

Palindromska transformacija (palindrom)

Beta se igra sa stringom na svom računaru. String se sastoji od N malih slova engleskog alfabeta. String nema značenje, pa ga je Beta odlučio uljepšati tako što će, korištenjem četiri strelice, gore, dolje, lijevo i desno, od njega napraviti palindrom. U svakom trenutku, postoji kursor koji pokazuje na neki od karaktera stringa. Strelice lijevo i desno služe za pomjeranje kursora po stringu. String je cikličan, što znači da će pritiskom strelice lijevo na poziciji kursora 1 naredna pozicija kursora biti N , dok će pritiskom strelice desno na poziciji kursora N , naredna pozicija kursora biti 1. Strelice gore i dolje služe za mijenjanje slova na trenutnoj poziciji kursora. Pritiskom strelice gore, slovo se zamjenjuje svojim abecednim sljedbenikom, dok se pritiskom strelice dolje, slovo zamjenjuje svojim abecednim prethodnikom. I u ovom slučaju vrijedi cikličnost, što znači da bi se pritiskom strelice dolje ukoliko je trenutno slovo 'a' promjena izvršila u slovo 'z', a pritiskom strelice gore ukoliko je trenutno slovo 'z', promjena bi se izvršila u slovo 'a'. Inicijalna pozicija kursora je neki pozitivan cijeli broj P . Betu čekaju druge obaveze, pa s uljepšavanjem stringa želi da završi što je moguće prije. Vi mu trebate pomoći tako što ćete napisati program koji računa najmanji broj potrebnih poteza (pritiskanja strelica) da bi se string pretvorio u palindrom.

Format ulaza i izlaza

Program treba da koristi standardni ulaz i izlaz. Na prvoj liniji ulaza se nalaze dva cijela broja N i P iz opisa zadatka, međusobno odvojena razmakom. Na drugoj liniji ulaza se nalazi string koji je potrebno pretvoriti u palindrom. Prva i jedina linija izlaza sadrži jedan cijeli broj koji predstavlja najmanji broj potrebnih poteza (pritiskanja strelica) da bi se zadani string pretvorio u palindrom. Na kraju ispisa treba biti upotrebljen i prelazak u novi red.

Primjer

Ulaz:	Izlaz:
8 3 aeabcaez	6

Objašnjenje: Trenutna pozicija kursora je boldirana

*ae**a**bcaez (desno) -> aeab**c**aez (gore) -> aeac**c**aez (lijevo) -> aeac**a**caez (lijevo) -> aeaccae**z** (lijevo) -> aeaccae**z** (dolje) -> zeaccae**z** (string je palindrom)*

Ograničenja

$N \in [1, 10^5]$

$P \in [1, N]$ (indeksiranje pozicije kursora počinje od 1)

Vremenska i memorijska ograničenja su dostupna na sistemu za ocjenjivanje.