

9. Działki

Zadanie

Przy nowo wybudowanej ulicy znajduje się N działek ponumerowanych $1, \dots, N$ przeznaczonych na sprzedaż pod zabudowę domami jednorodzinnymi. Cena działki numer i wynosi C_i , pod warunkiem, że sąsiednie działki nie zostaną sprzedane. W przeciwnym przypadku działka jest bezwartościowa. Właściciel działek chce uzyskać maksymalny zysk z ich sprzedaży. Proszę napisać program, który wyznaczy maksymalny zysk jaki można osiągnąć ze sprzedaży działek.

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera liczbę $3 \leq N \leq 100$ będącą liczbą działek. Kolejne N wierszy zawiera ceny C_i kolejnych N działek.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia program powinien wypisać maksymalny zysk jaki można osiągnąć ze sprzedaży.

Przykład

Dla danych wejściowych:

8
12
8
4
13
5
9
2
8

Poprawną odpowiedzią jest:

42

Należy sprzedać działki numer 1,4,6,8.