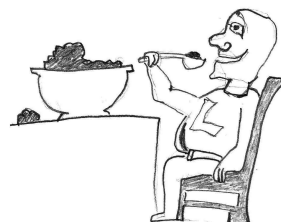




## Mišrainės

Linas labai mėgsta mišraines! Tai žinodama, Lino mama Kalėdų proga paruošė  $N$  mišrainių. Paprastumo dėlei jas sunumeruokime nuo 1 iki  $N$ . Apie kiekvieną iš mišrainių žinome, kad:

1.  $i$ -osios mišrainės Lino mama paruošė lygiai  $k_i$  kilogramų,
2.  $i$ -oji mišrainė suges (taps nebetinkama valgyti) po lygiai  $d_i$  dienų.



Jei  $d_i = 1$ , tai reiškia, kad mišrainė suges po vienos dienos – rytoj, todėl ji tinkama valgyti tik šiandien. Jei  $d_i = 2$ , tai mišrainę galima valgyti šiandien ir rytoj.

Lino mama visuomet nusimena, kai mišrainės lieka nesuvalgytos ir sugenda, ypač jei sugenda net neparagautos. Todėl Linas kiekvienais metais stengiasi suvalgyti kuo daugiau mišrainės. Per vieną dieną jis gali suvalgyti lygiai 1 kilogramą mišrainės. Kad nesusipainiotų skoniai, jis kasdien valgo tik vienos rūšies mišrainę. Sugedusių mišrainių, žinoma, Linas nebevalgo.

**Užduotis.** Parašykite programą, kuri rastų, kurias mišraines ir kokia tvarka Linas turi valgyti, kad jis būtinai paragautų kiekvienos mišrainės, o bendras suvalgytas mišrainės kiekis būtų kaip įmanoma didesnis.

**Pradiniai duomenys.** Pirmoje eilutėje pateikiamas mišrainių skaičius  $N$ . Toliau įrašyta  $N$  eilučių, kurios apibūdina mišraines. Kiekvienoje šių eilučių pateikti du sveikieji skaičiai  $k_i$  ir  $d_i$ , apibūdinantys  $i$ -ąją mišrainę.

**Rezultatai.** Pirmoje eilutėje įrašykite vieną sveikąjį skaičių  $K$  – kiek daugiausiai kilogramų Linui pavyks suvalgyti. Tolesnėse  $K$  eilučių įrašykite  $K$  skaičių – numerius mišrainių, kurias jis turėtų valgyti iš eilės, pradedant nuo šiandien.

Nepamirškite, kad Linas privalo paragauti kiekvienos mišrainės prieš jai sugendant. Jei toks sprendimas neegzistuoja, pirmoje rezultatų eilutėje išveskite skaičių 0 (nulį).

Jei egzistuoja keli sprendiniai, išveskite bet kurį.

### Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
3	5	Linas spės paragauti kiekvienos iš trijų mišrainių, o iš viso suvalgys 5 kilogramus. Šiuo atveju liks nesuvalgytas 1 kilogramas antrosios mišrainės. Yra ir kitų sprendinių, pavyzdžiui 2 3 1 1 1.
3 5	1	
2 2	2	
1 3	3	
	1	
	1	



## Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Respublikinis etapas (1) • 2013 m. vasario 1 d. • X–XII kl.

misraines-vyr

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
2 2 1 1 1	0	Linas niekaip nespės paragauti abiejų mišrainių per vieną dieną.

**Ribojimai.**  $1 \leq N \leq 10\,000$ ,  $1 \leq k_i, d_i \leq 1\,000\,000$ .