

YMD

出題者：二才

Time : 4s

Memory : 512MiB



圖源：@niokai_

題敘

要聖誕節了

吾王拉普大人決定裝飾一下魔王城

「星星樹！！」，二才提議

：「就這麼決定啦！！」

根據誰說了誰就要做原則，拉普大人派二才去建造這棵樹

但問題又出現了，單純的樹太樸素了，因此二才決定加上幾個燈飾做裝飾

燈飾因為電壓不同，較小電壓只能連接在左邊，而較大含相同電壓者只能連接在右邊

且燈泡必須按照順序連接
請幫二才標出燈泡該裝在哪裡吧！
為偉大的YMD總帥裝飾魔王城吧！！

輸入說明

第一行輸入一陣列 S 依序代表燈泡電壓
如：3 1 5 4 則代表燈泡 1 電壓為 3 以此類推

輸出說明

依序輸出燈泡位置，輸出格式請見範測及題目說明

輸入限制

- $\text{len}(S) \leq 20$
- $0 \leq a_n \leq 10^8$
- 燈泡電壓有可能重複

範例輸入一

```
3 1 5 4
```

範例輸出一

```
3:1  
1:2  
5:3  
4:6
```

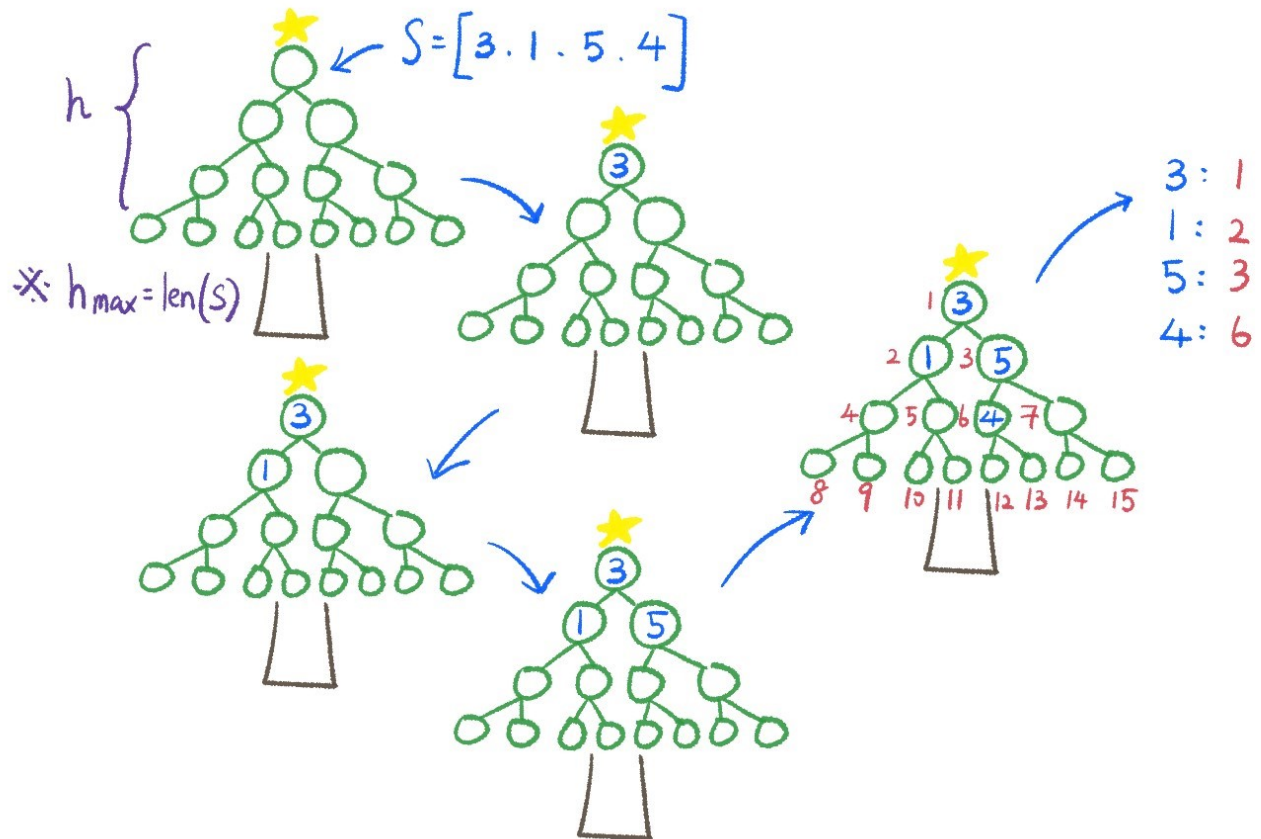
範例輸入二

```
1 2 3 4
```

範例輸出二

1:1
2:3
3:7
4:15

範例說明一



聖誕樹高 $\lfloor \log_{\max} \rfloor$ 陣列長度

位置則為由上至下、由左至右、從 $\backslash(1)\backslash$ 開始累加(見圖片紅字處)

首先第一個安裝 $\backslash(a_1(3))\backslash$

接下來照順序來說 $\backslash(a_2(1) < a_1(3))\backslash$ 所以被安裝於左邊，而 $\backslash(a_3(5) \geq a_1(3))\backslash$ ，安裝於右邊

之後因為 $\backslash(a_4(4) \geq a_1(1))\backslash$ 但已經有 $\backslash(a_3(5))\backslash$ 在了，所以往 $\backslash(a_3(5))\backslash$ 連接處看

由於 $\backslash(a_4(4) < a_3(5))\backslash$ 因此被安裝於 $\backslash(a_3(5))\backslash$ 的左邊，也就是位置 $\backslash(6)\backslash$