

# НАЦИОНАЛЕН ЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 2 – 4 юни 2023 г.

Група А, 11 – 12 клас

## Задача А3. Правоъгълник

*Човек и добре да живее идва сесията.*

По удобно стечение на обстоятелствата Виктор се сдобил с квадратна таблица с размер  $n$  на  $n$  от цифри 0 и 1. На една операция той може да избере един правоъгълник и в него да обърне цифрите 0 на 1 и цифрите 1 на 0. Сега Виктор се чуди какво е най-голямото лице на правоъгълник само от цифри 1 след прилагането на най-много една такава операция, но за съжаление скоро има изпит и задачата оставя на Вас.

### Вход:

От първия ред на стандартния вход се въвежда числото  $n$ . Следват  $n$  реда като на всеки ред има  $n$  цифри 0 или 1 – пореден ред на таблицата.

### Изход:

На стандартния изход програмата трябва да изведе максималното лице на правоъгълника само от цифри 1 след прилагането на най-много една операция.

### Ограничения:

$$1 \leq n \leq 2000$$

Подзадача	Точки	$n$
1	4	$\leq 6$
2	6	$\leq 25$
3	10	$\leq 100$
4	24	$\leq 450$
5	25	$\leq 1\,000$
6	31	$\leq 2\,000$

Точките за дадена подзадача се получават когато преминат успешно всички тестове за нея.

### Пример:

Вход	Изход
3	3
101	
010	
101	