

D. Axis of Evil

Den etterhvert svært så paraniode stalinist-diktatoren Saddam Hussein i landet Arik, har begynt å se fiender overalt. Han frykter at hans egne innbyggere kan komme til å konspirere mot ham. Men han vet ikke hvem. Han skuer ut over "Den døde plass" og på menneskene der, og i hans syke sinn formes en ide: Det er jo naturlig at de menneskene som står nærmest hverandre på plassen ute, er de mest sannsynlige til å konspirere mot ham.

Ved å følge med på Callin' Powers satelittbilde-lysbildeshow, har han skaffet seg koordinatene til sine undersåtter. Men siden det er svært mange, og han føler tiden renne ut trenger han din hjelp til å finne de to personene som mest sannsynlig kommer til å konspirere mot ham, dvs. de to personene som står nærmest hverandre.

Om input:

Et heltall $2 \leq N \leq 250\,000$, antall mennesker. Så følger N linjer med to heltall $-15000 \leq X, Y \leq 15000$, koordinatene til hver person.

Om output:

To heltall: Indeksene (i innfila, første linje er 1) til de personene som står nærmest hverandre (og skal skytes...), minste indeks kommer først. Dersom flere par står like langt fra hverandre, ta det paret hvis første indeks er minst. Dersom denne også er lik, ta den minste andre indeks.

Eksempel 1:

Input:

```
4
3 4
3 2
2 1
1 1
```

Output:

```
3 4
```

Eksempel 2:

Input:

```
8
```

-4 4
4 4
4 -4
-4 -4
1 1
-1 -1
-1 1
1 -1

Output:

5 7