Olimpiadi di Informatica: selezioni nazionali 2012

Salta il coniglietto (salta)

Descrizione del problema

Consideriamo un vettore V di N numeri interi, in cui le posizioni di V sono numerate da I a N. Inizialmente, un coniglietto e' seduto in posizione I=1. Il tempo e' discreto: se all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I, all'istante t+I sara' seduto in posizione I, all'istante t+I sara' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t+I sara' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione in posizione I all'istante t il coniglietto e' seduto in posizione in posizione in posizione in posizione in posizione I all'istante il coniglietto e' seduto in posizione in posizione in posizione in posizione in posizione in posizione in posizio

Dati di input

Il file input.txt è composto da due righe: la prima riga contiene l'intero N che indica la lunghezza del vettore V. La seconda riga contiene i suoi N interi separati da uno spazio.

Dati di output

Il file output.txt è composto da composto da due righe: la prima riga contiene l'intero E che indica numero di elementi nella sequenza. La seconda riga contiene le E posizioni di V che non possono essere mai raggiunte dal coniglietto, elencate in ordine crescente e separate da uno spazio.

Assunzioni

- $1 < N < 10^6$
- $1 \le V[i] \le 10^6 \text{ per } 1 \le i \le N$

Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
10	5
3 1 4 3 7 1 2 1 5 0	2 4 6 7 9

Nota/e

- Viene garantito che esiste sempre almeno una posizione che non viene mai raggiunta dal coniglietto.
- L'operatore modulo e' realizzato con % in C/C++ e con mod in Pascal.