

# Antene (antene)

Imate antene u polju širine 5 i neograničene dužine. Imate koordinate svake antene i njihove odgovarajuće domete  $D$  (Iako dužina polja nije ograničena, antene se neće nalaziti na koordinatama koje su više od 1000000 udaljene od početka polja). Do interferencije dvije antene dolazi ako je Manhattan udaljenost dvije antene manja ili jednaka zbiru dometa tih antena. Manhattan udaljenost je zbir udaljenosti po  $x$  i  $y$  osi (npr., ako imamo dvije tačke na koordinatama  $(1, 1)$  i  $(3, 2)$  njihova Manhattan udaljenost je 3, zato što je njihova udaljenost po  $x$  osi jednaka  $3-1=2$ , a  $y$  osi jednaka  $2-1=1$ , pa zbir te dvije udaljenosti je 3. Pazite na to da udaljenost dvije tačke ne može biti negativna).

Vaš zadatak je da odredite da li na nekom mjestu dolazi do interferencije u datom polju.

## Format ulaza

U prvom redu nalazi se prirodni broj  $N$  ( $1 \leq N \leq 10$ ) – broj polja koje morate ispitati. Zatim, za svako polje dobijate broj antena u tom polju  $A$  ( $1 \leq A \leq 100000$ ). U sljedećih  $A$  redova nalaze se po tri broja  $X$ ,  $Y$  i  $D$ , koji označavaju poziciju jedne antene, i njen domet ( $0 \leq X \leq 1000000, 0 \leq Y \leq 4, 0 \leq D \leq 100000$ ). Pozicije antena će pri ulazu biti sortirane, tako da prvo budu upisane antene sa manjom  $X$  koordinatom, a ako su  $X$  koordinate dvije antene iste, onda će prvo biti upisana ona sa manjom  $Y$  koordinatom.

## Format izlaza

Za svako polje, u novom redu, redom ispišite broj 1 ako dolazi igdje do interferencije, ili 0, ako ne dolazi.

## Primjeri

### Primjer br. 1

Ulaz:	Izlaz:
2	0
2	1
2 3 1	
5 2 2	
3	
3 2 5	
4 2 0	
12 3 3	

**Primjer br. 2**

<i>Ulaz:</i>	<i>Izlaz:</i>
2	0
2	1
136 2 62	
279 1 40	
4	
16 2 97	
56 2 95	
111 2 94	
133 2 75	

**Primjer br. 3**

<i>Ulaz:</i>	<i>Izlaz:</i>
3	1
4	0
54 0 47	0
75 2 37	
103 4 42	
275 2 84	
1	
1 4 10	
3	
41 3 9	
55 0 6	
152 4 51	

Vremenska i memorijska ograničenja su dostupna na sistemu za ocjenjivanje.