



## prieteni

100 puncte

Fișier sursă: `prieteni.pas`, `prieteni.cpp`, `prieteni.c`, `prieteni.bas`

Un grup de copii își cumpără bilete pentru a urca pe vârful Postăvarul. Ei găsesc la telecabină un rând format din  $n$  colegi de ai lor și cer să fie primiți de aceștia printre ei. Pentru a nu exista supărare s-a stabilit o regulă după care sunt primiți unii dintre noii veniți. Astfel, pentru fiecare bilet (fie  $P$  seria acestuia) se calculează suma  $S$  a cifrelor numărului  $P$ . În fața fiecărui copil din șirul inițial, pentru care numerele  $P$  și  $S$  sunt prime între ele, se așează acei copii pentru care seriile de pe biletele lor sunt numere prime cuprinse între  $S$  și  $P$ .

### Cerință

Să se refacă rândul de copii, modificat după regula descrisă.

### Date de intrare

Se citesc de la tastatură: un număr  $n$  reprezentând numărul de copii și apoi  $n$  numere despărțite prin câte un spațiu reprezentând seriile biletelor cumpărate.

### Date de ieșire

Să se afișeze pe ecran pe prima linie numărul de copii din șirul final și pe a doua linie seriile biletelor acestor copii în ordinea lor din șir.

### Restricții și precizări

- $1 \leq n \leq 100$
- Seriile biletelor sunt numere naturale distincte mai mici decât 65535.
- Dacă nu există nici un bilet a cărui serie să îndeplinească condițiile descrise, șirul rămâne nemodificat.

### Exemplu

Date de intrare	Date de ieșire	Explicații
4 64 14 31 17	11 64 <b>5 7 11 13</b> 14 <b>19 23 29</b> 31 17	$P = 14$ și $S = 1+4 = 5$ sunt prime între ele. În fața lui 14 se inserează numerele prime cuprinse între 5 și 14, care nu se găsesc în șir. $P = 31$ și $S = 3+1 = 4$ sunt prime între ele. În fața lui 31 se inserează numerele prime cuprinse între 4 și 31, care nu se găsesc în șir. $P = 17$ și $S = 1+7 = 8$ sunt prime între ele. În fața lui 17 nu se mai inserează nici un număr.

**Timp maxim de execuție/test:** 1 secundă