

芽芽補習班廣告

題目敘述

話說芽芽幼兒園每年都會有天才兒童畢業，於是園長決定出錢補貼學生參加指考，然後用學生的成績打廣告。但有時也不是那麼地順利，如果學生考砸了，芽芽幼兒園就只好用去年學生的成績來打廣告。時間久了大家也就習慣了，園長也發現不管這屆學生成績如何，只要秀出近年內分數最高的同學就對了。

在園長與工作團隊的大肆廣告和苦心經營下，芽芽幼兒園也開設了更多班級。然而每個班都要各自登榜這件事讓園長很困擾，於是他就叫團隊裡的老師處理，你看到芽芽幼兒園裡的老師都這麼辛苦，決定寫一支程式來解決老師的煩惱。

芽芽幼兒園的榮譽榜上，每班各佔一行，行中依時序記錄了各屆最高分考生的年份、姓名和成績。你發現其實這些榜首們都在排隊等著上廣告：

1. 當目前廣告上的人變得太老，他就得被撤下，換上下一個比他年輕的人。
2. 若是長江後浪推前浪，年輕人考得比前面的老人高分，那老人就永遠上不了廣告，可以不用排隊了。

像這樣命令榜首們去排隊真是方便又有效率，不用每年都重新往前看 H 年，就可以找到並輸出每班每年的廣告人物了。

輸入

第一行有兩個數字 C, H ，分別代表芽芽幼兒園的班級數和園長能容忍的畢業年數。

接下來 C 行分別是每個班的榮譽榜， $y_1 n_1 s_1 y_2 n_2 s_2 \dots$ 。其中數字 y_i, s_i 、字串 n_i 分別代表該班 y_i 年最高分的考生名叫 n_i ，他考了 s_i 分。

輸出

對於每個班級，請輸出一行 $n'_1 n'_2 n'_3 \dots$ ，其中 n'_i 代表 y_i 年該班榜上的人名。

輸入限制

$$0 < C \leq 10$$

$$0 < H \leq 500000$$

$$0 < y_i \leq 2147483647, \text{ 且每一班的 } y_1, y_2, y_3 \dots \text{ 都連續 } +1 \text{ 且不間斷}$$

$$|n_i| \leq 12$$

$$0 < s_i \leq 500000, \text{ 且所有的 } s_i \text{ 皆不重複}$$

範例輸入輸出

範例輸入 I

```
2 3
2016 Hero 50 2017 Prodigy 40 2018 Genius 30 2019 Elite 20 2020 Journeyman 10
105 Guru 70 106 Beast 60 107 LegendaryGM 90 108 Master 80 109 Superhuman 100
```

範例輸出 I

```
Hero Hero Hero Prodigy Genius
Guru Guru LegendaryGM LegendaryGM Superhuman
```

範例輸入 II

```
2 1
3141 Iron 1 3142 Silver 3 3143 Platinum 5 3144 Master 7
104 Bronze 2
```

範例輸出 II

Iron Silver Platinum Master
Bronze

Hint

範例 I 兩班的隊伍變化如下（排頭即為該年榜上人名）：
第一班

- 2016 年 - [Hero]
- 2017 年 - [Hero, Prodigy]
- 2018 年 - [Hero, Prodigy, Genius]
- 2019 年 - [Prodigy, Genius, Elite] (Hero 太老了)
- 2020 年 - [Genius, Elite, Journeyman] (Prodigy 太老了)

第二班

- 105 年 - [Guru]
- 106 年 - [Guru, Beast]
- 107 年 - [LegendaryGM] (Beast 跟 Guru 都被 LegendaryGM 推掉)
- 108 年 - [LegendaryGM, Master]
- 109 年 - [Superhuman] (Master 跟 LegendaryGM 都被 Superhuman 推掉)