



ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ - ПРАКТИКУМ

Летен семестър, 2025 г., трето контролно

: 1.7 сек.
: 256 MB

Задача К3. Квадрати

Дадена е таблица с n реда и m стълба. Таблицата е съставена от еднакви малки квадратчета, във всяко от които е записана цифра 0 или 1. Разглеждаме квадрат със страни успоредни на редовете и стълбовете в дадената таблица и съставен от квадратчета в таблицата. Исканата на квадрата да съдържа **нечетен** брой квадратчета от дадената таблица и диагоналите му (главен и второстепенен) да се състоят от малки квадратчета, в които е записана само цифрата 1. Напишете програма **square**, която намира най-голямата възможна дължина (изразена като брой малки квадратчета) на страна на разглеждания квадрат.

Вход

На първия ред на стандартния вход са записани стойностите на n и m , разделени с интервал. Следват n на брой редове, всеки съдържащ m на брой цифри. Всяка от тези цифри е 0 или 1 и цифрите са записани без разделител във всеки от редовете. В таблицата има поне една стойност 1.

Изход

Едно цяло число, равно на търсената максимална дължина

Ограничения

- $2 < n < 3000$;
- $2 < m < 3000$;

Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
10 8 10111111 11111111 10111111 11111110 01111110 11111110 11111111 10110111 11111111 11111111	7	Отбелязан е един възможен квадрат от описания вид с максимална дължина на страната. 10111111 11111111 10111111 11111110 10111111 11111110 01111110 11111110 11111111 11111111 10110111 11111111 11111111