



[K] Reversi Matriks Biner

Batas Waktu = 1 detik/*test-case*

Batas *Memory* = 32 MB

Deskripsi Masalah

Diberikan matriks $2 \times N$ yaitu berukuran dua baris dan N kolom ($1 \leq N \leq 10000$). Matriks tersebut adalah matriks biner, yaitu setiap elemennya hanya bisa berharga 0 atau 1. Operasi reversi suatu elemen adalah mengganti harga 0 menjadi 1 atau harga 1 menjadi 0 elemen tersebut. Langkah $E(i, j)$ akan me-reversi elemen matriks pada baris ke- i dan kolom ke- j . Langkah $B(i)$ akan me-reversi elemen-elemen di baris ke- i , dengan $i = 1$ atau 2. Langkah $K(j)$ akan me-reversi elemen-elemen di kolom ke j , dengan j berharga ($1 \leq j \leq N$).

Tabel berikut ini mengilustrasikan 3 langkah yang dilakukan pada matriks yang semula setiap elemennya berharga 0.

00000 00000	B(1)	11111 00000	K(2)	10111 01000	K(4)	10101 01010
----------------	------	----------------	------	----------------	------	----------------

Diberikan matriks awal berukuran $2 \times N$, dan setiap elemennya berharga 0, berapa banyak langkah ($E(i, j)$ atau $B(i)$ atau $K(j)$) minimal yang perlu dilakukan untuk mengubah matriks menjadi suatu konfigurasi yang diinginkan?

Format Masukan dan Keluaran

Masukan menyatakan konfigurasi matriks yang diinginkan. Baris pertama dari masukan terdiri dari sebuah bilangan bulat N . Baris kedua dan ketiga masing-masing berisi string biner dengan panjang N karakter. Karakter ke- k menunjukkan elemen matriks kolom ke- k baris yang bersangkutan.

Keluaran berisi sebuah bilangan bulat yang merupakan jumlah langkah minimum yang dibutuhkan untuk untuk mengubah matriks yang semua berisi 0 menjadi sama dengan matriks pada input.



Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
5 10101 01010	3
3 100 000	1