

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

## 4341: CF253 Printer

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MBSec Special Judge

Submit: 39 Solved: 19

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

我们考虑一个有这样功能的网络打印机：他从时刻0开始工作，每一秒钟他打印一页纸。某些时刻他会收到一些打印任务。我们知道打印机会收到 $n$ 个任务，我们将它们分别编号为连续的整数 $1 \sim n$ ，并且第 $i$ 个任务用三个参数描述： $t_i$ 表示接到的时间， $s_i$ 表示任务要求你打印多少张，以及 $p_i$ 表示任务的一个优先级。所有任务的优先级互不相同。当一个打印机收到一个任务时，任务会进入一个队列并留下直到完成了这个任务为止。在任务队列非空时，每个时刻，打印机会选择队列里优先级最高的一个任务，打印一页。你可以想象任务进入队列是瞬间的事情，所以他可以在收到某个任务的时刻去执行这个任务。

你会得到除了某个任务以外所有任务的信息：你不知道某个任务的优先级是多少。然而，我们还额外的知道这个任务他完成时的时刻。我们给你这些信息，请求出这个未知的优先级并对每个任务输出它完成时的时刻。

### Input

第一行输入一个整数 $n$  ( $1 \leq n \leq 50000$ )。接下来 $n$ 行描述一个任务。  
第 $i$ 行有三个整数分别是 $t_i; s_i; p_i$  ( $0 \leq t_i \leq 10^9; 1 \leq s_i; p_i \leq 10^9$ )。有且仅有一个任务（我们不妨称其为任务 $x$ ），满足 $p_x = -1$ 。所有的优先级互不相同，最后一行包含一个整数 $T$ ——任务 $x$ 完成的时刻,  $1 \leq T \leq 10^{15}$ 。 $t_i$ 不一定互不相同。这个 $x$ 可以是输入的任意一个任务。

## Output

在第一行输出一个整数 $p_x$ ——即任务 $x$ 的优先级（要求 $1 \leq p_x$ , 并请记住所有任务的优先级必须互不相同）。接下来输出 $n$ 个数字，第 $i$ 个数字表示第 $i$ 个任务结束时的时间。

我们保证数据有解。如果有多解，输出任意一组解即可。

## Sample Input

```
3
4 3 -1
0 2 2
1 3 3
7
```

## Sample Output

```
4
7 8 4
```

## HINT

## Source

鸣谢Claris提供SPJ

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.