

Smog w Bajtocji

Limit czasu: 2 sekundy

Limit pamięci: 256 MB

W Bajtocji rozpoczął się ostatnio sezon grzewczy. Z tego powodu, w każdym z N domów, ludzie zaczęli palić w piecach. Jest to jednak problem dla wielu mieszkańców i każdy z nich określił jak duże zanieczyszczenie jest w stanie wytrzymać.

W związku z tym postanowiono, że niektóre piece muszą zostać zlikwidowane. Twój przyjaciel Bajtazar, pracujący w Urzędzie Miasta Bajtocji, poprosił Cię o napisanie programu, który pomoże mu w rozwiązaniu tego problemu i wyznaczy najmniejszą liczbę pieców, które trzeba wymienić, żeby dla każdego mieszkańca poziom zanieczyszczeń w powietrzu był akceptowalny.

Wejście

W pierwszej linii wejścia podana jest liczba N – ilość domów ($1 \leq N \leq 3 * 10^5$).

W drugiej linii podane jest N liczb oznaczających ilość zanieczyszczeń produkowanych przez poszczególne domy ($1 \leq x_i \leq 10^{12}$).

W trzeciej linii podane jest N liczb oznaczających ilość zanieczyszczeń akceptowalnych przez i-tego mieszkańca ($1 \leq x_i \leq 10^{12}$).

Wyjście

Na wyjściu wypisz jedną liczbę całkowitą, oznaczającą minimalną liczbę pieców, które trzeba wymienić, żeby poziom zanieczyszczeń był akceptowalny dla wszystkich mieszkańców.

Przykłady:

Wejście:

5

1 2 3 4 5

4 9 8 7 3

Wyjście:

3

Wyjaśnienie do przykładu: Na początku poziom zanieczyszczeń wynosi 15 ($1 + 2 + 3 + 4 + 5$). Aby wymagania wszystkich zostały spełnione musimy wymienić piece numer 3, 4, 5.

Wejście:

4

3 5 7 11

100 101 102 103

Wyjście:

0

Wyjaśnienie do przykładu: Na początku poziom zanieczyszczeń wynosi 26, więc wszystkie wymagania są już spełnione i nie trzeba wymieniać żadnych pieców.

Autor zadania: Tymon Durlej