

Vjekoslav je napisao niz brojeva od 1 do 20 na komad papira i sad ga zanima koji broj tog niza je K -ti najmanji po redu (tj. K -ti po redu ako se taj niz brojeva napiše sortirano od najmanjeg do najvećeg). Napišite program koji će to odrediti.

Primjer:

Vjekoslav je napisao brojeve:

10, 12, 10, 12, 9, 13, 14

Zanima ga koji broj je 6. najmanji po redu. Ako taj niz brojeva prepisemo sortirano od najmanjeg do najvećeg dobijamo niz:

9, 10, 10, 12, 12, 13, 14.

Vidimo da je traženi šesti broj po redu 13.

Ulazni podaci

Sa tipkovnice u prvom retku učitajte prirodni broj N , $N < 200\,000$ (dvjesto tisuća), broj brojeva u nizu. U sljedećih N redaka učitajte brojeve niza. U zadnjem retku učitajte broj K .

Izlazni podaci

Na ekran ispišite samo traženi broj.

Primjeri

ulaz:

7
10
12
10
12
9
13
14
6

izlaz:

13

ulaz:

8
1
2
3
1
2
3
20
19
3

izlaz:

2

NAPOMENA: Primjeri za koje program ne ispiše rješenje u vremenu do 2 sekunde neće se bodovati.