



Dostępna pamięć: 128MB

## Kwadraty

Dana jest kwadratowa plansza, każde jej pole jest puste albo zablokowane. Zadanie polega na znalezieniu boku największego kwadratu, który da się zaznaczyć na planszy. Kwadrat musi mieć boki równoległe do krawędzi planszy i nie może zawierać żadnego zablokowanego pola.

### Wejście

W pierwszej linii standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita:  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ ), oznaczająca długość boku planszy.

W kolejnych  $n$  liniach opisane są kolejne wiersze planszy. Opis jednego wiersza składa się z  $n$  liczb całkowitych:  $a_1, \dots, a_n$ , gdzie  $a_i = 0$  lub  $a_i = 1$ . 0 oznacza pole puste, a 1 pole zablokowane.

### Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać jedną liczbę oznaczającą długość boku największego kwadratu (złożonego z samych pustych pól), jaki można zaznaczyć na planszy.

### Przykład

Wejście	Wyjście
4 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1	2