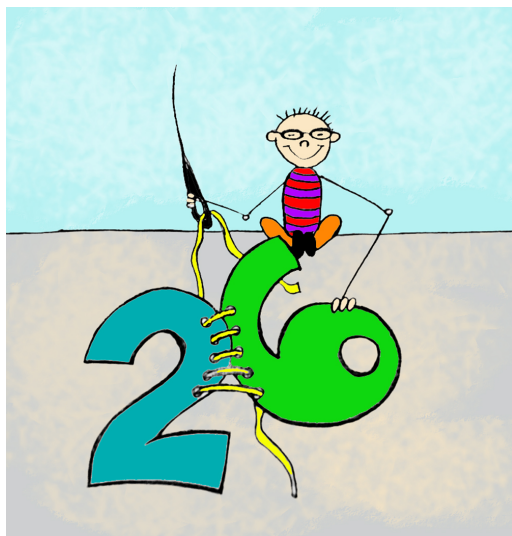


# Sklejanie ciągu

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

12 I 2013



Jaś dostał do zabawy ciąg liczb. Zabawa polega na tym, że wykonuje się ruch *połączenia* dwóch sąsiednich elementów ciągu, polegający na zamianie tych dwóch sąsiednich elementów na jeden element, równy ich sumie zwiększonej o jeden oraz doliczeniu punktów w ilości równej iloczynowi łączonych liczb.

Celem gry jest takie doprowadzenie ciągu do jednego elementu, za pomocą połączenia, aby zminimalizować sumę otrzymanych punktów.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano jedną liczbę całkowitą  $N$  ( $1 \leq N \leq 200$ ) — liczbę elementów ciągu  $a$ . W następnym wierszu znajdują się kolejne elementy ciągu  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 1\,000$ ), będące liczbami całkowitymi.

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się minimalna możliwa do uzyskania liczba punktów.

## Przykłady

<p><b>Wejście:</b> 5 1 2 3 4 5</p> <p><b>Wyjście:</b> 95</p>	<p><b>Wejście:</b> 5 1 2 3 2 1</p> <p><b>Wyjście:</b> 38</p>	<p><b>Wejście:</b> 6 1 3 2 5 4 3</p> <p><b>Wyjście:</b> 150</p>
--	--	---

**Wyjaśnienie do przykładu:** W pierwszym przykładzie łączymy najpierw 4 i 5 uzyskując ciąg 1, 2, 3, 10 i 20 punktów, potem ciąg 1, 2, 14 i 50 punktów, potem 1, 17 i 78 punktów, potem 19 i 95 punktów.

Sklejanie ciągu



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja