



Teniss

Tenisists Ernests sezonas laikā piedalās vienā vai vairākos tenisa turnīros. Katrs turnīrs sastāv no N izslēgšanas kārtām un katrā turnīrā piedalās tieši 2^N spēlētāji.

Visi spēlētāji turnīru sāk no pirmās kārtas. Katras kārtas zaudētājs no turnīra izstājas, bet uzvarētājs turnīru turpina nākamajā kārtā (vai arī beidz to kā uzvarētājs, ja tā bija pēdējā kārtā).

Par piedalīšanos turnīrā dalībnieks saņem vienu punktu, bet par katru uzvaru vēl punktus papildus. Par uzvaru pirmajā kārtā dalībnieks saņem divus punktus, par uzvaru otrajā - četrus, par uzvaru trešajā - astoņus, ..., katrā kārtā par uzvaru divreiz vairāk punktus kā iepriekšējā. Jeb, citiem vārdiem, katram $i=1, \dots, N$ dalībnieks par uzvaru i -tajā kārtā saņem papildus 2^i punktus.

Ir zināms, cik spēlēs Ernests ir piedalījies sezonas laikā un ir zināma Ernesta zaudējumu un uzvaru virkne tādā secībā, kā spēles spēlētas.

Piemēram, ja $N=7$ un Ernests piedalījies 16 spēlēs, kuru rezultāti ir `uzuuuzzuuuuuuuuuz` (ar "u" tiek apzīmēta uzvara, bet ar "z" - zaudējums), tad Ernests ir piedalījies piecos turnīros un nopelnījis 273 punktus (pa turnīriem: 3, 7, 1, 255, 7).

Uzrakstiet programmu, kas aprēķina, cik turnīros Ernests ir piedalījies un cik punktus ir nopelnījis sezonas laikā!

levaddati

levaddatu pirmajā rindā dotas naturālu skaitļu N (katra turnīra kārtu skaits, $N \leq 50$) un K (spēļu skaits, $K \leq 10^5$) vērtības, kas atdalītas ar tukšumzīmi. Datnes otrajā rindā dota K burtu virkne bez atdalošajām tukšumzīmēm. Katram $k(1 \leq k \leq K)$ k -tais burts virknē ir 'u', ja sezonas k -to spēli pēc kārtas Ernests uzvarēja, vai 'z' - ja zaudēja.

Izvaddati

Vienīgajā rindā jāizvada divi naturāli skaitļi, kas atdalīti ar tukšumzīmi - turnīru skaits, kuros Ernests sezonas laikā ir piedalījies, un tajos nopelnīto punktu skaits.

Ierobežojumi un prasības

Atmiņas apjoma un izpildes laika ierobežojumus skatīt testēšanas sistēmā pie paziņojumiem.

Klases vārds valodā Java rakstītam risinājumam: **Teniss**

Piemēri

levaddati	Izvaddati
7 16 uzuuzzuuuuuuuuz	5 273

levaddati	Izvaddati
4 4 zzzz	4 4

1.apakšuzdevuma testu ievaddati

levaddati
4 13 uuzuuuzuuuu

levaddati
5 13 zzuuuuuzuuuu

levaddati
3 13 uuzuuuzuzuuuz

Apakšuzdevumi un to vērtēšana

Nr.	Testu apraksts	Punkti
1.	Uzdevuma tekstā dotie trīs testi	2
2.	$N \leq 4$	11
3.	$4 < N \leq 17$	34
4.	Bez papildu ierobežojumiem	53
Kopā:		100