Gráfok – elemi feladatok

Barátok

Egy osztályba N tanuló jár. Ismerünk tanulópárokat, akik barátai egymásnak. A barátság ún. tranzitív kapcsolat, azaz ha A barátja B-nek és B barátja C-nek, abból következik, hogy A is barátja C-nek. A barátság kapcsolat szimmetrikus is, azaz, ha A barátja B-nek, akkor B is barátja A-nak.

Készíts programot, amely megadja, hogy az osztály hány baráti csoportra bontható!

Bemenet

A standard bemenetelsősorában a tanulók N (2≤N≤10000) és az ismert baráti kapcsolatok M száma (0≤M≤100000) van, egy szóközzel elválasztva. A következő M sor mindegyikében egy-egy számpár van, két tanuló sorszáma, egy szóközzel elválasztva, akikről tudjuk, hogy barátok.

Kimenet

A standard kimenetelsősorába azt a K számot kell írni, ahány baráti csoportra az osztályt bontani lehet. Ha tudjuk, hogy A és B barátok, akkor ugyanazon csoportba kell tartozniuk, ha pedig nem barátok, akkor különbözőbe. Mindegyikbe a baráti csoportba tartozó tanulók sorszámát kell írni, egy-egy szóközzel elválasztva, növekvő sorrendben. A sorokat a csoport legkisebb sorszámú tagja szerint növekvően kell kiírni.

Példa

Bemenet	Kimenet
9 6	3
1 3	1 3 5 7 8 9
3 5	2
4 6	4 6
7 9	
8 9	\cap \cap \cap
1 7	(8) (1) (3) (2)
Korlátok	T T T
Időlimit: 0.1 mp.	9 7 5 4 6
Memórialimit: 32MiB	