

## Török szultán

A Török szultán születésnapján gyönyörű ajándékot kapott. Annyira megörült, hogy rögtön valami jót akart cselekedni. Leküldte hát  $N$  fős szolgaseregének első szolgáját a börtönbe. Meghagyta neki, hogy mind az  $N$  cella ajtaját nyissa ki. Lett is nagy riadalom. A börtönőrök rettegtek. Ha szabadon engedik a rabokat, és őfelsége kedve változik, fejüket veszi. Leült hát  $N$  darab ór a nyitott cellák elé. Teljesítették is a szultán parancsát, de a rabokat sem engedték szabadon. Igazuk lett. A szultán megharagudott, mert a következő ajándék nem tetszett. Leküldte a második szolgát. Azt parancsolta, minden második ajtót zárjon be. Kisvártatva meggondolta magát, és leküldte a harmadik szolgát, hogy minden harmadik ajtót nyissa ki, ha zárva van, és zárja be, ha nyitva van. Majd leküldte a negyedik szolgát, hogy minden negyedik ajtón változtasson. Aztán az ötödiket, hatodikot... és így tovább egészen addig, míg az utolsó, a  $N$ . szolgának azt parancsolta: Menj le és az  $N$ . cellát nyisd ki, ha zárva van, De ha nyitva lenne, akkor zárd be. Így is lett. Azzal a szultán nyújtózott egyet, és lefeküdt aludni.

A börtönparancsnok tudta, aznap már több parancs nem jön, és a szultán soha nem vonja vissza azokat a parancsait, amit előző nap adott. Szabadon engedte hát azokat, akiknek a cellája nyitva volt. Kiket is?

Írj programot, mely szimulálja a fenti eseményeket, és megadja, mely cellák ajtaja lesz nyitva a nap végén!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sora tartalmazza az szolgák számát ( $1 \leq N \leq 1500$ ).

### Kimenet

A *standard kimenetre* növekvő sorrendben azon cellák sorszáma kerüljön, melyek nyitva lesznek a nap végén!

### Példa

Bemenet	Kimenet
10	1
	4
	9

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB