

Vásárlás

Két rivális áruházlánc, A és B ugyanazt az N féle terméket árulja. Szeretnénk vásárolni minden termékből egy darabot. Az A áruházlánc korlátozásokat vezetett be: ha náluk vásároljuk meg az L és R sorszámú termékeket ($L \leq R$), akkor minden közbülső i ($L \leq i \leq R$) sorszámú terméket is náluk kell, hogy megvásároljuk.

Mindkét áruházban ismerjük minden terméknek az árát. Írj programot, ami meghatározza, hogy minimálisan mennyi pénzt kell költenünk a termékek megvásárlásához!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a termékek száma található ($1 \leq N \leq 10^5$).

A második sorban az A áruházlánc N terméke árai találhatóak ($1 \leq a_i \leq 10^4$).

A harmadik sorban a B áruházlánc N terméke árai találhatóak ($1 \leq b_i \leq 10^4$).

Kimenet

A standard kimenetre a minimális összköltséget kell írni!

Példa

Bemenet	Kimenet
4	21
5 6 7 8	
10 1 2 20	

Korlátok

Időlimit: 0.35 s

Memórialimit: 64 MB

Pontozás

A pontszám 10%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 10$.

A pontszám további 10%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 100$.

A pontszám további 30%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 2000$.