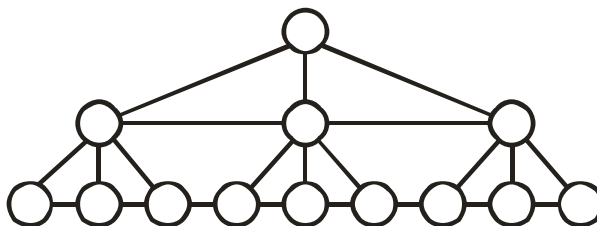


Táblajáték háromfelé

Egy játéktábla 1001 sorból áll, minden sorában pontosan háromszor annyi elem van, mint a fölötte levő sorban. A tábla a következő szerkezetű:



A tábla felső pontjából indulunk. Az egyes lépéseket a következők írják le:

- 0 balra lefelé lépünk egyet,
- 1 középen lefelé lépünk egyet,
- 2 jobbra lefelé lépünk egyet,
- 3 felfelé lépünk egyet,
- 4 balra lépünk egyet,
- 5 jobbra lépünk egyet.

Írj programot, amely beolvas egy olyan lépéssorozatot, amely elvezet a tábla valamely eleméhez, majd megadja, hogy ez melyik sor hányadik eleme!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a lépések száma van ($1 \leq K \leq 1000$), a következő sorban pedig az egyes lépéseket leíró K darab szám. A lépéssorozat biztosan helyes, azaz nem hagyjuk el vele a játéktáblát.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a sor sorszámát kell írni, ahova eljutottunk (a legfelső a 0. sor)! A második sorba pedig a soron belüli hely sorszámát kerüljön, hármasszámrendszerben leírva (a bal szélső a 0. hely a sorokon belül)!

Példa

Bemenet	Kimenet
6	2
0 2 5 3 1 5	12

Magyarázat: A második sor 5. pozíciójába jutunk, a tízes számrendszerbeli 5 értéke hármasszámrendszerben 12.

Korlátok

Időlimit: 0.05 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A tesztek 40%-ában $N \leq 30$.