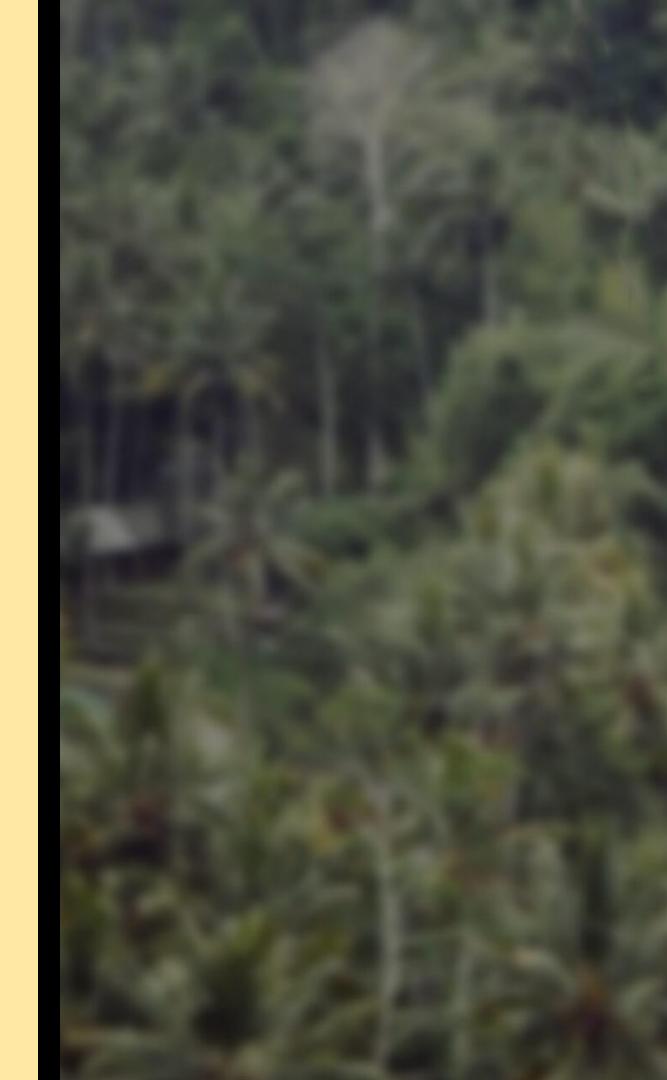
Сегодня в уроке

- Задание 26. Часть 4



Задание 26.7

Проводится вычислительный эксперимент для определения необходимого количества самокатов на разных парковках города в начальный момент времени. Всего есть М парковок с номерами от 1 до М. Поступило всего N заявок на аренду самокатов. В каждой заявке указано время начала аренды в минутах от начала суток, продолжительность аренды, а также номера парковок старта и финиша. Будем считать, что заряда самоката хватает на весь день и самокат может быть арендован со следующей минуты после окончания предыдущей аренды.

Определите, начиная с какого момента (в минутах от начала эксперимента) было арендовано максимальное количество самокатов, и номер парковки, на которой нужно установить максимальное количество самокатов.

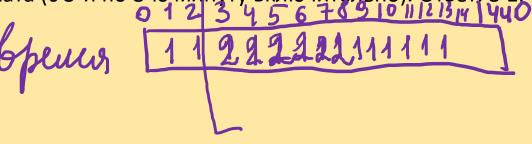
Входные данные представлены в файле 26-123. txt следующим образом. Первая строка входного файла содержит два натуральных числа, записанных через пробел: М ($1 \le M \le 100$) — количество парковок, и N ($1 \le N \le 10^6$) количество заявок. Каждая из N последующих строк описывает содержит четыре целых числа: время начала аренды в минутах от начала суток, длительность аренды в минутах, номер парковки старта и номер парковки финиша.

В ответе запишите два числа: сначала время (в минутах от начала эксперимента), когда впервые началась аренда максимального количества самокатов, затем — номер парковки, на которой нужно установить максимальное количество самокатов.

Пример входного файла:

$$P = 2 \quad 3 = N$$
1 4 2 2
3 6 1 1
5 9 1 2

При таких исходных данных нужно три самоката: два в начале размещаются на парковке 1 и один – на парковке 2. Одновременно в аренде находятся максимум два самоката (с 3-й по 8-ю минуту включительно). Ответ: 3 1,



```
File Edit Format Run Options Window Help
with open('test.txt') as f:
    P, N = map(int, f.readline().split())
    s = [list(map(int, i.split())) for i in f]
time = [0 \text{ for i in range}(2*24*60+1)]
kP = [0 for i in range(P+1)]
for i in s:
    startTime, pr, startP, endP = i
    kP[startP] += 1
    for j in range(startTime, startTime+pr):
         time[j] += 1
     #print(time)
print(time.index(max(time)), kP.index(max(kP)))
```





Геймификация