

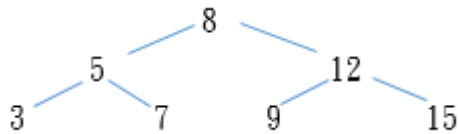
## B. 嚴格二元樹

(Time Limit: 1 sec, Memory Limit: 256 MB)

### Description

若二元樹的每一個非終端節點均有非空的左右子樹時稱為嚴格二元樹。請寫一個程式來創建一棵二元搜尋樹，並且判斷此二元樹是否為嚴格二元樹，及其樹的高度。

註：根節點從高度 1 開始算



### Sample Input/Output

第一行輸入節點數量  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ )，第二行輸入  $n$  個正整數，為要置放於二元搜尋樹之節點值。

輸出此棵二元搜尋樹是否為嚴格二元樹 (True or False)，並輸出此樹的高度。

(輸入保證不會有任一兩個節點的值是一樣的)

| Input #1             | Output #1 |
|----------------------|-----------|
| 7<br>8 12 9 15 5 3 7 | True 3    |