

Graph - Peringkat Bahasa (C08)

Bahasa Inggris adalah bahasa yang banyak digunakan di berbagai negara. Bagaimana dengan bahasa-bahasa lainnya ? Pada soal ini anda diberikan peta dunia berupa array karakter 2 dimensi, dimana setiap negara diisi dengan huruf yang menandakan bahasa yang digunakan. Sebuah negara didefinisikan sebagai area yang terkoneksi dengan karakter yang sama. Karakter yang dianggap bertetangga adalah karakter-karakter yang persis di atas, bawah, kanan, dan kiri. Asumsikan tidak ada negara yang bertetangga dan menggunakan bahasa yang sama. Tugas anda adalah mengurutkan bahasa-bahasa ini berdasarkan jumlah negara yang menggunakannya. Jika ada dua bahasa yang jumlah penggunaannya sama, urutkan berdasarkan alfabet bahasanya.

Sebagai contoh, perhatikan peta berikut ini:

a	a	a	c	c	c	b	b	b	c
b	a	a	c	c	c	b	b	c	c
b	b	a	c	a	b	b	c	c	b
b	b	b	a	a	a	b	c	c	b
b	b	c	c	c	a	a	a	b	b
b	c	c	c	c	c	a	a	b	b

Urutan bahasa:

bahasa 'b' = 3 negara

bahasa 'c' = 3 negara

bahasa 'a' = 2 negara

Spesifikasi Input

Input diawali dengan dua buah bilangan bulat *row* dan *col* ($1 \leq row, col \leq 750$) yang menandakan jumlah baris dan kolom pada peta dunia. *row* baris berikutnya masing-masing berisi *col* karakter yang merupakan gambar peta dunia. Karakter yang digunakan hanya huruf a – z (maksimal 26 bahasa).

Spesifikasi Output

Output terdiri dari sejumlah baris, sebanyak jumlah bahasa yang muncul pada input. Masing-masing baris dituliskan dengan format: <huruf bahasa>: <jumlah negara pengguna>. Bahasa diurutkan dari yang paling banyak digunakan hingga yang paling sedikit. Jika ada dua bahasa yang memiliki jumlah pengguna sama, urutkan berdasarkan huruf bahasanya.

Contoh Input

```
6 10
aaacccbbbc
baacccbbcc
bbacabbccb
bbbaaabccb
bbcccaaabb
bcccccaabb
```

Contoh Output

```
b: 3
c: 3
a: 2
```

WARNING!

Input file dapat sangat besar. Gunakan buffered writer/reader agar tidak TLE.