

# Problem B 台北的房價 - Hard

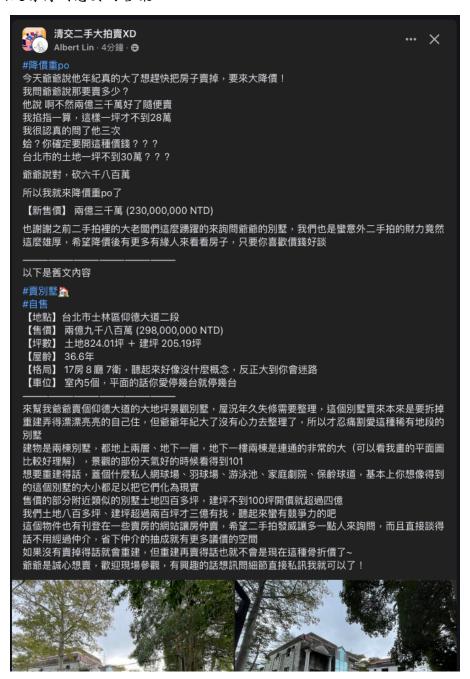
Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

#### 題目内容

#### 請注意這題的技術規格有變化

隨著台灣的房價一年比一年高,且以驚人的速度上升,在座看到題目的你們,大概也是在成 爲工程師的路上吧。很遺憾,這就是你們未來必須面對的房價,擔心未來北漂沒房子住的 你,決定現在就在台北買房,然而,搜遍各大網站的你,都沒有找到心儀的房子,甚至到當 地打聽,依然沒有得到想要的答案。





某天,你偶然在 清交二手大拍賣 XD 上看到別人的爺爺正在拍賣他的別墅,全部買下來竟然只要 兩億三千萬 NTD!! 而且這還是降價後的價格,無法抗拒如此便宜的房價的你,立刻聯絡了版主,生怕有人會跟你搶。

然而,因爲你不需要買這麼多房子,所以你只決定買其中幾間,並且爲了方便,你只會買相鄰的房子,爲了如此龜毛的你,爺爺特地把每間房子標上了它的售價。現在你有q個購買方案,每個方案有兩個數字,代表這個方案,你會購買第 $l_i$ 間到第 $r_i$ 間的房子,現在你想知道每個方案所需的花費,以決定最後要選擇哪個方案,身爲工程師的你,決定要寫個程式快速計算各個方案的價格。

現有一整數 n,代表別墅的房屋數量,且有 n 個數字代表每棟房屋的價格,最終有 q 筆詢問,每筆詢問包含兩個數字  $l_i \setminus r_i$ ,請計算出從第  $l_i$  棟到第  $r_i$  棟房屋的總價格。

### 輸入格式

第一行會輸入一個數字 n,代表有 n 間房子 第二行有 n 個數字  $a_1, a_2, a_3, ..., a_n$ ,代表各個房子的價格 第三行會輸入一個數字 q,代表有 q 筆詢問 接下來有 q 行,每行輸入兩個數字  $l_i \sim r_i$  代表詢問的起始位置以及終止位置

#### 輸出格式

輸出有q行

每行有一個數字,由第 $l_i$ 個數字到第 $r_i$ 個數字之總和

# 技術規格

- $1 \le n \le 10^6$
- $1 \le a_i \le 10^9$
- $1 \le q \le 10^6$
- $1 \le l_i \le r_i \le n$

## 範例輸入 1

# 範例輸出 1

5	15
1 2 3 4 5	10
3	6
1 5	
1 4	
1 3	