

1. Medalid (medalid)

1 sekund

10 punkti

Oleg on osalenud mitmes spordivõistluste sarjas. Igas sarjas on võistlused järjest nummerdatud, näiteks “36. Kükametsa Tõukekelgumaron”.

Igal võistlusel antakse igale osalejale medal. Igale medalile on kirjutatud võistluse järjenumbr oma sarjas, aga muus osas on medalid identsed.

Oleg on osalenud paljudel võistlustel ning tal on suur kotitäis medaleid. Tuvastada vähim võimalik erinevate sarjade arv, millelt ta need medalid saada võis.

On teada, et kui Oleg mingis sarjas osalema hakkab, käib ta järjest kõigil selle sarja võistlustel, ühtki vahele jätmata. Seega, kui ta käib näiteks 36. ja 38. Kükametsa Tõukekelgumaronil, osaleb ta kindlasti ka 37. Kükametsa Tõukekelgumaronil.

Sisend. Tekstifaili `medalidsis.txt` esimesel real on medalite arv N ($1 \leq N < 10^6$) ja teisel real N tühikutega eraldatud täisarvu M_i ($1 \leq M_i \leq 1000$): medalitel olevad võistluste järjenumbrid.

Väljund. Tekstifaili `medalidval.txt` esimesele reale väljastada vähim võimalik võistlussarjade arv V ning järgmisele V reale üks võimalik medalite jaotus sarjade vahel. Igale reale väljastada ühes sarjas osalemiste arv ning sellelt saadud medalite numbrid kasvavas järjekorras.

Näide.	medalidsis.txt	medalidval.txt
	10	4
	46 47 48 45 2 46 48 3 1 49	3 1 2 3
		5 45 46 47 48 49
		1 46
		1 48

Hindamine. Testides väärtusega 5 punkti on $1 \leq N \leq 100$.