

Zadanie: SZY

Szyld



Eliminacje do IOI, dzień próbny. Plik źródłowy szy.* Dostępna pamięć: 32 MB.

10.08.2020

Bajtazar otwiera nową hurtownię. Chciałby, aby nad wejściem widniał wielki szyld z pewnym napisem. Napis ten powinien jak najczęściej zawierać nazwę jego firmy jako spójny fragment, przy czym fragmenty te mogą na siebie nachodzić.

Nauczony doświadczeniem Bajtazar wie, że musi uważać na niszczących szyldy wandalach. Obawia się, że chuligani mogą próbować zamazać niektóre litery szyldu w taki sposób, aby pozostałe (niezamazane) litery szyldu tworzyły nazwę konkurencyjnej firmy. Chciałby więc tak dobrać napis na szyldzie, aby nie było to możliwe.

Czy możesz mu pomóc?

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się słowo będące nazwą firmy Bajtazara. W drugim wierszu wejścia znajduje się słowo będące nazwą konkurencyjnej firmy. Oba słowa są niepuste i składają się z małych i/lub wielkich liter alfabetu angielskiego i/lub cyfr. Uwaga: przy porównywaniu napisów rozróżniamy wielkość liter.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita – największa możliwa liczba wystąpień nazwy firmy Bajtazara w napisie spełniającym warunki zadania.

Jeśli nazwa firmy Bajtazara może wystąpić w napisie dowolnie wiele razy, należy zamiast tego wypisać słowo INF.

Przykład

Dla danych wejściowych:

karolek
lololek

poprawnym wynikiem jest:

2

Wyjaśnienie do przykładu: Bajtazar może umieścić na szyldzie np. napis `karolekarolek`. Umieszczenie trzy razy napisu `karolek` na szyldzie niechybnie prowadzi do możliwości wymazania niektórych liter, tak aby pozostało słowo `lololek`.

Testy „ocen”:

1ocen: słowa `abababab` i `bbbbbbbbbb`, odpowiedź 7

2ocen: pierwsze słowo zawiera każdą możliwą literę i cyfrę raz, drugie to `43210`, odpowiedź 4

3ocen: pierwsze słowo to `a999999b`, drugie to `a1000000`, odpowiedź 1

Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów. Przez n oznaczamy ograniczenie na długość nazwy obu firm.

Podzadanie	Warunki	Liczba punktów
1	$n \leq 5000$	20
2	$n \leq 50\,000$	30
3	$n \leq 1\,000\,000$	50