Prvenstvo v calvinometu – ponovno



Spomnimo se, da se letos na Češkem odvija prvenstvo v calvinometu. Calvinomet igra n igralcev z različnimi imeni, ki so razdeljeni v poljubno število ne-praznih moštev. Poleg tega se nekateri igralci vzajemno ne marajo, kar pomeni, da, če igralce a ne mara igralca b, potem tudi igralec b ne mara igralca a.

Mednarodna calvinometna neorganizacija se je odločila v zadnjem trenutku spremeniti pravila, ki določajo, kako so sestavljena moštva: v moštvu ne moreta biti igralca, ki se ne marata ter na podlagi tega pravila moramo razporediti igralce na najmanjše možno število moštev.

Na primer, če igrajo Calvin, Hobbes, Susie, Tom, Jerry in Batman ter Batman ne mara nikogar drugega ter Tom ne mara Jerrya in Hobbsa, potem lahko igrajo že v samo treh moštvih (na primer Batman v svojem moštvu, Tom v moštvu s Susie ter Calvin v moštvu s Hobbsom in Jeryjem). Ne morejo pa igrati v samo dveh moštvih, ker se Batman, Tom in Jerry ne marajo ter morajo biti zato vsak v svojem moštvu. Po drugi strani pa ni pravilno, da igrajo v štirih moštvih, ker lahko igrajo že v treh moštvih.

Kot vhodne podatke imamo podano kateri igralci se ne marajo. Poiščite eno od možnih razporeditev igralcev na najmanjše možno število moštev, ki bo upoštevala vhodne podatke.

Oblika vhoda

To je naloga, kjer imamo samo izhod. V mapi /mo/problems/again boste našli 10 datotek z imeni input_000.txt, ..., input_009.txt, kjer ima vsaka datoteka spodaj opisano obliko.

Prva vrstica datotek vsebuje dve ne-negativni s presledkom ločeni celi števili n in m, ki predstavljata število igralcev ter število parov igralcev, ki se ne marajo. Igralci so oštevilčeni od 1 do n. V i. vrstici med naslednjimi m vrsticami imamo dve različni pozitivni celi števili a_i in b_i ($1 \le a_i, b_i \le n$), ki opisujeta dejstvo, da se igralca a_i in b_i ne marata.

Oblika izhoda

Za vhodno datoteko input_00k.txt (kjer $k=0,\ldots,9$) ustvarite izhodno datoteko output_00k.txt, ki ima naslednjo obliko. Prva vrstica vsebuje ne-negativno celo število t, ki opisuje število moštev, v katere so razporejeni igralci. V i. vrstici med naslednjimi t vrsticami je seznam s presledki ločenih števil, ki predstavaljajo igralce v i. moštvu. Tako moštva kot igralci v moštvu so lahko podani v poljubnem vrstnem redu.

Izhodne datoteke oddajte preko tekmovalnega vmesnika. Če vam pri trenutni oddaji manjka kakšna od izhodnih datotek, bo sistem upošteval manjkajočo datoteko iz prejšnje oddaje (če je seveda bila oddana prej). Če povzamemo, datoteke lahko mirno oddajate posamič.

Primer vhoda

6 7

6
6

3 6

4 6

5 6

5 4

0 1

Primer izhoda

Eden od možnih pravilnih izhodov je:

3

6

4 3

1 2 5

Primer ponazarja situacijo, ki je v opisu naloge, kjer posamezne številke igralcev predstavljajo:

igralec	Calvin	Hobbes	Susie	Tom	Jerry	Batman
številka	1	2	3	4	5	6

Ocenjevanje

Pravilna rešitev vsakega od desetih vhodnih podatkov (datotek) je vredna 10 točk.