

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 7

Н. Охрана

Ограничение времени	4 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

На секретной военной базе работает N охранников. Сутки поделены на 10000 равных промежутков времени, и известно когда каждый из охранников приходит на дежурство и уходит с него. Например, если охранник приходит в 5, а уходит в 8, то значит, что он был в 6, 7 и 8-ой промежуток (а в 5-й нет!!!).

Укажите, верно ли что для данного набора охранников, объект охраняется в любой момент времени хотя бы одним охранником и удаление любого из них приводит к появлению промежутка времени, когда объект не охраняется.

Формат ввода

В первой строке входного файла записано натуральное число K ($1 \leq K \leq 100$) — количество тестов в файле. Каждый тест начинается с числа N ($1 \leq N \leq 10000$), за которым следует N пар неотрицательных целых чисел A и B — время прихода на дежурство и ухода ($0 \leq A \leq B \leq 10000$) соответствующего охранника.

Формат вывода

Выведите K строк, где в M -ой строке находится слово Accepted, если M -ый набор охранников удовлетворяет описанным выше условиям. В противном случае выведите Wrong Answer.

Пример

Ввод

Вывод

```
2
3 0 3000 2500 7000 2700 10000
2 0 3000 2700 10000
```

```
Wrong Answer
Accepted
```

Язык Python 3.12.1

Набрать здесь

Отправить файл

```

1 # считываем данные
2 K = int(input().strip())
3 answer = [None] * K
4 # цикл запросов
5 for num in range(K):
6     seq = list(map(int, input().split()))
7     security = []
8     # добавляем данные в массив событий - приход охранника '-1' раньше ухода '1'
9     for i in range(1, len(seq), 2):
10         security.append((seq[i], -1))
11         security.append((seq[i + 1], 1))
12
13     # сортируем
14     security.sort()
15     # если приход первого позже 0 и уход последнего раньше 10000 - 'Wrong Answer'
16     if security[0][0] > 0 or security[-1][0] < 10000:
17         answer[num] = 'Wrong Answer'
18     else:
19         count = 1 # текущее количество охранников
20         answer[num] = 'Accepted'
21         cur_event = security[0] # переменная с предыдущим событием
22         # проходим по массиву событий с индекса 1
23         for event in security[1:]:
24             count -= event[1] # обновление count
25             # если 2 одинаковых события наступили одновременно (так как для выполнения условия уникальности и непокрытия
26             # они должны чередоваться) или одновременно охранников 0 или больше 2 при времени != 10000 (т.е. либо никого
27             # нет либо одни покрывают других, только в 10000 может уйти последний), тогда 'Wrong Answer'
28             if event == cur_event or ((count < 1 or count > 2) and event[0] != 10000):
29                 answer[num] = 'Wrong Answer'
30                 break
31             # обновление предыдущего события
32             cur_event = event
33
34 # ответ
35

```

Отправить

Предыдущая

Следующая