

Pole

SmolPreoi 2024
Dzień 2 - 14.12.2024

Kod zadania: pol
Limit pamięci: 32 MiB



„Cztery nogi: dobrze
dwie nogi: źle.”

Napoleon właśnie wpadł na kolejny genialny pomysł którego szczegółów nie raczył ci wytłumaczyć, ale za to przynajmniej poprosił cię o pomoc. Twoim zadaniem będzie wyznaczenie miejsca na pole jęczmienia. Folwark można reprezentować za pomocą kwadratu o boku n podzielonego na n^2 mniejszych kwadratów o boku 1. Każdy kwadrat jest albo użytkowy, albo nieużytkowy. W folwarku wyznaczamy miejsce na pole. Ma ono kształt prostokąta i może się składać wyłącznie z kwadratów użytkowych. Dobrze wiesz, że Napoleon jest wymagający i musisz wybrać najlepsze możliwe pole czyli takie które ma największą możliwą powierzchnię.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n , $1 \leq n \leq 2000$. W kolejnych n wierszach opisane są kwadraty tworzące kolejne rzędy folwarku. Każdy z tych wierszy zawiera n liczb, 0 lub 1, pooddzielanych pojedynczymi odstępami; opisują one kolejne kwadraty w rzędzie - 0 oznacza kwadrat użytkowy, a 1 nieużytkowy.

Wyjście

Twój program powinien zapisać w pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia jedną liczbę całkowitą - największą powierzchnię działki. W przypadku, gdy wszystkie kwadraty są nieużytkowe i nie ma żadnej działki, Twój program powinien dać odpowiedź 0

Przykład

Wejście dla testu pol0:

```
5
0 1 0 1 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 1
1 0 0 0 0
0 1 0 0 0
```

Wyjście dla testu pol0:

9

Wyjaśnienie do przykładu: prostokąt o największym polu ma lewy górny róg na polu (2,2) a prawy dolny na polu (4,4)

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Liczba punktów
1	$n \leq 100$	4.5 s	15
2	$n \leq 500$	4.5 s	25
3	$n \leq 2000$	4.5 s	60

