

**U1. Skaičių poaibis.** Duotas sveikųjų skaičių rinkinys, sudarytas iš  $N$  narių ( $2 \leq N \leq 100$ ). Ar galima iš jo išrinkti bent vieną tokį iš eilės einančių narių poaibį, kad jo narių suma būtų lygi nurodytam skaičiui?

**Duomenys.** Tekstinio failo `U1.txt` pirmoje eilutėje yra skaičius, kuris nurodo, kiek yra rinkinių. Toliau kiekvienam rinkiniui skirta po dvi eilutes: pirmojoje nurodyta siekiama suma ir rinkinio narių kiekis, antrojoje – paties rinkinio nariai.

**Rezultatai.** Ekране spausdinkite atsakymą kiekvienam rinkiniui, nurodydami rinkinio numerį, žodį „galima“ ar „negalima“, jei „galima“, išvardinkite tuos narius.

U1.txt	Ekranas
3	1 - galima
11 4	5 2 4
5 2 4 1	2 - negalima
9 4	3 - galima
5 2 4 1	4 1 3
8 5	
9 2 4 1 3	

**U2. Šachmatai.** Viename šachmatų komplekte yra 32 figūros: 16 baltų ir 16 juodų. Vieną baltų figūrų komplektą sudaro: karalius, valdovė, 2 žirgai, 2 rikiiai, 2 bokštai ir 8 pėstininkai. Tokios pat figūros yra ir juodajame komplekte. Figūras žymėsime dviem simboliais: spalvos simboliu (b ar j) ir figūros simboliu – tai pirmąją figūros pavadinimo raidę. Žirgą žymėsime z raide. Pvz.: bz, jz, bv, jk. Turime 2 šachmatų komplektus, bet abu nepilni. Ar galite sudaryti vieną pilną komplektą. Galimi atsakymai: „Taip“ arba „Ne“. Jei atsakymas „Taip“, tuomet reikia išvardinti figūras, kurios bus perkeltos į pirmąjį žaidimo komplektą, kad jis būtų pilnas.

**Duomenys.** Tekstinio failo `U2.txt` pirmoje eilutėje nurodyti klir k2, atitinkamai žymintys pirmojo ir antrojo šachmatų komplektų kiekius. Tolimesnėse k1 eilučių yra išvardintos pirmojo komplekto figūros, toliau esančiose k2 eilučių išvardintos antrojo komplekto figūros. Informacija apie figūrą užima pirmąsias dvi eilutės pozicijas.

**Rezultatai.** Ekraną pirmojoje eilutėje spausdinkite galimą atsakymą. Tolimesnėse eilutėse, jei to reikia, išvardinkite papildomas į pirmąjį komplektą figūras.

U2.txt	Ekranas
3 5	Ne
bk	
bv	
bb	
jr	
jp	
jp	
jp	
bz	

**U3. Kurjerio kelias.** Karalystėje yra  $N$  ( $2 \leq N \leq 20$ ) miestų, sunumeruotų nuo 1 iki  $N$ . Sostinės numeris yra 1. Kiekvieną miestą supa siena su 4 vartais. Vartai taip pat sunumeruoti. Miesto  $i$  vartai numeruojami  $4i-3$ ,  $4i-2$ ,  $4i-1$ ,  $4i$ . Nuo kiekvienų vartų yra tik vienas kelias prie kito miesto kurių nors vartų (nuo vieno miesto prie kito miesto gali būti keletas kelių). Visais keliais galima keliauti abiemis kryptimis. Keliai nesusikerta, nes naudojami tiltai ir tuneliai.

Karališkasis kurjeris turi prie kiekvienų vartų ant išorinės miesto sienos pakabinti karaliaus įsakymą. Kurjeris gali laisvai judėti nuo vienu vartų prie kitų tame pačiame mieste, tačiau miestų išorėje gali keliauti tik keliais. Kurjeris pradeda savo kelią sostinėje ir turi grįžti į sostinę. Ar įmanoma, kad kurjeris praeitų kiekvienus vartus tik kartą? Išėjimas iš miesto įsakymo pakabinimui per vartus ir grįžimas iš karto atgal laikomas vienu vartų praėjimu.

**Duomenys.** Tekstinio failo `U3.txt` pirmoje eilutėje nurodyta, kiek yra karalysčių. Toliau kiekvienai karalystei skirta po 2 eilutes: pirmojoje iš jų nurodyta  $N$ , antrojoje –  $N$  skaičių porų pristato karalystės kelius. Kelias nurodomas vartų, kuriuos jungia, numeriais.

**Rezultatai.** Rezultatus išveskite į failą `U3rez.txt`. Kiekvienai karalystei rezultatuose skirkite po vieną arba dvi eilutes. Pirmojoje karalystės eilutėje turi būti žodis „Taip“ arba „Ne“. Jei „Taip“, tai antroje eilutėje turi būti išvardintas kelias, kurį įveikė kurjeris, nurodant vartų numeriais, atskirtais vienu tarpu. Jei galimų kelių yra keletas, reikia nurodyti tik vieną.

U3.txt	Failas
2	Taip
4	1 3 13 14 16 15 12 9 10 11 5 6 7 8 4 2
1 9 2 10 3 13 4 8 5 11 6 14 7 16 15 12	Ne
4	
1 7 2 6 3 5 4 8 9 15 10 14 11 13 12 16	