

Vim

Ernest Vincent Wright to amerykański pisarz, znany z tego, że jedna z jego powieści (pt. „Gadsby”) nie zawiera ani jednego wystąpienia litery „e”. Wacek jest wielkim fanem Ernesta Wrighta i też chciałby napisać fajną powieść. Postanowił podjąć się ambitniejszego wyzwania i napisać powieść, używając jedynie pierwszych dziesięciu liter alfabetu angielskiego (tj. abcdefghij). Niestety, w połowie pisania popsuł mu się klawisz z literą „e”. Aby zatem zachować spójność tekstu i zarazem nawiązać do dzieła Wrighta, postanowił także i ze swojej powieści usunąć wszystkie wystąpienia litery „e”. Znajomy Wacka, programista, polecił mu użycie do tego celu edytora tekstu Vim. Niestety Wacek nie jest zbyt obeznany z Vimem i zna tylko trzy komendy: „x”, „h” oraz „f”:

- „x” usuwa znak wskazywany przez kursor. Pozycja kursora (patrząc od lewej strony) nie zmienia się. Wacek obiecuje nie używać tej komendy, kiedy kursor będzie znajdował się na końcu dokumentu.
- „h” przesuwa kursor o jedną pozycję w tył (tj. w lewo). Jeśli kursor znajduje się na początku dokumentu, komenda ta nie ma żadnego efektu.
- „f” czeka na to, aż użytkownik wprowadzi kolejny znak C , a następnie przenosi kursor do następnego wystąpienia znaku C w dokumencie (nawet jeśli znak, na którym obecnie znajduje się kursor, jest akurat równy C). Jeśli znak C nie występuje na prawo od kursora, komenda ta nie ma żadnego efektu.

Przykładowo, jeśli bieżący tekst miałby postać:

```
jeffiehadabigidea
```

przy czym znak pod kursorem jest oznaczony ramką `█`, to

- komenda „x” prowadziłyby do sytuacji jeff█hadabigidea
- komenda „h” prowadziłyby do sytuacji jeffie█hadabigidea
- komenda „fi” prowadziłyby do sytuacji jeffiehadab█igidea

Napisz program, który wyznaczy minimalną liczbę naciśnień klawiszy, jakie Wacek musi wykonać, aby usunąć z dokumentu wszystkie wystąpienia litery „e” (innych liter nie wolno usuwać). Początkowo kursor znajduje się na pierwszej pozycji tekstu. Zauważ, że klawisz z literą „e” jest popsuty, tak więc Wacek nie może użyć komendy „fe”.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą N oznaczającą długość dokumentu. Drugi wiersz zawiera N znaków będących małymi literami alfabetu angielskiego z zakresu od „a” do „j”. Możesz założyć, że pierwsza i ostatnia litera wejścia jest różna od „e”.

Wyjście

Jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą: minimalną liczbę naciśnień klawiszy, jakie Wacek musi wykonać, aby usunąć wszystkie wystąpienia litery „e”.

Ograniczenia

$N \leq 70\,000$

W testach wartych 50 punktów zachodzi warunek $N \leq 500$.

W testach wartych dodatkowe 10 punktów zachodzi warunek $N \leq 5\,000$.

Przykład

Wejście	Wyjście
35 chefeddiefedjeffeachbigagedegghehad	36

Optymalne rozwiązanie dla testu przykładowego to:

```
fdhxhhxf fhx fahxhhh xhhx f d h x f g h x f a h x
```

Aby zobaczyć, jak to działa, włącz edytor Vim! (Wpisz komendę „vim file.txt”, aby otworzyć plik `file.txt`; aby wyjść z edytora, wpisz w nim komendę „:q<ENTER>”).

Ograniczenia

Limit czasu: 2 sek na test

Limit pamięci: 512 MB na test