

Zadanie: ZLI

Zliczanie przyjęć

Dostępna pamięć: 256 MB.

W pewnej klasie uczy się n dzieci. Niektóre pary dzieci lubią się wzajemnie. Dzieci chciałyby zorganizować przyjęcie, na którym nie znajdzie się żadna para dzieci, które się nie lubią. Na ile sposobów mogą to zrobić?

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 50$), oznaczająca liczbę dzieci. W każdym z kolejnych n wierszy znajduje się napis złożony z n cyfr '0' i/lub '1'. j -ty znak w i -tym z tych wierszy opisuje, czy i -te i j -te dziecko lubią się wzajemnie (1 — tak, 0 — nie) i jest równy i -temu znakowi w j -tym wierszu. Możesz założyć, że i -ty znak w i -tym wierszu jest zawsze równy 0.

Wyjście

Twój program powinien wypisać w jedynym wierszu wyjścia jedną liczbę całkowitą oznaczającą liczbę różnych przyjęć, które można zorganizować. To zadanie jest głupie, więc można organizować przyjęcia, na których jest 0 dzieci bądź 1 dziecko.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6
011100
101100
110100
111000
000001
000010
```

poprawnym wynikiem jest:

```
19
```