



Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

[C] Piknik

Batas waktu: 1 detik per *test case*

Batas memori: 128 MB

Deskripsi Masalah

Tahun ini Pak Gema ditugasi menjadi koordinator transportasi pada suatu acara piknik. Ada sebanyak N orang yang akan ikut piknik, Pak Gema harus menyiapkan sejumlah kendaraan yang akan mengangkut semua peserta tersebut. Namun, karena aspirasi dari peserta, Pak Gema harus mengatur sedemikian sehingga semua peserta yang berada pada suatu kendaraan harus merasa nyaman dengan semua peserta lainnya di kendaraan tersebut. Peserta ke- X merasa nyaman dengan peserta ke- Y apabila salah satu atau kedua kondisi berikut terpenuhi:

- Peserta ke- X dan peserta ke- Y saling mengenal; atau
- Peserta ke- X merasa nyaman dengan orang lain yang saling mengenal dengan peserta ke- Y .

Namun, Pak Gema juga perlu memikirkan efisiensi dan tidak mungkin satu kendaraan hanya berisi satu orang. Oleh sebab itu, jika tersisa satu peserta yang tidak mengenal siapapun, maka peserta tersebut akan naik pada kendaraan dengan jumlah peserta paling sedikit. Namun, jika ada lebih dari satu peserta yang tidak mengenal siapapun, maka mereka akan ditempatkan pada kendaraan yang sama.

Jika diberikan informasi tentang peserta mana saja yang saling kenal, bantulah Pak Gema untuk dapat menentukan berapa banyak kendaraan minimal yang harus dia siapkan sehingga semua aturan terpenuhi.

Format Masukan dan Keluaran

Masukan terdiri dari beberapa baris. Baris pertama berisi dua bilangan bulat N ($2 \leq N \leq 100$) dan M ($0 \leq M \leq \frac{N(N-1)}{2}$), yang menyatakan jumlah peserta piknik dan jumlah informasi terkait peserta mana saja yang saling kenal. M baris berikutnya masing-masing terdiri dari dua bilangan bulat berbeda X dan Y ($1 \leq X, Y \leq N, X \neq Y$) yang menyatakan peserta ke- X dan peserta ke- Y saling mengenal satu sama lain. Dijamin tidak ada pasangan yang berulang.

Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

Keluaran berupa bilangan bulat yang menyatakan banyaknya jumlah kendaraan minimal yang harus disediakan oleh Pak Gema.

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
6 5 1 2 3 1 3 2 4 6 6 5	2
4 3 1 2 2 4 4 3	1
3 1 1 2	1

Penjelasan

Pada contoh pertama, didapatkan bahwa ada dua kelompok yang saling nyaman yang terbentuk, yaitu kelompok pertama yang berisikan peserta ke-1, peserta ke-2, dan peserta ke-3, serta kelompok kedua yang berisikan peserta ke-4, peserta ke-5, dan peserta ke-6. Sehingga Pak Gema harus menyediakan 2 kendaraan.

Pada contoh kedua, semua peserta merasa nyaman satu sama lain, sehingga Pak Gema cukup menyediakan satu kendaraan saja.

Pada contoh ketiga, hanya 2 peserta yang saling mengenal, yaitu peserta ke-1 dan peserta ke-2, sedangkan peserta ke-3 tidak mengenal siapapun. Untuk efisiensi, peserta ke-3 akan ditempatkan pada kendaraan yang sama dengan peserta ke-1 dan peserta ke-2.