

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 выполнялось хотя бы 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 выполнялось хотя бы одно сканирование, 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 промежутков хотя бы с одним сканированием было 3: с 10 до 120 мс, с 130 до 200 мс и с 250 до 400 мс. Их суммарная длительность равна

$$(120 - 10) + (200 - 130) + (400 - 250) = 330.$$

Ответ для примера: 3; 330.

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

Ответ: