

# Zadanie: BAR

## Bar sałatkowy



XXI OI, etap I. Plik źródłowy bar.\* Dostępna pamięć: 128 MB.

7.10–4.11.2013

Bajtotka wybrała się do baru sałatkowego. W barze na ladzie leży  $n$  owoców ułożonych w jednym rzędzie. Są to pomarańcze i jabłka. Bajtotka może wybrać pewien spójny fragment rzędu owoców, z którego zostanie przygotowana sałatka owocowa.

Wiadomo, że owoce z wybranego fragmentu będą dodawane do sałatki kolejno od lewej do prawej albo kolejno od prawej do lewej. Bajtotka uwielbia pomarańcze i ma dodatkowe wymaganie, aby w trakcie robienia sałatki liczba dodanych już pomarańczy nigdy nie była mniejsza od liczby dodanych jabłek, niezależnie od tego, czy owoce będą dodawane od lewej do prawej, czy odwrotnie. Pomóż Bajtotce i napisz program, który znajdzie jak najdłuższy fragment rzędu owoców spełniający jej wymagania.

### Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą  $n$  ( $1 \leq n \leq 1\,000\,000$ ), oznaczającą liczbę owoców. Kolejny wiersz zawiera napis złożony z  $n$  liter  $a_1a_2\dots a_n$  ( $a_i \in \{p, j\}$ ). Jeśli  $a_i = p$ , to  $i$ -tym owocem w rzędzie jest pomarańcza, w przeciwnym przypadku jest to jabłko.

Możesz założyć, że w testach wartych 50% punktów zachodzi  $n \leq 10\,000$ , a w testach wartych 20% punktów zachodzi  $n \leq 1000$ .

### Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą równą liczbie owoców w najdłuższym spójnym fragmencie rzędu, który spełnia wymagania Bajtotki. Jeśli sałatka dla Bajtotki nie może zostać przyrządzona, prawidłowym wynikiem jest 0.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

6

jpjppj

poprawnym wynikiem jest:

4

**Wyjaśnienie do przykładu:** Po odrzuceniu skrajnie lewego i skrajnie prawego jabłka Bajtotka może zamówić sałatkę z pozostałych owoców.