

Zadanie: KOL

Kolizje

polish

Archiwa rekrutacyjne. Dostępna pamięć: 2 MB.

W zadaniu mamy dane $n = 5 * 10^5$ słów długości nie większej niż 10^3 składających się z małych liter alfabetu łacińskiego. Twoim zadaniem jest powiedzieć ile jest różnych słów, wiedząc że ich liczba jest pomiędzy 50 000 a 100 000. Możesz się pomylić o co najwyżej 5% - błąd względny twojego wyniku może być co najwyżej 5%.

UWAGA! Limit pamięci w tym zadaniu wynosi **500kB** (jako, że SIO zabiera około 1.4MB pamięci na start to limit na SIO jest podniesiony do 2MB). To znaczy, że suma sizeof wszystkich zmiennych i stałych rozwiązania nie powinna przekroczyć: 512000. Limit czasu wynosi 0.5 sek. Na wejściu pojawi się około 10^7 znaków. Oryginalny limit czasu zadania to 2 sekundy, jednak zakłada on możliwość pojawienia się 10^8 znaków na wejściu.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita $n = (5 * 10^5)$ oznaczająca liczbę słów na wejściu.

W następnych n wierszach znajdują się słowa długości nie większej niż 3 000.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, oznaczająca ilość różnych słów występujących wśród danych wejściowych. Wynik może się różnić od rzeczywistego o co najwyżej 5%.

Podzadania

Podzadanie	Liczba punktów	Ograniczenia	Limit czasu
1	100	$n = 5e5$	0.5 s