

## 糖果箱 (Candy)

### 問題描述

今天正好是歐埃幼兒園舉辦活動的日子，老師們打算發送許許多多的糖果給各位小朋友，不過為了增加神秘性，老師們決定把糖果放進兩個不同的長條狀箱子內，並讓小朋友自己從箱子裡依照該箱子的規則拿出糖果。

這兩個箱子分別為 1 號箱和 2 號箱，他們有著自己的規則：

1. 1 號箱：這個箱子被放在地板上，它只有一個開口，並且開口朝上，所以越早被放進來的糖果會被壓在越下面，較晚放進來的糖果反而能比較早被拿出來。
2. 2 號箱：這個箱子被掛在牆上，它有上下各兩個開口，但其中一個開口太高，只能讓老師放糖果進去而小朋友勾不到，但小朋友可以從底下按按鈕領取糖果（同樣地，老師不能從底下放糖果進去），所以越早放進來的糖果會越早被拿出來。

老師和小朋友會依序抽籤，並照抽籤順序不斷放糖果或拿糖果，不過老師們即使故作神秘，也還是想知道小朋友們拿到的糖果種類，於是老師們記錄下了整個活動過程，並請你撰寫一個程式來追蹤小朋友拿到的糖果種類。

### 輸入格式

輸入首行有一個正整數  $N(1 \leq N \leq 10^6)$ ，代表老師和小朋友總共執行了  $N$  個動作，接下來有  $N$  行，每行首先有一個  $t(t \in \{1,2,3,4\})$ 。

$t = 1$ ：接下來有一個  $x$ ，代表老師從 1 號箱放入了第  $x$  種糖果。

$t = 2$ ：接下來有一個  $x$ ，代表老師從 2 號箱放入了第  $x$  種糖果。

$t = 3$ ：代表有小朋友從 1 號箱拿出了一顆糖果，請輸出該糖果種類。

$t = 4$ ：代表有小朋友從 2 號箱拿出了一顆糖果，請輸出該糖果種類。

保證小朋友拿糖果時，該箱子肯定有糖果存在，且滿足  $1 \leq x \leq 10^9$ 。請注意，並沒有限定糖果種類不可以重複。

### 輸出格式

對於每個  $t = 3$  或  $t = 4$  的操作，輸出被拿出的糖果種類。

輸入範例一	輸出範例一
14	2
1 1	3
2 1	1
1 2	4
3	10
1 3	1
3	3
2 4	
2 3	
1 10	
4	
4	
3	
3	
4	

### 評分說明

本題共有四組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	14	$N \leq 5000$ 。
2	27	$t \in \{1,3\}$ 。
3	27	$t \in \{2,4\}$ 。
4	32	無。