

Izpit

Naloga

V predavalnici sedi N študentov in pišejo izpit. Iz zaupnih virov si izvedel, da i -ti študent zna za A_i točk.

Kdaj pa kdaj asistent, ki pazi na študente zapusti prostor. In takrat se lahko nekaj zaporedno sedečih študentov sede skupaj in rešijo izpit, kot bi ga rešil najboljši izmed njih.

Če želi i -ti študent opraviti izpit, mora doseči **natanko** B_i točk, kar sicer ni običajno. Poišči največje število študentov, ki lahko opravijo izpit sočasno.

Vhod

V prvi vrstici vhoda se nahaja celo število N .

V naslednji vrstici se nahaja N celih števil: A_1, A_2, \dots, A_N .

V naslednji vrstici se nahaja N celih števil: B_1, B_2, \dots, B_N .

Izhod

Na izhod izpišite eno vrstico s celim številom - največje število študentov, ki lahko opravijo izpit.

Omejitve

- $2 \leq N$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$
- $1 \leq B_i \leq 10^9$

Podnaloge

1. podnaloga (14 točk): $N \leq 10$
2. podnaloga (12 točk): $N \leq 10^5$ in vsi elementi B so med seboj enaki ($B_1 = B_2 = \dots = B_N$)
3. podnaloga (13 točk): $N \leq 5000$ in vsi elementi A so urejeni v strogo naraščajočem vrstnem redu ($A_1 < A_2 < \dots < A_N$)
4. podnaloga (23 točk): $N \leq 10^5$ in vsi elementi A so med seboj različni.
5. podnaloga (16 točk): $N \leq 200$
6. podnaloga (22 točk): $N \leq 5000$

Primeri

1. primer

Vhod

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

Izhod

```
2
```

2. primer

Vhod

```
4
10 1 9 1
10 9 10 9
```

Izhod

Komentar

V prvem primeru lahko prepisujeta prvi in drugi študent. Končni rezultat je nato 2, 2, 3 in oba opravita izpit.

V drugem primeru lahko študenta 2 in 3 oba opravita izpit, a ne hkrati. Vedi, da ta primer ne more biti testni primer pri 2., 3. ali 4. podnalogi.