Kolorowanie Alfabetu (D)

Limit pamięci: 256 MB Limit czasu: 1.00 s

Jaś niedawno zaczął chodzić do szkoły. Jego ulubionymi zajęciami są kolorowanie oraz uczenie się alfabetu. Jaś uznał, że fantastycznym pomysłem byłoby połączenie tych dwóch pasji i pokolorowanie alfabetu.

Jaś napisał sobie pewne słowo (bardzo długie i niekoniecznie będące prawdziwym słowem). Postanowił, że dla każdej litery alfabetu pokoloruje wszystkie wystąpienia tej litery w swoim słowie na ten sam kolor. Jaś zastanawia się, jak bardzo kolorowe może być słowo po pokolorowaniu. *Kolorowość* słowa rozumie jako liczbę jednokolorowych bloków danego pokolorowanego słowa, gdzie blok to maksymalny przedział liter o tym samym kolorze. Pomóż mu – podaj maksymalną osiągalną kolorowość słowa Jasia.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba naturalna N. W drugim i ostatnim wierszu wejścia znajduje się słowo składające się z N znaków – słowo Jasia. **W słowie tym występuje tylko 12 pierwszych liter alfabetu:** `A`**,** `B`**,** `C`**,** `D`**,** `E`**,** `F`**,** `G`**,** `H`**,** `I`**,** `J`**,** `K`**,** `L` (Jaś jeszcze nie nauczył się innych). Wszystkie litery na wejściu są wielkie (Jaś jeszcze nie nauczył się pisowni małych).

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia powinna się znaleźć pojedyncza liczba naturalna – maksymalna możliwa kolorowość słowa Jasia po kolorowaniu. Jaś ma przy sobie tylko 3 kredki: czerwoną, zieloną i niebieską, więc **rozważamy jedynie kolorowania korzystające z maksymalnie 3 kolorów**.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 10^6$.

Przykłady

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie
`10` `AAAAAAAAAA`	`1`	Dowolne kolorowanie alfabetu skutkuje pokolorowaniem całego słowa na jeden kolor, więc maksymalna kolorowość wynosi 1.

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie
`12` `AAAABBBCCCCC`	`3`	Maksymalna kolorowość wynosi 3. Realizuje ją np. kolorowanie `A` na czerwono, `B` na zielono i `C` na niebiesko. Kolor pozostałych liter nie ma znaczenia.

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie
`12` `ABCDEFABCDEF`	`12`	Możemy pokolorować alfabet następująco: litery `A` i `D` na czerwono, `B` i `E` na zielono, `C` i `F` na niebiesko, a pozostałe litery dowolnie, otrzymując maksymalną możliwą kolorowość, czyli 12.

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie
`12` `ABCDBCADCADB`	`11`	Maksymalna kolorowość wynosi 11.

Ocenianie

Podzadanie	Dodatkowe warunki	Punkty
1	$N \leq 100$	50
2	Brak dodatkowych ograniczeń	50