

---

### Tes Bahasa Inggris

#### Deskripsi

Namron ★ ingin menjadi mahasiswa yang *go international*. Salah satu syarat untuk menjadi mahasiswa yang *go international* adalah memiliki kemampuan bahasa Inggris yang mumpuni. Oleh karena itu, Namron ★ menguji kemampuannya dengan cara mengikuti tes bahasa Inggris TUFEL (Tes Untuk *Faham English* Langsung). Dalam tes TUFEL yang Namron ★ ikuti terdapat 3 kompetensi yang akan dinilai, yaitu *listening*, *reading*, dan *writing*.

Perbandingan nilai tes TUFEL seseorang ditentukan **berdasarkan urutan berikut: nilai *writing*, *reading*, dan terakhir *listening***. Contohnya, peserta A memiliki nilai 50, 55, 57 dan peserta B memiliki nilai 45, 60, 57 dengan urutan nilai ***listening*, *reading*, *writing***. Peserta B memiliki nilai lebih baik dari peserta A. Hal ini karena nilai *writing* keduanya sama yaitu 57, kemudian dibandingkan nilai *reading* dan ternyata peserta B lebih baik (peserta B mendapatkan 60, peserta A mendapatkan 55).

Terdapat N orang yang mengikuti tes tersebut (termasuk Namron ★). Dalam pengumuman hasil tes tersebut, mereka duduk berbaris sesuai nomor tes. Peserta dengan nomor tes 1 duduk terdepan, diikuti oleh peserta dengan nomor tes 2, dan seterusnya. Lalu, panitia memanggil peserta dengan nilai terbaik untuk duduk di kursi terdepan. Jika di kursi pertama yang duduk bukan merupakan peserta yang dipanggil, peserta yang dipanggil dan peserta yang duduk di kursi pertama tersebut akan saling bertukar tempat. Panitia lalu memanggil peserta dengan nilai kedua terbaik untuk duduk di kursi kedua terdepan. Jika yang menempati kursi kedua bukan orang yang dipanggil, maka akan dilakukan prosedur yang sama. Prosedur tersebut dilakukan seterusnya hingga semua peserta terpanggil.

Namron ★ merupakan orang yang penuh rasa ingin tahu, selalu saja ada hal yang ingin dia tanyakan. Kali ini, ia memiliki dua pertanyaan. **Pertanyaan pertama, ia ingin mengetahui urutan nilai peserta dari yang terbaik. Selain itu, ia juga ingin mengetahui untuk tiap peserta, berapa kali peserta tersebut bertukar tempat sampai akhir pemanggilan.** Karena terlalu banyak orang yang mengikuti tes tersebut, Namron ★ kebingungan dan meminta Anda untuk menjawab pertanyaannya tersebut.

#### Masukan

Baris pertama berisi bilangan N dan T, yaitu banyaknya peserta tes TUFEL (termasuk Namron ★) dan tipe pertanyaan sesuai deskripsi soal. Tipe 1 adalah pertanyaan mengenai urutan nilai peserta dan tipe 2 adalah pertanyaan berapa kali peserta bertukar tempat.

N baris selanjutnya masing-masing berisi 3 bilangan, yaitu nilai *listening*, *reading*, dan *writing* secara berurutan mulai dari peserta dengan nomor tes 1 hingga N.

### Keluaran

Keluaran terdiri dari N baris dengan tiap baris berisi sebuah bilangan. Pada baris ke-i keluarkan sebuah bilangan  $X_i$ . Jika  $T = 1$ , maka  $X_i$  menyatakan nomor tes peserta terbaik ke-i. Jika  $T = 2$ , maka  $X_i$  menyatakan banyaknya pertukaran tempat yang dilakukan peserta ke-i.

### Batasan

$$1 \leq N \leq 2.000$$

$$1 \leq T \leq 2$$

$$0 \leq \text{nilai tiap peserta} \leq 100$$

Untuk setiap peserta, dijamin tidak ada dua peserta yang memiliki nilai tepat sama untuk ketiga bagian *listening*, *reading*, dan *writing*.

### Contoh Masukan 1

```
4 1
50 55 57
100 100 100
45 60 57
0 0 0
```

### Contoh Keluaran 1

```
2
3
1
4
```

### Contoh Masukan 2

```
4 2
50 55 57
100 100 100
45 60 57
0 0 0
```

### Contoh Keluaran 2

```
2
1
1
0
```

### Penjelasan

Pertama, panitia akan memanggil peserta dengan nomor tes 2 karena peserta tersebut memiliki nilai terbaik (*perfect score* pula). Lalu, peserta dengan nomor tes 2 dan nomor tes 1 bertukar tempat. Urutan duduk peserta sekarang 2, 1, 3, 4.

Pada pemanggilan kedua, panitia akan memanggil peserta dengan nomor tes 3 karena peserta tersebut memiliki nilai terbaik kedua. Maka, peserta dengan nomor tes 3 dan nomor tes 1 akan bertukar tempat. Urutan duduk peserta sekarang 2, 3, 1, 4.

Pada pemanggilan ketiga akan dipanggil peserta dengan nomor tes 1 dan pada pemanggilan keempat akan dipanggil peserta dengan nomor tes 4. Tidak terjadi pertukaran tempat dalam kedua panggilan tersebut. Pada keseluruhan pemanggilan tersebut peserta dengan nomor tes 1 bertukar tempat dua kali sedang peserta dengan nomor tes 2 dan 3 masing-masing bertukar tempat sekali.

#### **Pembagian Testcase**

<b>Testcase</b>	<b>Nilai T</b>
Testcase 1 - 12	T = 1
Testcase 13 - 20	T = 2