

Дванадцята відкрита міжнародна студентська олімпіада з програмування  
ім. С. О. Лебедєва і В. М. Глушкова  
Київ, 2017

## Задача F. МАКСИМАЛЬНИЙ ПІДПРЯМОКУТНИК

Назва вхідного файлу: стандартний ввід  
Назва вихідного файлу: стандартний вивід  
Обмеження за часом: 2с  
Обмеження за пам'яттю: 128М

У Тетяни є прямокутник розміром  $n$  на  $m$ . Кожна клітинка може бути або зайнятою (символ 'x'), або порожньою (символ '.'). Вона хоче вибрати всередині прямокутника таку пару точок  $(x_1, y_1)$  та  $(x_2, y_2)$ , які є протилежними вершинами деякого підпрямокутника ( $x_1 < x_2, y_1 < y_2$ ), причому так, щоб усі клітинки, які знаходяться на краях підпрямокутника, були порожніми.

Тепер Тетяну цікавить, з якої максимальної кількості клітинок може складатись такий підпрямокутник?

### Формат вхідного файлу

Перший рядок містить  $n$  та  $m$  ( $1 \leq n, m \leq 500$ ) – розміри прямокутника. Наступні  $n$  рядків містять по  $m$  символів типу 'x' або '.'.

### Формат вихідного файлу

Виведіть одне число - відповідь на задачу, або "impossible", якщо такий прямокутник побудувати неможливо.

### Приклади

Стандартний ввід	Стандартний вивід
4 6 ..xx.. x.....x ..x.... .....	10

### Пояснення

У вхідному тесті символами 'O' позначено максимальний підпрямокутник:

```
..xx..  
xOOOx  
.Ox.O.  
.OOO.
```