



## Runddans

I runddans danser  $n$  par i en ring. Hvert par består av en dame og en mann. Etter en stund roterer damene ett hakk med klokka slik at det blir nye par. For hver mann får du vite hvem han danset med før og etter rotasjonen. Skriv ut rekkefølgen på mennene hvis du roper opp navnene deres med klokka. Start med navnet som kommer først alfabetisk.

### Input

Input starter med en linje med heltallet  $N$ , antallet par. Deretter følger  $N$  linjer, hver med tre navn. Det første navnet er en mann, det andre navnet er damen som mannen danset med før rotasjonen, og det siste navnet er damen som mannen danset med etter rotasjonen.

Hver mann forekommer én gang, og hver dame forekommer én gang før rotasjonen og én gang etter rotasjonen. Det er garantert at navnene tilsvarer en gyldig runddans.

Navn vil bestå av maks 10 tegn, hvor alle er små bokstaver.

### Output

$N$  linjer med navnene på mennene i riktig rekkefølge.

### Begrensninger

$$2 \leq N \leq 100\,000$$

Tidsbegrensning: 1 s

Testsettgruppe	Poeng	Ytterligere begrensninger
Gruppe 1	20	$N = 2$
Gruppe 2	20	$N = 3$
Gruppe 3	20	Damen som danser med mann nummer $i$ før rotasjonen vil alltid danse med $i + 1$ etter rotasjonen. Damen som danser med siste mannen, vil etter rotasjonen danse med første mannen
Gruppe 4	20	$N \leq 1000$
Gruppe 5	20	Ingen andre begrensninger

### Eksempler



---

Input	Output
4	arne
arne beate ane	david
bjarne caroline dagmar	bjarne
carl ane caroline	carl
david dagmar beate	

---