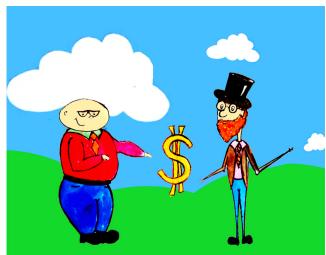
## Zysk



VII OIG — Zawody drużynowe, etap I, runda II. Dostępna pamięć: 64 MB.

14 XII 2012



W Bajtocji funkcjonują dwie firmy informatyczne: Bajtosoft i Dajtosoft. Ich zarządy są w stanie przewidzieć zyski swoich firm w kolejnych N dniach. Właściciele postanowili połączyć swoje siły przez pewien czas, aby zmaksymalizować wspólny zysk w dobie narastającego kryzysu. Ile najwięcej mogą zarobić dzięki fuzji w dowolnym spójnym fragmencie czasu?

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia podano liczbę całkowitą N ( $1 \le N \le 500\,000$ ), oznaczającą długość progonozy finansowej. W drugim wierszu podano przewidywane zyski (straty) Bajtosoftu ( $-1\,000 \le b_i \le 1\,000$ ) na kolejne N dni. W trzecim wierszu podano przewidywane zyski (straty) Dajtosoftu ( $-1\,000 \le d_i \le 1\,000$ ) na kolejne N dni.

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinien znaleźć się maksymalny zysk, który jest możliwy do osiagniecia wspólnymi siłami obu firm.

## Przykłady

Wejście:	Wejście:	Wejście:
5	5 -1 4 -3 2 4	5 2 -4 1 -2 1
3 -2 -1 4 5 -1 2 2 2 -6	4 -1 0 -4 5	-3 2 -3 -4 -2
Wyjście:	Wyjście:	Wyjście:
9	10	0

Zysk









