



MÓKUS

Egy mókus egy dióraktárba bukkan. A raktár N sorból áll, a sorok 0 -tól $N - 1$ -ig vannak sorszámozva. Az i -edik sorban $i + 1$ darab kamra található, ezek sorszáma 0 -tól i -ig tart. Az i -edik sor j -edik oszlopában lévő kamrában A_{ij} darab dió van.

Az $\frac{N \times (N+1)}{2}$ darab kamrában az A_{ij} értékek mind különbözőek, és értékük 1 és $\frac{N \times (N+1)}{2}$ között van.

Formálisan a raktár egy háromszög alakú félmátrixot alkot, a főátló alatti részt, amelyben minden elem egy adott számú diót jelöl. Ebben a félmátrixban a számok 1 -től $\frac{N \times (N+1)}{2}$ -ig terjednek, és minden szám pontosan egyszer fordul elő.

Például $N = 5$ esetén a raktár 15 kamrából áll, amelyek az 1 -től 15 -ig terjedő számokat tartalmazzák. Egy lehetséges elrendezés látható az alábbi félmátrixban:

1				
14	6			
8	2	15		
3	10	4	12	
9	5	13	11	7

A mókus a főátló mentén halad, és minden, az (i, i) pozícióban lévő szobánál választ egyetlen kamrát abból a téglalapból, amelynek jobb felső sarka az (i, i) , bal alsó sarka pedig az $(N - 1, 0)$ pozícióban található, és megeszi a választott kamrában lévő diókat. Az előző példában, amikor a mókus az $(1, 1)$ pozícióban van, a pirossal jelölt 8 kamra egyikéből választhat, és megeheti az ott lévő diókat. Miután végigment a főátlón, a mókus akkor elégedett, ha pontosan N különböző kamrából evett diót.

FELADAT Adott N , valamint minden $0 \leq i < N$ és $0 \leq j \leq i$ esetén az A_{ij} értékek. Határozd meg, hogy legfeljebb hány diót tud megenni a mókus. Valamint, a főátló mindegyik N kamrájához add meg, hogy hány diót eszik a mókus az adott lépésben.

IMPLEMENTÁCIÓ A következő függvényt kell megvalósítanod:

```
void solve(int N, vector<vector<int>> A, long long& answer, vector<int>& solution)
```

A függvény paraméterei:

Bemeneti adatok:

- `int N` : a raktár mérete / sorok száma
- `vector<vector<int>> A` : a kamrákban lévő diók száma (pontosabban $A_{i,j}$ tartalmazza a diók számát az i -edik sor j -edik kamrájában, ahol $0 \leq i < N$ és $0 \leq j \leq i$)



Kimeneti adatok:

- `long long &tot` : ebben kell visszaadni, hogy legfeljebb hány diót tud megenni a mókus, miután végigment a főátló N kamráján.
- `vector<int> &sol` : egy vektor amely megadja, hogy a mókus az egyes lépésekben hány diót eszik meg. (Pontosabban sol_i a mókus által megevett diók számát jelöli amikor az (i, i) szobában van, ahol $0 \leq i < N$)

FIGYELEM

Mind az A , mind a sol tömb indexelése 0-tól indul, és a sol vektor mérete pontosan N kell, hogy legyen.

KORLÁTOK

- ◆ $1 \leq N \leq 2000$
- ◆ $1 \leq A_{ij} \leq \frac{N \times (N+1)}{2}$

#	Pontozás	Korlátok
1	11	$N \leq 5$
2	12	$N \leq 100$
3	23	$N \leq 500$
4	15	$N \leq 1000$
5	13	$N \leq 1200$
6	8	A mátrix tartalma random lett generálva.
7	18	Nincs további megkötés.

PÉLDÁK

Input	Output
5	64
1	14 10 15 12 13
14 6	
8 2 15	
3 10 4 12	
9 5 13 11 7	