

## Problem B 最大樹高

Time limit: 2 seconds

Memory limit: 512 megabytes

### 題目內容

給定一顆 BST 求此樹的最大樹高

### 輸入格式

第一行輸入一個數字  $n$ ，代表有  $n$  個數字要插入 BST

第二行輸入  $n$  個數字  $num$ ，每個以空白隔開，代表要插入的數字，保證不會出現重複的數字

### 輸出格式

輸出僅一行，輸出最大樹高

### 技術規格

- $1 \leq n \leq 10^6$
- $1 \leq num \leq 10^9$

### 範例輸入 1

```
5
4 2 5 1 3
```

### 範例輸出 1

```
3
```

### 範例輸入 2

```
5
1 2 3 4 5
```

### 範例輸出 2

```
5
```

### Hint

本題可使用 recursive 求解，每一個節點的高度為其”左子樹高度”與”右子樹高度”取兩者大者加 1，當節點其左右子樹皆為 NULL 時，高度為 1。

### Note

第一筆範例測資長這樣

