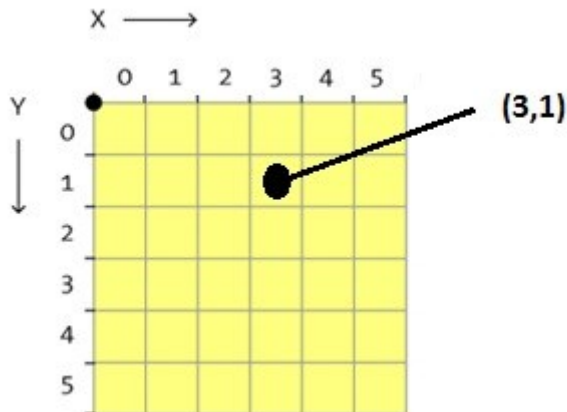


# Crne i bijele zastave

Zastave kao markeri mogu se naći na raznim mjestima, poput jarbola, tvrđava, brodova ...

Kao i bilo koja druga slika, računaeske zastave mogu se predstaviti u obliku kvadratne slike sastavljene od obojenih tačaka. Štaviše, ako je slika samo crno-bijela, tada je možemo prikazati matricom s elementima nula i jedinica, gdje nula označava crnu, a jedinica bijelu boju. Podsjetimo da je mjesto određenog elementa u matrici određeno njegovim koordinatama, a element s lijeve i gornje strane ima koordinate (0, 0). Na primjer, slika ispod prikazuje element



s koordinatama (3,1).

Za ovaj zadatak pretpostavit ćemo da razmatramo 2 vrste zastava s dimenzijama  $N \times N$ .

Zastava prvog tipa (recimo s tvrđave), na kojoj se crno-bijele izmjenjuju. Za  $N = 4$  zastava izgleda ovako:

0101

1010

0101

1010

Zastava druge vrste (recimo iz Titanika), u kojoj crna pokriva trougao (trokut) ispod dijagonale, a bijela je lijevo. Za  $N = 4$  zastava izgleda ovako:

1110

1100

1000

0000

Na ulazu programa dobivate sljedeće podatke, redom:  $N$  - dimenzija zastave,  $X$ ,  $Y$  - koordinate jednog elementa matrice i  $V$  - vrijednost elementa (0 ako je element crni ili 1 ako je element bijeli).

Vi treba da otkrijete o kojoj zastavi se radi (i gdje je postavljena) pa na izlazu upisati jedan od sljedeća 4 broja u zavisnosti od vaših saznanja:

1. Zastava prvog tipa
2. Zastava druge vrste

3. Može biti bilo koje vrste
4. To nije zastava nijednog tipa

### Ulazni i izlazni podaci

ULAZ:

U prvom redu daju se četiri broja  $N$ ,  $X$ ,  $Y$  i  $V$  ( $1 \leq N \leq 100$ ,  $0 \leq X, Y < N$ ,  $V \in \{0,1\}$ ), koji predstavljaju dimenziju zastave,  $X$ -koordinatu i  $Y$ -koordinatu jednog elementa matrice, i vrijednost tog elementa, respektivno.

IZLAZ:

Ispišite cijeli broj, 1 do 4, koji predstavlja odgovor na zadatak.

### Primjer

Ulazni parametri	Izlaz	Objašnjenje
4 0 0 1	2	Data je dimenzija zastave 4, a element sa koordinatama 0,0 ima vrijednost 1. Zastava je sigurno tipa 2.
4 0 1 1	3	Imajte na umu da je i za zastavu prvog i za zastavu drugog tipa sa dimenzijom 4 element na koordinatama 0,1 bijel, kao što je prikazano u nastavku. Stoga zastava može biti bilo koje vrste.

Zastava prvog tipa

0101  
1010  
0101  
1010

Zastava druge vrste

1111  
1110  
1100  
1000

### Ograničenja na resurse i opis podzadataka

Vremensko ograničenje: 1 sekunda

Ograničenje memorije: 64 megabajta