

Sıfır sətir

Zaman limiti: 1 s

Yaddaş limiti: 256 MB

Yalnız ‘0’ və ‘1’ bitlərindən ibarət olan s sətiri üzərində aşağıdakı əməliyyatları yerinə yetirməyə icazə verilir:

- s sətirindən hər hansı bir biti silə bilərsiniz. Məsələn, 1011 sətirindən sonuncu biti silsək, 101 sətiri alınar.
- s sətirini çevirə bilərsiniz, yəni, bir olan bitləri sıfıra və sıfır olan bitləri birə bərabər edə bilərsiniz. Məsələn, 101 sətirini çevirsək 010 sətiri alınar.

Bu əməliyyatlardan **minimum** sayda istifadə etməklə s sətirini **yalnız sıfır bitlərindən** ibarət sətirə bərabərləşdirmək lazımdır.

Giriş verilənləri

İlk sətirdə s sətirlərinin sayını bildirən t tam ədədi verilir. Daha sonra növbəti $2t$ sayda sətirdə s sətirinin uzunluğunu bildirən n natural ədədi və ardınca yeni sətirdə yalnız 0 və 1 bitlərindən ibarət s sətirinin özü verilir.

Çıxış verilənləri

Çıxışa hər bir s sətirini yuxarıdakı əməliyyatlardan istifadə etmək yalnız sıfırlardan ibarət sətirə bərabərləşdirmək üçün əməliyyatların minimum sayını verin.

Məhdudiyyətlər

- $1 \leq n \leq 10^5$
- $1 \leq \text{hər bir testdə } s \text{ sətirlərinin uzunluqları cəmi} \leq 10^6$

Nümunələr

Giriş	Çıxış	İzah
3	1	- 01 sətiri üzərində yalnız birinci növ əməliyyatı minimum bir dəfə tətbiq etməklə 0 sətirinə çevirə bilərik.
2	2	
01	0	- 101 sətirinə ikinci növ əməliyyatı tətbiq etsək 010 sətiri alınar və daha sonra 1-ci növ əməliyyatı tətbiq etsək 00 sətiri alınar. Bu nümunədə həmçinin iki dəfə birinci növ əməliyyatı da tətbiq edərək 1 olan bitləri silib sətiri 0 sətirinə bərabərləşdirə bilərik.
3		
101		
4		
0000		Hər iki halda cavab minimum 2 olur.
		- 0000 sətiri üçün heç bir əməliyyata gerek yoxdur.

Qiymətləndirmə

Bu məsələnin qiymətləndirilməsi hər bir testə görə hesablanır və toplam bal 100-dür.