

J: Kamień, papier, nożyce

Limit pamięci: 128 MB

Jasiu gra w *kamień, papier, nożyce* ze swoim kolegą Bajtazarem. Gra ta składa się z kolejnych rund, w których obaj gracze równocześnie (na umówiony sygnał) pokazują dłonią symbol papieru, kamienia lub nożyc. Gracz, który pokazał silniejszy symbol, wygrywa rundę; jeśli obaj pokażą ten sam symbol, runda kończy się remisem. Hierarchia symboli jest następująca:

- nożyce są silniejsze od papieru, ponieważ go tną,
- kamień jest silniejszy od nożyc, ponieważ je tępi,
- papier jest silniejszy od kamienia, ponieważ go owija.

Całą grę wygrywa ten z graczy, który wygrał więcej rund.

Największym marzeniem Bajtazara jest zostanie mistrzem tej gry. Po wielu latach treningu przygotował długi ciąg symboli, który wydaje mu się najlepszą możliwą strategią, i nauczył się go na pamięć. Jasiu zupełnie przypadkiem znalazł wydruk z tym ciągiem i naturalnie postanowił spłatać koledze figla: wygrać całą grę, czyli ściśle więcej rund niż Bajtazar, a przy tym zrobić to „minimalnym wysiłkiem”, tzn. jak najrzadziej zmieniając pokazywany przez siebie symbol. Do gry zostało niewiele czasu, a Jasiu wciąż nie wie, jaka jest minimalna liczba zmian, która zapewni mu zwycięstwo. Pomóż mu to wyliczyć, mając dany ciąg zagrań Bajtazara.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia dany jest napis (niepusty ciąg znaków) o długości nie większej niż 10^6 , gdzie i -ty znak oznacza symbol, który Bajtazar pokaże w i -tej rundzie gry. Każdy ze znaków to K, P lub N, które oznaczają odpowiednio kamień, papier i nożyce.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą: minimalną liczbę zmian symbolu, które Jaś musi wykonać, by wygrać całą grę.

Przykład

Wejście	Wyjście
KPNPKP	0

Jasiu może wygrać grę jednym punktem bez żadnych zamian, o ile cały czas będzie pokazywał nożyce. Wówczas:

- wygra trzy rundy (drugą, czwartą i szóstą), w których Bajtazar pokaże papier,
- zremisuje rundę trzecią, w której Bajtazar również pokaże nożyce,
- przegra dwie rundy (pierwszą i piątą), w których Bajtazar pokaże kamień.

Wejście	Wyjście
KKPPNN	1

Zauważ, że bez jakiegokolwiek zmiany symbolu Jaś zremisowałby grę. Za to stosując jedną zamianę, może wygrać na wiele sposobów. W tym aż czterema punktami, jeśli w pierwszych dwóch rundach pokaże papier, a następnie zmieni symbol na nożyce, które będzie pokazywał aż do końca gry. Wówczas:

- pokazując papier, wygra pierwszą i drugą rundę, w których Bajtazar pokaże kamień,
- pokazując nożyce, wygra trzecią i czwartą rundę, w których Bajtazar pokaże papier,
- nadal pokazując nożyce, zremisuje piątą i szóstą rundę, w których Bajtazar również pokaże nożyce.