

Magneti

Admir, bez obzira na svoje godine, obožava se igrati sa magnetima. Jedna od njegovih omiljenih konstrukcija je takozvana “magnetna zmija”, u stvari jedan dugi red magneta. Svakako, da bi magneti ostali jedan pored drugog, neophodno je da pozitivan pol magneta bude susjedan negativnom polu susjednog magneta, kao i obrnuto. Na primjer, redovi magneta koji su stvarno magnetne zmije su

(+ -) (+ -) (+ -) (+ -) (+ -) kao i (- +) (- +) (- +)

a s druge strane sljedeći redovi nisu magnetne zmije

(+ -) (- +) (- +) (- +) ili (- +) (+ -) (+ -).

Neka je dat jedan, bilo kakav niz magneta (niz koji ne mora biti stabilan). Admir se sada pita koji je minimalan broj magneta koje treba okrenuti kako bi novodobiveni red bio stabilan, odnosno kako bi dobio magnetnu zmiju.

Ulazni i izlazni podaci

ULAZ:

Ova datoteka ima dvije linije. Prva linija sadrži broj N . Druga linija sadrži opis niza karaktera koji opisuju niz magneta kako je opisano u tekstu zadatka.

IZLAZ:

Na izlazu treba ispisati u jednom redu jedan broj koji je odgovor na postavljeno pitanje.

Ograničenja na resurse

- $4 \leq N \leq 100\,000$
- String u drugoj liniji se sastoji samo od karaktera (+, -, .). To je jedan dobro formatiran string. To znači da je, na primjer, N uvijek djeljiv sa 4.
- U slučaju da je početni niz magneta već stabilan (odnosno da je već magnetna zmija) na izlazu ispisati 0.

Vremensko ograničenje: 1 sekunda

Ograničenje memorije: 256 megabajta

Evaluacija

Da bi dobili bodove za jedan podzadatak morate imati urađene sve testne slučajeve za taj podzadatak.

- **Podzadatak 1 (10 bodova)** : Primjeri
- **Podzadatak 2 (20 bodova)** : $N \leq 20$
- **Podzadatak 3 (40 bodova)** : $N \leq 1000$
- **Podzadatak 4 (30 bodova)** : nema dodatnih ograničenja

Primjer

<i>Ulaz</i>	<i>Izlaz</i>	<i>Objašnjenje</i>
8 (+-) (-+)	1	Dovoljno je okrenuti prvi magnet.

<i>Ulaz</i>	<i>Izlaz</i>	<i>Objašnjenje</i>
12 (+-) (+-) (-+)	1	Dovoljno je okrenuti posljednji magnet.