



Mały preOI

Dostępna pamięć: 256MB

Podział Ziemi

Bajtocja jest jednowymiarowym państwem podzielonym na n sąsiadujących ze sobą gmin-odcinków.

Po śmierci króla jego dwaj synowie, Bajtek i Bajtoszek, postanowili podzielić ziemię między siebie tak, aby każdy z nich sprawował władzę nad obszarami o równej sumarycznej długości. Aby uniknąć zamieszek Bajtek i Bajtoszek nie chcą dzielić gmin na mniejsze części.

W każdym miejscu, gdzie ziemia Bajtoszka będzie graniczyła z ziemią Bajtka będzie trzeba wybudować punkt kontrolny, co będzie wiązało się z dodatkowymi kosztami.

Ile najmniej punktów kontrolnych będą musieli wybudować Bajtek i Bajtoszek?

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 1000$) oznaczająca liczbę gmin w Bajtoci.

W drugim wierszu wejścia znajduje się n liczb całkowitych a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 100$) oznaczających długości kolejnych gmin.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita oznaczająca, ile minimalnie punktów kontrolnych trzeba będzie wybudować, aby sprawiedliwie podzielić ziemię lub jedno słowo WOJNA, jeśli sprawiedliwy podział ziemi nie jest możliwy.

Przykłady

Wejście	Wyjście
5 1 3 3 2 1	2

Wyjaśnienie do przykładu: Bajtoszek może otrzymać gminy 1, 2 i 5. Wtedy wystarczy wybudować dwa punkty kontrolne – między gminami 2 i 3 oraz 4 i 5.

Wejście	Wyjście
4 5 3 2 2	WOJNA



Ocenianie

Zestaw testów dzieli się na następujące podzadania. Testy do każdego podzadania składają się z jednej lub większej liczby osobnych grup testów.

Podzadanie	Warunki	Punkty
1	$n \leq 10$	10
2	$n \leq 20$	10
3	$n \leq 100$	30
4	$n \leq 500$	20
5	$n \leq 1000$	30

Raport wstępnego sprawdzenia oprócz testów przykładowych zawiera dodatkowe testy:

- test 0c: długości kolejnych gmin to kolejne liczby od 1 do 100
- test 0d: $n = 500$, test losowy
- test 0e: $n = 1000$, wszystkie gminy mają długość 100