

U ravnini se nalazi  $N$  crvenih i  $N$  plavih točaka. Potrebno je upariti svaku crvenu točku s nekom plavom i to tako da povučemo uparujuću ravnu liniju od jedne točke do druge, a da se pri tome nijedne dvije uparujuće linije ne dodiruju. Nađite bilo koje takvo uparivanje ili ispišite -1 ako uparivanje nije moguće napraviti.

### Ulazni podaci

U prvom redu prirodni broj  $N$  manji od 1001, broj crvenih i plavih točaka. U sljedećih  $N$  redova nalaze se po dva broja - koordinate crvenih točaka, te nakon toga u sljedećih  $N$  redova koordinate plavih točaka. Nijedne tri točke iz ulaza neće biti kolinearne.

### Izlazni podaci

U svakom od  $N$  redova izlaza moraju se nalaziti četiri broja koja opisuju uparujuću liniju: koordinate neke crvene točke i pripadajuće plave točke.

### Primjeri test podataka

<b>ulaz</b>	<b>ulaz</b>	<b>ulaz</b>
1	2	3
1 1	0 0	3 1
2 2	0 1	2 4
<b>izlaz</b>	1 0	4 4
	1 1	1 3
1 1 2 2	<b>izlaz</b>	4 2
		5 2
	0 0 1 0	<b>izlaz</b>
	0 1 1 1	
		3 1 1 3
		2 4 4 2
		4 4 5 2