



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 ($1 \leq N \leq 500\,000$), oznaczającą długość prognozy finansowej. W drugim wierszu podano przewidywane zyski (straty) *Bajtosoftu* ($-1\,000 \leq b_i \leq 1\,000$) na kolejne N dni. W trzecim wierszu podano przewidywane zyski (straty) *Dajtosoftu* ($-1\,000 \leq d_i \leq 1\,000$) na kolejne N dni.

Wyjście

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

Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>5</p> <p>3 -2 -1 4 5</p> <p>-1 2 2 2 -6</p> <p>Wyjście:</p> <p>9</p>	<p>Wejście:</p> <p>5</p> <p>-1 4 -3 2 4</p> <p>4 -1 0 -4 5</p> <p>Wyjście:</p> <p>10</p>	<p>Wejście:</p> <p>5</p> <p>2 -4 1 -2 1</p> <p>-3 2 -3 -4 -2</p> <p>Wyjście:</p> <p>0</p>
---	--	---

Zysk

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

