

# ¡Nos invaden!

Tiempo máximo: 2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=305>

El enemigo, armado hasta los dientes con palos y piedras, ha desembarcado en barcas hinchables en las costas de nuestra patria invadiendo una serie de ciudades. Los servicios de inteligencia están informados del número de efectivos enemigos que se encuentran en cada una de las ciudades invadidas.

Para contraatacar, nuestra *Unidad de Combate Militar* dispone de tantos equipos listos para intervenir como ciudades invadidas. Cada uno de estos equipos consta de un número de efectivos completamente equipados y entrenados. Para *garantizar* el éxito de la intervención en una ciudad es necesario que contemos al menos con tantos efectivos de defensa como el enemigo.

¿Puedes ayudarles a decidir la forma en la que repartir los equipos de defensa entre las ciudades invadidas (un equipo por ciudad) de tal forma que se maximice el número de éxitos *garantizados*?



## Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Para cada caso, primero aparece el número  $N$  (entre 1 y 100.000) de ciudades invadidas y equipos de defensa. A continuación aparecen dos líneas con  $N$  enteros cada una, la primera con los números de efectivos enemigos en cada una de las ciudades invadidas y la segunda con los números de efectivos de cada uno de los equipos de defensa (todos ellos números entre 1 y 1.000.000).

## Salida

Para cada caso de prueba debe escribirse una línea con el número máximo de ciudades donde se puede garantizar la victoria.

## Entrada de ejemplo

```
4
40 20 80 30
25 50 35 40
4
40 50 60 70
99 25 30 50
```

## Salida de ejemplo

```
3
2
```

**Autor:** Alberto Verdejo.

**Revisores:** Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.