

**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。

## 2667: [cqoi2012]模拟工厂

Time Limit: 3 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 119 Solved: 52

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

### Description

有一个称为“模拟工厂”的游戏是这样的：在时刻0，工厂的生产力等于1。在每个时刻，你可以提高生产力或者生产商品。如果选择提高生产力，在下一个时刻时工厂的生产力加1；如果选择生产商品，则下一个时刻你所拥有的商品数量增加 $p$ ，其中 $p$ 是本时刻工厂的生产力。

有 $n$ 个订单，可以选择接受或者不接受。第 $i$ 个订单( $t_i, g_i, m_i$ )要求在时刻 $t_i$ 给买家提供 $g_i$ 个商品，事成之后商品数量减少 $g_i$ ，而收入增加 $m_i$ 元。如果接受订单 $i$ ，则必须恰好在时刻 $t_i$ 交易，不能早也不能晚。同一时刻可以接受多个订单，但每个订单只能被接受一次。要求最后的总收入最大。

例如，如果一共有两个订单(5,1,8)和(7,15,3)，用如下策略是最优的：时刻0, 1, 2提高生产力（时刻3的生产力为4），然后在时刻3, 4生产商品，则在时刻5时将拥有8个商品。此时接受第1个订单（还会剩下7个商品），并且在时刻5, 6继续生产商品，则在时刻7时拥有 $7+4+4=15$ 个商品，正好满足订单2。

### Input

输入第一行包含一个整数 $n$ ，即订单数目。以下 $n$ 行每行三个整数 $t_i, g_i, m_i$ 。

### Output

输出仅一行，为最大总收入。输出保证在32位带符号整数范围内。

## Sample Input

2

5 1 8

7 15 3

## Sample Output

11

## HINT

编号	1-3	4-6	7-10
$n$	$\leq 5$	$\leq 10$	$\leq 15$
$t_i$	100	100	$\leq 100,000$
$g_i$	10,000	10,000	$\leq 10^9$
$m_i$	10,000	10,000	$\leq 10^9$

## Source

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

[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.