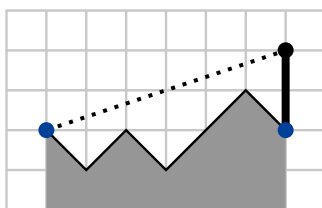


Dostępna pamięć: 64MB

# Wieża widokowa

Krzyś zaczął na kartce w kratkę rysować mapę swojego fikcyjnego państwa, Bajtocji. Zaznaczył na mapie dwa główne miasta – Bajtogród i Bitogród – oraz dzielące je długie na  $n$  kratek pasmo górskie, składające się z  $n$  odcinków równej długości, prowadzących albo o jedną kratkę w górę, albo w dół.

Następnie Krzyś postanowił narysować w Bitogrodzie wieżę widokową wysoką na całkowitą liczbę kratek taką, aby z jej szczytu było widać Bajtogród. Jaką najmniejszą wysokość musi mieć wieża, aby spełniała ten warunek?



## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^6$ ) oznaczająca długość pasma górskiego.

W drugim wierszu znajduje się złożony z liter G oraz D opis kolejnych, licząc od Bajtogrodu, odcinków pasma górskiego. Litera G oznacza, że dany odcinek prowadzi o jedną kratkę w górę, zaś D, że prowadzi o jedną kratkę w dół.

## Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita oznaczająca minimalną wysokość wieży, która pozwoli na obserwowanie Bajtogrodu.

## Przykłady

Wejście	Wyjście
6 DGDGGD	2

Wejście	Wyjście
6 DDGDDD	3

Raport wstępnego sprawdzenia oprócz testów przykładowych zawiera dodatkowe testy:

- test 0c:  $n = 1000$ , odcinki na przemian w dół i w górę, odpowiedź 1;
- test 0d:  $n = 10^5$ , 50000 odcinków w dół, a następnie 50000 w górę, odpowiedź 0
- test 0e:  $n = 10^6$ , 100 odcinków w górę, kolejnych 999900 w dół, odpowiedź 1999801