目标：假设市场中有n个交易商，先计算出每个交易商在2015年前三个月的交易类型2的盈利情况，再加总计算整个市场的交易类型2的盈利情况。

对于一个交易商，以表中的老张为例：

每个交易商的盈利gn=

其中，i表示产品，表示第j笔交易类型2的卖出量，表示第j笔交易类型2的卖价，表示该交易商进行产品i的第j笔交易类型2当天，其库存中产品i的成本。

、，均为已知，难点在于确定。的初始值为2014年末的价格(已给出)，2015年后，老张每买入一次产品i，就发生改变。举例说明：

假设老张2014年底库存量为u，价格为p0，2015年他第一次买入产品i之后，库存量变为(u+)，表示第j笔买入量，这块注意“买入”不仅包括交易类型2，也包含交易类型1。则此时老张的库存中产品i的成本变为(u\*p0+\*)/( u+)。交易类型1中也有卖出，这种卖出只影响库存量u，不影响，但影响。就这样每进行一笔买入和交易类型1的卖出，就要发生改变。

请用python算出每个交易商的盈利gn，并加总得出整个市场的盈利G。

为了简化，我只提供3个交易商3个月的交易情况，实际上交易商有上百个，交易时间也不止3个月，所以需要您提供的代码可以容易的扩展到更多交易商和交易时间段的情况。