równej 6)

W trzeciej linii wejścia znajduje się p stringów oddzielonych spacją ze znanym ci już formatem.

Wyjście:

Jeżeli wojskom Petabajtocji uda się odeprzeć atak, wypisz "TAK". W przeciwnym razie wypisz "NIE".

Ocenianie:

Ograniczenia	Liczba punktów
$e, p \leq 10^2$	20
$e, p \leq 10^4$	30
Brak dodatkowych ograniczeń	50

Przykłady:

Przykład 1:

Wejście: 3 5 PBek Bosia KBazar Bek Bosia Bazar PBosia MBek	Wyjście: NIE
---	-----------------

Wyjaśnienie: Żołnierze Eksabajtocji mają siłę odpowiednio 12, 1, 6, łącznie 19, a Petabajtocji 2, 1, 3, 6, 6, łącznie 18. Eksabajtocja wygra wojnę, wypisujemy: NIE

Przykład 2:

Wejście: 1 1 Bosia Bek	Wyjście: TAK
---------------------------------	-----------------