

# Нанобудильники

Имя входного файла: `stdin`  
Имя выходного файла: `stdout`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

*Будильник с боем — в заданное время бьёт вас до полного пробуждения.*

---

На столе старого часовщика лежат  $n$  остановившихся нанобудильников, пронумерованных натуральными числами от 1 до  $n$ . Нанобудильники измеряют время в часах, причём в одном часе миллион минут, а каждая минута длится миллион секунд. Для отладки механизмов часовщик должен синхронизировать время на всех нанобудильниках. Для этого он передвигает стрелки *вперед* на некоторое время (возможно, нулевое). Величину такого передвижения назовем временем перевода.

Ваша задача — подсчитать *наименьшее* суммарное время перевода, необходимое для того, чтобы все нанобудильники показывали одинаковое время.

## Формат входных данных

В первой строке записано единственное целое число  $n$  — количество нанобудильников ( $2 \leq n \leq 10^5$ ). В каждой  $i$ -ой из  $n$  следующих строк указано время  $h, m, s$ , которое показывают  $i$ -ые часы. Целые числа  $h, m$  и  $s$  указывают количество часов, минут и секунд соответственно ( $0 \leq h < 12, 0 \leq m < 10^6, 0 \leq s < 10^6$ ).

## Формат выходных данных

В единственной строке запишите через пробел три целых числа  $h, m$  и  $s$  — наименьшее суммарное время перевода, где  $h, m$  и  $s$  — целые числа, указывающие количество часов, минут и секунд соответственно ( $0 \leq m < 10^6, 0 \leq s < 10^6$ ).

## Примеры

<code>stdin</code>	<code>stdout</code>
2 10 0 0 3 0 0	5 0 0
3 11 999999 999999 0 0 0 11 999999 999999	0 0 2