

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 1 (Сложность, тестирование, особые случаи)

D. Слоны и ладьи

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

На шахматной доске стоят слоны и ладьи, необходимо посчитать, сколько клеток не бьется ни одной из фигур. Шахматная доска имеет размеры 8 на 8. Ладья бьет все клетки горизонтали и вертикали, проходящих через клетку, где она стоит, до первой встретившейся фигуры. Слон бьет все клетки обеих диагоналей, проходящих через клетку, где он стоит, до первой встретившейся фигуры.

Формат ввода

В первых восьми строках ввода описывается шахматная доска. Первые восемь символов каждой из этих строк описывают состояние соответствующей горизонтали: символ B (заглавная латинская буква) означает, что в клетке стоит слон, символ R — ладья, символ * — что клетка пуста. После описания горизонтали в строке могут идти пробелы, однако длина каждой строки не превышает 250 символов. После описания доски в файле могут быть пустые строки.

Формат вывода

Выведите количество пустых клеток, которые не бьются ни одной из фигур.

Пример 1

Ввод	Вывод
<pre>***** ***** *R***** ***** ***** ***** ***** *****</pre>	<pre>49</pre>

Пример 2

Ввод	Вывод
<pre>***** *****</pre>	<pre>54</pre>

Ввод

Вывод

*****В*

Пример 3

Ввод

Вывод

*R*****

*****В**

40

Language

Type here Send file

```
1 def d():
2     field = []
3     SIDE_LENGTH = 8
4     for i in range(SIDE_LENGTH):
5         field.extend(list(input()))
6
7     for i, cell in enumerate(field, start=0):
8         if cell == 'R':
9             row = i // SIDE_LENGTH
10            column = i % SIDE_LENGTH
11            pointer = i - 1
12            while pointer != row * SIDE_LENGTH - 1:
13                if field[pointer] == 'R' or field[pointer] == 'B':
14                    break
15                field[pointer] = 'x'
16                pointer -= 1
17            pointer = i + 1
18
19            while pointer != (row + 1) * SIDE_LENGTH:
20                if field[pointer] == 'R' or field[pointer] == 'B':
21                    break
22                field[pointer] = 'x'
23                pointer += 1
24
25            if row != 0:
26                pointer = i - SIDE_LENGTH
27                while True:
28                    if field[pointer] == 'R' or field[pointer] == 'B':
29                        break
30                    field[pointer] = 'x'
31                    if pointer // 8 == 0:
32                        break
33                pointer -= SIDE_LENGTH
34
35            if row != 7:
36                pointer = i + SIDE_LENGTH
37                while True:
38                    if field[pointer] == 'R' or field[pointer] == 'B':
```