

# 7. SNTP

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Для того чтобы компьютеры поддерживали актуальное время, они могут обращаться к серверам точного времени SNTP (Simple Network Time Protocol). К сожалению, компьютер не может просто получить время у сервера, потому что информация по сети передаётся не мгновенно: пока сообщение с текущим временем дойдёт до компьютера, оно потеряет свою актуальность. Протокол взаимодействия клиента (компьютера, запрашивающего точное время) и сервера (компьютера, выдающего точное время) выглядит следующим образом:

1. Клиент отправляет запрос на сервер и запоминает время отправления А (по клиентскому времени).
2. Сервер получает запрос в момент времени В (по точному серверному времени) и отправляет клиенту сообщение, содержащее время В.
3. Клиент получает ответ на свой запрос в момент времени С (по клиентскому времени) и запоминает его. Теперь клиент, из предположения, что сетевые задержки при передаче сообщений от клиента серверу и от сервера клиенту одинаковы, может определить и установить себе точное время, используя известные значения А, В, С.

Вам предстоит реализовать алгоритм, с точностью до секунды определяющий точное время для установки на клиенте по известным А, В и С. При необходимости округлите результат до целого числа секунд по правилам арифметики (в меньшую сторону, если дробная часть числа меньше 1/2, иначе в большую сторону).

Возможно, что, пока клиент ожидал ответа, по клиентскому времени успели наступить новые сутки, однако известно, что между отправкой клиентом запроса и получением ответа от сервера прошло менее 24 часов.

## Формат ввода

Программа получает на вход три временные метки А, В, С, по одной в каждой строке. Все временные метки представлены в формате «hh:mm:ss», где «hh» – это часы, «mm» – минуты, «ss» – секунды. Часы, минуты и секунды записываются ровно двумя цифрами каждое (возможно, с дополнительными нулями в начале числа).

## Формат вывода

Программа должна вывести одну временную метку в формате, описанном во входных данных, – вычисленное точное время для установки на клиенте. В выводе не должно быть пробелов, пустых строк в начале вывода.

## Пример

Ввод	Вывод
15:01:00	18:10:05
18:09:45	
15:01:40	