

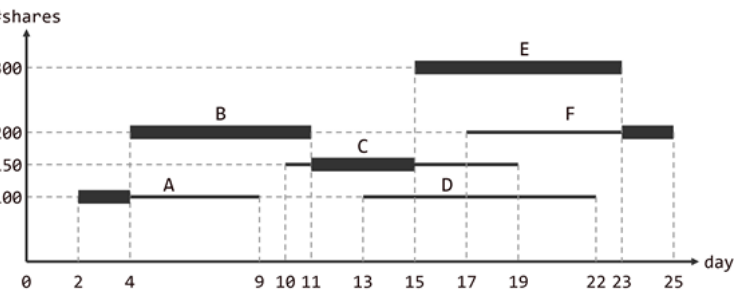
CST2016 2-1 Stock

描述

“天下大势，分久必合，合久必分”，股市亦是如此：新股不断发行，旧股相继退出。从发行到退出之间的时段，称作股票的活跃期。

为简化起见，这里不妨假定活跃期均以交易日为基本单位，并以股市开市之（第零）日作为统一起点。比如，若股票A“在第123天发行并于第130天退出”，则其活跃期为第123至129天共计7天，记作[123, 130)。另外，不妨假定各股票在其活动期内价格不变——否则，可等效于原股票退出，同时发行一支定价更新的股票。Q王国的股市虽不能脱俗，却亦有其与众不同之处。在该国的股市中，禁止不同股票的活跃期相互包含。比如，无论是[100, 150)和[120, 130)、[120, 130)和[120, 150)、[100, 130)和[120, 130)，甚至是[120, 130)和[120, 130)，都不会同时作为股票的活跃期。也就是说，每天发行和退市的股票累计不超过一支。

M先生是Q王国公认的股神，他的策略既稳妥也简单。所谓稳妥是指，任何时候的投资总额都保持固定，如此可保证风险（risk）有限。所谓简单是指，每天都将所有的投资集中于购入当日价格最低的一支股票（为此可能需要先卖出原持有股票，交易所需时间忽略不计），如此他的持股量每天都能保持最大——在Q王国，这可是评估股市收益的首要指标。



不过，尽管M先生十分希望精确地知道自己在一段时期内的日均持股量，但对于此类计算他却毫无自信。于是终于有一天，他揣着长长的一叠股市历史记录，敲响了你的家门。

输入

第1行为1个正整数N。
接下来的2N行，按照日期升序排列地描述股票的历史，包含以下两种格式的事件：

```
D X //在上一事件之后的第D天有一支股票发行，且按M先生的投资额可购入X股
D //在上一事件之后的第D天有一支股票退市
```

其中，除首个事件的D值可能为0，其余D值均为正整数。X的值均为非负整数。
输入的时间序列合法，即保证活跃股票数始终非负。

输出

输出自股市开市至最后一支股票退出期间，M先生的日均持股量乘以天数。

输入样例

```
6
2 100
2 200
5
1 150
1
2 100
2 300
2 200
2
3
1
2
```

*此样例是第1个测试点

输出样例

```
5000 // 5000 = 200.00股 * 25天
```

数据范围

1 ≤ N ≤ 1,000,000
0 ≤ X < 2³¹
股市的营业期不超过 2³¹ - 1 天

资源限制

时间限制：1 sec

内存限制：256 MB

提示

在队列结构的基础上，扩充操作接口

UI powered by Twitter Bootstrap (<http://getbootstrap.com/>).

Tsinghua Online Judge is designed and coded by Li Ruizhe.

For all suggestions and bug reports, contact [oj\[at\]liruiizhe\[dot\]org](mailto:oj[at]liruiizhe[dot]org).