

Zadatak Kpart

Input datoteka stdin Output datoteka stdout

Virgil je upravo započeo istraživanje o osobinama nizova. U tom cilju kao K-niz je definisao bilo koji niz A prirodnih brojeva takav da se svi uzastopni podnizovi dužine K niza A mogu podijeliti u dva disjunktna, ne nužno uzastopna podniza koja imaju jednaku sumu. Na primjer, 1, 2, 1, 3 je 3-niz, jer se 1, 2, 1 može podijeliti na 1, 1 i 2 gdje oba podniza imaju sumu 2, a 2, 1, 3 se može podijeliti na 2, 1 i 3 gdje oba podniza imaju sumu 3. Ovaj niz nije 2-niz, jer se 1, 2 ne može podijeliti u dva disjunktna podniza sa jednakom sumom. Na sličan način nije ni 4-niz.

Dato je T nizova prirodnih brojeva. Za svaki niz A, Virgil želi znati sve vrijednosti K za koje je niz A K-niz.

Ulazni podaci

Prvi red sadrži broj T. U sljedećim redovima je T nizova. Svaki niz je predstavljen s dva reda. Prvi red sadrži N, dužina niza. Drugi sadrži članove niza, razdvojene razmacima.

Izlazni podaci

Za svaki niz redom ispisati odgovore na zadatak. Za svaki niz ispisati samo jedan red koji sadrži prvo broj brojeva K za koje je taj niz K-niz, a zatim vrijednosti tih brojeva K za koje je taj niz K-niz, u rastućem poretku.

Ograničenja

- $1 \le T \le 20$.
- Neka je $\sum A$ suma članova jednog niza (ne suma članova u svim nizovima). Onda $1 \leq \sum A \leq 100\,000$.

#	Bodovi	Ograničenja
1	10	$1 \le N \le 30$
2	20	$31 \le N \le 120$
3	70	$121 \le N \le 1000$

Primjeri

Input datoteka	Output datoteka
2	2 4 6
7	2 3 6
7 3 5 1 3 3 5	
6	
1 2 3 5 8 3	

Objašnjenja

Prvi niz, dužine 7, je 4-niz i 6-niz, jer se svaki uzastopni podniz dužine 4 i 6 može podijeliti u dva disjunktna, ne nužno uzastopna podniza, sa jednakim sumama.

Prvi niz, dužine 6, je 3-niz i 6-niz, jer se svaki uzastopni podniz dužine 3 i 6 može podijeliti u dva disjunktna, ne nužno uzastopna podniza, sa jednakim sumama.