

Zadanie: LOT

Loteria

Potyczki Algorytmiczne 2013, runda 1B.

21.05.2013

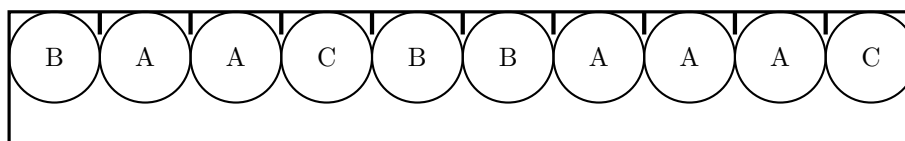
Dostępna pamięć: 128 MB.

Przedsiębiorstwo Bajtocki Lotek specjalizuje się w przeprowadzaniu gier liczbowych i loterii pieniężnych, wśród których największą popularnością cieszy się loteria o nazwie *Gra w litery*. Również Bajtazar postanowił spróbować szczęścia w grze.

Kupon do *Gry w litery* zawiera n pozycji. Na każdej z nich można zakreślić jedną z trzech liter: A, B lub C. Poniższy rysunek przedstawia przykładowe wypełnienie kuponu dla $n = 10$:

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Losowanie zwycięzców przeprowadza się przy pomocy maszyny losującej, w której znajduje się $3n$ metalowych kulek trzech rodzajów: n kulek z literą A, n z literą B i n z literą C. W górnej części maszyny jest rozmieszczonych równomiernie n otworów o średnicy mniejszej niż średnica kulki. W pewnym momencie losowania włączany jest mechanizm pneumatyczny, który powoduje, że do każdego z otworów przyssana zostaje jedna kulka. Wypisując kolejno litery znajdujące się na wylosowanych kulkach, otrzymuje się ciąg złożony z n liter, stanowiący wynik losowania. Szczęśliwi właściciele kuponów, na których zakreślono taki właśnie ciąg liter, zdobywają nagrodę główną — milion bajtalarów do podziału. Na rysunku przedstawiono wynik losowania, przy którym powyższy kupon uzyskałby główną nagrodę.



Bajtazar nabył kupon i zakreślił na nim n liter. Zanim jednak zdążył złożyć swój kupon w kolekturze, w mediach pojawił się przeciek, że losowanie w *Grze w litery* nie jest do końca uczciwe. Zbadano bowiem, że kulki tego samego rodzaju — czyli z tą samą literą — odpychają się i nigdy nie ustawiają się przy sąsiednich otworach w trakcie losowania (np. układ kulek przedstawiony na powyższym rysunku nie byłby możliwy).

Bajtazar, dowiedziawszy się o tym, postanowił zmienić ciąg n liter, który wskazał, tak aby żadne dwie kolejne litery w ciągu nie były takie same. Żeby nie kusić losu, chciałby zmienić możliwie najmniej liter w swoim ciągu. Pomóż Bajtazarowi ustalić, ile liter musi zmienić.

Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($2 \leq n \leq 500\,000$). Drugi wiersz zawiera ciąg złożony z n znaków A, B i/lub C. W ciągu tym występuje co najmniej jedna para sąsiadujących ze sobą takich samych liter.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą dodatnią — minimalną liczbę liter w ciągu, które trzeba zmienić, tak aby żadne dwie takie same litery nie występowały w nim obok siebie.

Przykład

Dla danych wejściowych:

10
BAACBBAAAC

poprawnym wynikiem jest:

3