

문제 preA1:**영수증 정리1**

시간 제한 : 1 초
메모리제한 : 512 MiB

문제 설명

세종이는 수입과 지출에 관련한 영수증을 꼼꼼히 보관한다.

영수증에는 수입/지출, 날짜, 지출 금액이 표시되어 있는데,
수입은 income 지출은 outcome, 월, 일, 금액이 순서대로 스페이스를 사이에 두고 표시되어 있다.

세종이는 월별 수입과 지출을 한눈에 파악하고 싶어 한다.

모아둔 수입/지출 영수증의 기록이 입력될 때, 월별 수입과 지출을 계산하여 출력해보자.

입력 설명

첫 번째 줄에는 영수증의 개수(n)가 입력된다.

두 번째 줄부터 $n+1$ 번째 줄까지 수입 또는 지출을 표시하는 income 또는 outcome, 월(m), 일(d), 금액(t)이 스페이스를 사이에 두고 한 줄씩 입력된다.

$[1 \leq n \leq 100,000]$

$[1 \leq m \leq 12]$

$[1 \leq d \leq 28]$

$[-10,000 \leq t \leq 10,000]$

출력 설명

월, 월별 수입, 월별 지출, 월별 수익(월별 수입-월별 지출)을 스페이스로 구분해서 한 줄에 하나씩 1월부터 12월까지 출력한다.

입력 예시1

6

income 3 1 1000

outcome 3 15 500

income 3 20 500

income 4 10 1000

outcome 4 20 400

income4 25 600

출력 예시1

1 0 0 0

2 0 0 0

3 1500 500 1000

4 1600 400 1200

5 0 0 0

6 0 0 0

7 0 0 0

8 0 0 0

9 0 0 0

10 0 0 0

11 0 0 0

12 0 0 0