109 學年度全國資訊學科能力競賽

臺南一中 校內初選 試題本

競賽說明

- 1. 競賽時間: 2020/09/17 13:30:00 ~ 2020/09/17 16:30:00 共 3 小時。
- 2. 本次競賽試題共5題,每題皆有部分分數。
- 3. 每題的分數為該題各個子任務的最高分數加總
- 4. 競賽系統: http://192.168.7.160/contest/。
- 5. 競賽記分板: http://192.168.7.160/ranking/。
- 6. 全部的題目輸入皆為標準輸入。
- 7. 全部的題目輸出皆為標準輸出。
- 所有輸入輸出請嚴格遵守題目要求,多或少的換行跟空格皆有可能造成裁判系統判斷為答案錯誤。
- 9. 每題每次上傳間隔為 60 秒,裁判得視情況調整。
- 10. 所有試題相關問題請於競賽系統中提問,題目相關公告也會公告於競賽系統,請密切注意。
- 11. 電腦問題請舉手向監試人員反映。
- 12. 競賽中請勿交談,如需離場上廁所,請經過監考人員同意。
- 13. 不得攜帶任何參考資料,但競賽系統上的參考資料可以自行閱讀。
- 14. 考生不得自行攜帶隨身碟,如需備份資料,請將資料存於電腦 D 槽。
- 15. 請勿做出會干擾競賽的任何行為。

A. 哥布林

Problem ID: Goblin Time Limit: 1.5s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 千金劍士使用雷電魔法

從前從前,有一個偏遠的小鎮,小鎮時常遭到怪物哥布林的襲擊,而有一位冒險者不做其他任務,只討伐哥布林,而被稱為「哥布林殺手」。

「先是一隻」

「然後兩隻」

「三、四、五....」

哥布林殺手在殺哥布林時總會計算總共殺了幾隻。

這天哥布林殺手和其他夥伴去拯救被哥布林俘虜的千金劍士,在逃離時被一群哥布林擋住了去路。

哥布林分成了 N 個小隊,由左至右一字排開,編號為 1 到 N。

哥布林殺手和其他夥伴首先殺了一些哥布林,但由於敵人太多了,最終武器用盡。

不得已只好讓千金劍士使用她的雷電魔法,雷電魔法可以攻擊一個連續區間的哥布林小隊,對每 一個小隊殺死相同數量的哥布林。

而在旁邊看戲的你,要負責統計千金劍士每次攻擊之後,從開始到現在總共擊殺了幾隻哥布林 (包含哥布林殺手和其他夥伴殺掉的數量)。

- 輸入 -

第一行有一個數字 N,表示哥布林小隊數量。

第二行有 N 個元素 a_1,a_2,\cdots,a_N ,表示哥布林殺手和其他夥伴已對各個小隊殺了幾隻哥布林。

第三行有一個數字 M,表示千金劍士的攻擊次數。

接下來的 M 行,每行有三個元素 l_i, r_i, w_i ,表示千金劍士對 l_i 到 r_i 區間進行雷電魔法攻擊,每個小隊都殺掉 w_i 隻哥布林。

- 輸出 -

針對每次攻擊,輸出總共殺了幾隻哥布林。

- 輸入限制 -

- $1 \le N, M \le 2 \times 10^5$
- $-10^5 \le a_i, w_i \le 10^5$
- $1 \le l_i \le r_i \le N$

- 子任務 -

編號	分數	額外限制
1	11	$w_i = 0$
2	19	$1 \le N \le 10^3 \cdot 1 \le M \le 10^3$
3	23	$1 \le M \le 10^3$
4	47	無特殊限制

- 範例輸入 1 -

- 範例輸出 1 -

1515

- 範例輸入 2 -

- 範例輸出 2 -

18 38