

PAKET 3

QUEUE

Masa festival budaya sudah datang di SMA Kamiyama. Salah satu klub di sekolah itu, yaitu klub Literatur Klasik, berencana mengadakan atraksi rumah hantu. Chitanda dan Oreki, dua anggota klub tersebut, sedang berdiskusi dan sedang mempertimbangkan perlunya sebuah sistem antrian untuk rumah hantu mereka. Karena festival budaya dibuka untuk umum, mereka tidak ingin ada anak kecil di bawah umur 14 tahun yang boleh masuk. Lalu, kalau rumah hantu sudah penuh (terisi 3 orang), maka tidak boleh ada orang yang masuk kecuali setelah orang yang di dalam sudah keluar. Terakhir, mereka ingin sistem merekap otomatis berapa jumlah orang yang telah memasuki dan keluar dari rumah hantu mereka.

Setelah kamu coba pikirkan, sistem memiliki dua queue, yaitu queue untuk pengunjung yang berada di dalam dan queue untuk antrian luar. Setiap data yang disimpan dalam queue berupa *angka umur*. Apabila rumah hantu penuh, maka orang tersebut akan masuk ke queue antrian luar. Baru setelah antrian dalam ada yang kosong, maka orang yang di antrian luar dapat masuk ke dalam. Apabila orang yang akan masuk tidak memenuhi syarat usia, maka dia tidak diperbolehkan masuk.

Kamu terperangkap di antara diskusi mereka berdua, dan sebagai satu-satunya yang mengerti pemrograman, kamu pun ditunjuk untuk membuat sistem antrian tersebut. Chitanda menatapmu penasaran. Apakah kamu bisa menyelesaikan tugasmu?

Format Masukan

Beberapa baris, masing-masing berisi 2 buah input, yaitu *keterangan masuk/keluar*, *angka usia* apabila input sebelumnya adalah *masuk* atau *angka jumlah orang yang keluar* apabila input sebelumnya adalah *keluar*.
Baris akhir huruf 'x' sebagai penanda akhir masukan.

Format Keluaran

Angka jumlah orang yang telah ***masuk dan keluar*** dari rumah hantu

Contoh

Masukan	Keluaran
Masuk 15 Masuk 16 Masuk 10 Masuk 17 Masuk 16	5

Masuk 16 Keluar 2 Masuk 17 Keluar 3 x	
---	--