

# Archaizm

---

Sobotnie Koło Naukowe, Grupa III. Dostępna pamięć: 64 MB.

25.04.2015

---

Bajtazar uwielbia czytać książki. Szczególnie upodobał sobie literaturę z okresu średniowiecza. Jednak na przestrzeni lat nasz język istotnie się zmienił, więc tekst jest pełen archaizmów (wyrazów, które wyszły z użycia). Chłopiec właśnie trafił na  $n$ -literowe słowo, którego znaczenia nie zna. Zamiast jednak zastanawiać się nad semantyką, Bajtazar wymyślił następujące wyzwanie:

*Jaka jest długość najdłuższego pod słowa, w którym każde dwie sąsiednie literki są różne?*

Czy potrafisz rozwiązać zagadkę Bajtazara?

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano jedną liczbę naturalną  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ) – długość słowa. W drugim wierszu podano to słowo, złożone wyłącznie z małych liter alfabetu angielskiego.

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba naturalna – długość najdłuższego pod słowa, w którym każde dwie sąsiednie literki są różne.

## Przykłady

<b>Wejście:</b> 6 abccba	<b>Wejście:</b> 5 ababa	<b>Wejście:</b> 8 aabaabaa
<b>Wyjście:</b> 3	<b>Wyjście:</b> 5	<b>Wyjście:</b> 3