社交媒體 (Social Media)

問題敘述

現代人每天都在使用各種社交媒體,從 Facebook、Instagram 到 Twitter 都有數億的使用者。使用者每天都會接收到許多貼文,不同的軟體都有各自的推文演算法。

小九是某不知名軟體公司的工程師,這家公司實在是沒什麼經費,所以他只能採用最簡單的方式來推送貼文。推送機制很簡單,如果有人發文,將該貼文放入推送序列中。序列會根據下列的條件排序,每次使用者刷新後推送優先序最高的貼文,推送過後的貼文依然保存於序列中。

排序條件如下:

- 1. 根據推送次數由次數少到多排序。
- 2. 根據使用者追蹤該發文者的模式來排序,「特別追蹤(SF)」先於「一般追蹤(F)」先於「沒有追蹤(N)」。
- 3. 發文時間由新到舊排序。

請幫他實作該推送程式。

輸入格式

輸入指令有三種格式:

- 0: 若該列輸入的第一個字元為 0, 代表輸入結束。
- 1 s x:若該列輸入的第一個字元為 1,代表發文。s 為字串(長度不超過 20 個字元,僅含英文字母大小寫和數字),代表貼文代號; x 為字串(僅 可能為 SF、F 或 N),表示使用者是否追蹤該發文者。輸入之中較晚出現代表發文時間較新。
- 2:若該列輸入的第一個字元為2,代表使用者刷新,需輸出當前優先序 最高的貼文。測資保證不會在貼文序列為空時輸入該指令。

輸出格式

每當指令為 2 時,輸出當前優先序最高的貼文編號。

輸入範例1	輸出範例 1
1 asdf N	jkl5
1 fghj F	fghj
1 jkl5 SF	
2	
2	
0	

範例1說明:

第一次推送時,三篇文章的推送次數都相同(為 0),因此推送特別追蹤的 jkl5。文章 jkl5的推送次數增加為 1 次。

第二次推送時,僅有兩篇文章的推送次數為 0,推送一般追蹤的 fghj。

輸入範例 2	輸出範例 2
1 qwe F	rty
1 rty F	qwe
2	rty
2	
2	
0	

範例2說明:

第一次推送時,兩篇文章的推送次數都相同(為 0),都沒有追蹤,因此推送最新的文章 rty。 第二次推送時,僅有一篇文章的推送次數為 0,因此推送 qwe。

第三次推送時,兩篇文章的推送次數都相同(為 1),都沒有追蹤,因此推送最新的文章 rty。

評分說明

此題目測資分為兩組,每組測資有多筆測試資料,需答對該組所有測資才能獲得該組分數,各組詳細限制如下。

第一組(30分):使用者沒有追蹤的發文者。

第二組(70分):無特別限制。