

В высокотехнологичном центре кибербезопасности круглые сутки работают автоматические системы анализа трафика. Каждое сканирование сети имеет время запуска и завершения (в миллисекундах от начала суток). Считается, что в момент запуска и в момент завершения сканирование всё ещё активно.

Необходимо проанализировать работу центра за сутки и определить интервалы (непрерывные промежутки времени), когда не выполнялось ни одно сканирование сети.

Входные данные:

Задание 26

В первой строке указано натуральное число N ($N < 100\,000$) — количество сканирований за сутки.

Следующие N строк содержат пары чисел: время начала и время окончания каждого сканирования (неотрицательные числа, меньшие 86 400 000).

Запишите в ответе два натуральных числа: сначала найденное количество периодов, когда ни одно сканирование не проводилось, а затем их суммарную длительность (в мс).

Типовой пример организации данных во входном файле:

5
10 100
20 120
130 170
150 200
250 400

При таких исходных данных и длительности работы центра в 500 мс было 4 периода без сканирования: с 0 до 10 мс, с 120 до 130 мс, с 200 до 250 мс и с 400 до 500 мс. Их суммарная длительность равна

$$(10 - 0) + (130 - 120) + (250 - 200) + (500 - 400) = 170.$$

Ответ для примера: 4; 170.

Типовой пример имеет иллюстративный характер. Для выполнения задания используйте данные из прилагаемых файлов.

Ответ: