

Pusat Informasi Udin Petot

Udin dan Petot bekerja pada kantor pelayanan informasi. Setiap hari mereka bekerja, terdapat customer yang datang untuk memperoleh informasi. Customer mengantri di tempat Udin terlebih dahulu lalu customer berikutnya akan mengantri di tempat Petot dan seterusnya secara bergiliran. Kamu akan diberikan query untuk menjawab beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- **T1 ANTRI S T2** : dengan T1 berarti waktu (menit) orang tersebut datang mengantri, S adalah nama orang yang mengantri, dan T2 adalah lama proses pelayanan.
- **T1 CHECK** : pada waktu T1, keluarkan output siapa saja yang sudah selesai dilayani dimulai dari tempat Udin lalu tempat Petot, dan keluarkan siapa yang sedang dilayani dimulai dari tempat Udin lalu tempat Petot
- **0 STOP** : program selesai menerima input, lalu keluarkan output nama orang yang sedang dilayani dan masih mengantri di tempat Udin lalu di tempat Petot

Karena customer enggan menunggu lama, maka apabila tempat ia mengantri membutuhkan waktu lebih dari 60 menit untuk dilayani maka ia akan pergi dan tidak jadi ikut mengantri.

Input Format

Input sesuai dengan query yang diberikan, dan akan berhenti apabila menerima masukan **0 STOP**

Constraints

$0 \leq T1, T2 \leq 1000$

Panjang **S** tidak lebih dari 100

Output Format

Keluarkan output seperti pada penjelasan sampel

Sample Input 0

```
0 ANTRI Andi 20
0 ANTRI Bima 30
0 ANTRI Charlie 50
0 ANTRI Dadang 20
10 ANTRI Eli 20
20 CHECK
20 ANTRI Subur 70
70 CHECK
0 STOP
```

Sample Output 0

```
Eli tidak jadi mengantri
UDIN
Andi selesai dilayani
Charlie sedang dilayani
PETOT
```

Tidak ada yang selesai dilayani
Bima sedang dilayani
UDIN
Charlie selesai dilayani
Subur sedang dilayani
PETOT
Bima selesai dilayani
Dadang selesai dilayani
Tidak ada yang sedang dilayani
UDIN
Subur
PETOT
Kosong

Explanation 0

0 ANTRI Andi 20
0 ANTRI Bima 30
0 ANTRI Charlie 50
0 ANTRI Dadang 20

Saat pada menit 0, antrian keduanya adalah sebagai berikut:

Udin		Petot	
Andi	20 menit	Bima	30 menit
Charlie	50 menit	Dadang	20 menit

10 ANTRI Eli 20

Pada menit ke 10 Ali ingin mengantri di tempat Udin, namun Ali tahu dia akan dilayani 70 menit kemudian. Karena customer tidak mau menunggu lebih dari sama dengan 60 menit, maka customer tersebut pergi. Cetak "Ali tidak jadi mengantri"

20 CHECK

Pada menit ke 20, isi antrian adalah:

Udin		Petot	
Charlie	50 menit	Bima	30 menit
		Dadang	20 menit

Pada antrian Udin cetak "UDIN", Andi sudah selesai dilayani maka cetak "Andi selesai dilayani". Lalu pada antrian tersebut, yang sedang dilayani adalah Charlie, maka cetak "Charlie sedang dilayani". Pada antrian Petot cetak "PETOT", belum ada yang selesai dilayani maka cetak "Tidak ada yang selesai dilayani", yang sedang dilayani masih Bima, maka cetak "Bima sedang dilayani"

20 ANTRI Subur 70

Masukkan Subur ke dalam antrian Udin. Sehingga antrian menjadi:

Udin		Petot	
Charlie	50 menit	Bima	30 menit
Subur	70 menit	Dadang	20 menit

70 CHECK

Pada menit ke 70, isi antrian adalah:

Udin		Petot	
Subur	70 menit		

Pada antrian Udin cetak "UDIN", Charlie sudah selesai dilayani maka cetak "Charlie selesai dilayani". Lalu pada antrian tersebut, yang sedang dilayani adalah Subur, maka cetak "Subur sedang dilayani". Pada antrian Petot cetak "PETOT", Bima dan Dadang selesai dilayani maka cetak "Bima selesai dilayani" dan "Dadang selesai dilayani", dan karena tidak ada yang sedang dilayani maka cetak "Tidak ada yang sedang dilayani"

0 STOP

Keluarkan isi antrian berdasarkan query terakhir yaitu pada menit ke-70

Pada antrian Udin cetak "UDIN", lalu cetak nama orang yang ada yaitu "Subur"

Pada antrian Petot cetak "PETOT", lalu karena tidak ada nama orang yang ada maka cetak "Kosong"