

Připomeňme si, že letos se v Čechách hraje mistrovství světa v Calvinbalu. Utkání v Calvinbalu se účastní n různě pojmenovaných hráčů, kteří se rozdělí do několika neprázdných týmů.

Mezinárodní Calvinbalová disociace na poslední chvíli změnila pravidla výběru týmů. Ode dneška nemohou ve stejném týmu hrát dva hráči, kteří se nesnáší. (Nesnášení se je vzájemné, tj. pokud hráča nesnáší hráče b, pak také hráčb nesnáší hráče a.) Navíc počet týmů musí být nejmenší možný.

Řekněme, že hráči jsou Calvin, Hobbes, Susie, Tom, Jerry a Batman. Nechť Batman nesnáší všechny ostatní a Tom nesnáší Jerryho a Hobbse. Pak je možné mít tři týmy (například jeden tým se skládá pouze z Batmana, ve druhém hrají Tom a Susie, a ve třetím Calvin, Hobbes a Jerry). Není ale možné mít dva týmy (jelikož Batman, Tom a Jerry se navzájem nemají rádi a musí proto být v různých týmech), ani čtyři týmy (jelikož je možné mít méně týmů).

Máte zadáno, kteří hráči se nesnáší. Nalezněte nějaké možné rozdělení hráčů do týmů (je-li jich možných více, nalezněte libovolné z nich).

Formát vstupu

V této úloze neodevzdáváte programy, ale pouze správné výstupy pro zadané vstupy. V adresáři /mo/problems/again jsou vstupní soubory input_000.txt, ..., input_009.txt. Každý z nich má následující formát:

První řádka obsahuje dvě přirozená čísla n a m, udávající počet hráčů a počet různých dvojic hráčů, kteří se navzájem nesnáší. Hráči jsou očíslováni od 1 do n. Na i-té z následujících m řádek jsou dvě různá přirozená čísla a_i a b_i ($1 \le a_i, b_i \le n$) popisující, že hráči a_i a b_i se nesnáší.

Formát výstupu

Ke vstupnímu souboru input_00k.txt (kde $k=0,\ldots,9$) připravte výstupní soubor output_00k.txt v následujícím formátu:

První řádka obsahuje přirozené číslo t, udávající počet týmů, do nichž jsou hráči rozděleni. Na i-té z následujících t řádek je seznam čísel hráčů patřících do i-tého týmu. Týmy mohou být vypsány v libovolném pořadí, stejně tak i pořadí hráčů v seznamu může být libovolné.

Výstupní soubory odevzdejte pomocí soutěžního prostředí. Pokud při odevzdání vyberete výstupní soubory jen k některým vstupům, budou soubory ke zbylým vstupům zkopírovány z posledního odevzdání, které soubor obsahovalo (pokud takové existuje). Je tedy rovněž možné odevzdávat soubory po jednom.

Vzorový vstup

2 6

3 6

4 6

5 6

5 4

0 1

Vzorový výstup

Jedna z možných správných odpovědí je:

3 6

4 3

1 2 5

Vzorový vstup a výstup odpovídají příkladu ze zadání, kde hráči jsou očíslováni následovně.

Hráč	Calvin	Hobbes	Susie	Tom	Jerry	Batman
Číslo	1	2	3	4	5	6

Hodnocení

Za každý správný výstupní soubor obdržíte 10 bodů.