

---

## Distància més petita

P29245\_ca

Examen final d'Informàtica (2024-01-09)

---

Donades dues col·leccions de nombres  $A = \{a_1, \dots, a_n\}$  i  $B = \{b_1, \dots, b_n\}$ , podeu calcular eficientment la mínima de les distàncies entre els  $n^2$  parells  $(a_i, b_j)$ ?

Per exemple, amb  $A = \{-10, 42, 23, 6\}$  i  $B = \{30, -30, 1, -4\}$  la resposta és 5, corresponent a  $a_4 = 6$  i  $b_3 = 1$ .

### Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb una  $n$  entre 1 i  $10^5$ , seguida dels  $n$  nombres d' $A$ , seguits dels  $n$  nombres de  $B$ . Tots aquests nombres es troben entre  $-10^9$  i  $10^9$ , i poden estar repetits.

### Sortida

Per a cada cas, escriviu la mínima distància demanada.

#### Exemple d'entrada

```
4
-10 42 23 6
30 -30 1 -4
2
1 1
6 6
1
1000000000
-1000000000
3
100 100 100
100 100 100
```

#### Exemple de sortida

```
5
5
2000000000
0
```

### Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 18:43:05

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>