

Latihan Soal Stack And Queue

Created By Abdan Hafidz

Instagram : @abdan_hafidz

Website : www.abdanhafidz.com

Angka Cantik

Batas Waktu : 1 detik

Batas Memori : 256 mb

Deskripsi Soal

Dalam Q operasi Pak Dengklek akan menerima beberapa bilangan yaitu X dan Y. Ia ingin membuat tumpukan bilangan dari bilangan X dan Y yang ia terima dengan cara. Jika saat ini ia menerima $X > Y$ maka letakkan X terlebih dahulu baru Y. Jika $X < Y$ maka letakkan Y terlebih dahulu baru X. Jika $X = Y$ maka letakkan salah satu pada tumpukan.

Semua bilangan yang ia terima ditumpuk kemudian ia ingin mengeluarkan N bilangan teratas pada tumpukan. Bantulah Pak Dengklek untuk mengeluarkan bilangan – bilangan tersebut dari tumpukan.

Sebagai contoh ia melakukan 5 operasi dan mendapatkan X dan Y sebagai berikut

Q_i	X	Y
1	3	2
2	1	4
3	1	1
4	0	5
5	0	0

Dari operasi tersebut ia mampu membuat tumpukan angka menjadi

0
0
5
1
1
4
2
3

Sehingga jika ia mengeluarkan 3 angka teratas adalah deretan **0 0 5**.

Format Masukan

Baris pertama berisi bilangan bulat Q dan N.

Q baris berikutnya masing – masing berisikan X_i dan Y_i yang menyatakan bilangan X dan Y yang diterima Pak Dengklek pada operasi ke i untuk $(1 \leq i \leq Q)$.

Format Keluaran

Keluarkan N bilangan teratas pada tumpukan.

Contoh Masukan dan Keluaran

Masukan	Keluaran
5 3	0
3 2	0
1 4	5
1 1	
0 5	
0 0	

Batasan

$$1 \leq Q \leq 10^9$$

$$1 \leq N \leq Q$$

$$1 \leq X_i, Y_i \leq 10^{11}$$

Kartu Remi

Batas Waktu : 1 detik

Batas Memori : 256 mb

Deskripsi Soal

Pak Dengklek memiliki satu 4 tumpukkan kartu remi yaitu kartu Sekop, Wajik, Hati, dan Keriting yang masing – masing berisikan terurut 13 nomor kartu yaitu As, 2, 3, 4, ... , 10, Jack, Queen, dan King.

Kartu diberi kode yaitu jenis kartu dan nomornya, kode untuk jenis kartu Sekop adalah S, Wajik adalah W, Hati adalah H dan Keriting adalah K sedangkan kode untuk nomor kartu adalah angka jika kartu 2 – 10, A jika As, J jika jack, Q jika Queen, dan R jika King.

Pak Dengklek ingin melakukan sebanyak Q operasi di mana untuk setiap operasi ia akan mengambil sebanyak N kartu teratas pada tumpukkan kartu berkodekan S. kemudian memindahkannya pada sebuah tumpukkan besar dan menggabungkannya dengan tumpukkan kartu lain yang ia operasikan juga.

Pak Dengklek penasaran setelah ia melakukan beberapa operasi tersebut bagaimana isi tumpukkan besar pada akhirnya.

Format Masukan

Baris pertama berisikan bilangan bulat Q

Q baris berikutnya berisikan masing – masing N_i dan S_i yang menyatakan nilai N dan S pada kasus uji ke-i ($1 \leq i \leq Q$).

Format Keluaran

Keluarkan beberapa baris jawaban berupa kondisi kartu berformatkan nomor kartu dan kode kartu pada tumpukkan besar dari paling atas sampai paling bawah.

Contoh Masukan dan Keluaran

Masukan	Keluaran
5 3 W 2 S 1 H 2 K 3 W	5W 4W 3W 1K AK AH 1S AS 2W 1W AW

Batasan

$$1 \leq Q \leq 10^5$$

Tanda Kurung

Batas Waktu : 1 detik

Batas Memori : 256 mb

Deskripsi Soal

Pak Dengklek diberikan string S sepanjang N oleh Kwak. String S ini merupakan susunan tanda kurung buka “(“ atau tanda kurung tutup “)”. Kwak meminta Pak Dengklek untuk membantunya apakah string S merupakan susunan yang sesuai?

Sebagai contoh jika $S = “(() ())”$ maka S adalah susunan yang sesuai, berbeda halnya jika $S = “(() (“$ bukanlah susun yang sesuai karena dua tanda kurung buka tidak ada kurung tutupnya.

Format Masukan

Baris pertama berisikan bilangan N yang menyatakan panjang string S

Baris berikutnya berisikan string S sepanjang N yang berisikan karakter “(“ atau “)”.

Format Keluaran

Keluarkan “YA” jika S adalah susunan yang sesuai dan “TIDAK” jika tidak sesuai.

Contoh Masukan dan Keluaran

Keluarkan “YA” jika S adalah susunan yang sesuai dan “TIDAK” jika tidak sesuai.

Masukan	Keluaran
(())	YA
(()) ()	YA
((((())))	TIDAK

Batasan

$$1 \leq N \leq 10^9$$