

Problem G

The Distance Between Us

Time limit: 3 seconds

Memory limit: 1024 megabytes

Problem Description

有了第一次非工作型的對話，Jimmy 再次嘗試進入 Dorris 的內心。

Dorris 低頭紀錄數據，語氣平靜「你是一個很好的工程師，但你身上總有種讓人無法靠近的防備感。」

Jimmy 笑了一下「那不是對客戶恰到好處的距離感嗎？」

「可我不是客戶阿」Dorris 抬起頭看他，眼神和那晚重疊，那瞬間讓 Jimmy 不敢對視。

「今天晚上一起去散步吧」Jimmy 還記得，她的生日快到了，也還記得她喜歡那間甜到發膩的蛋糕。

黃昏下，Dorris 看著 Jimmy 手上那個熟悉的 logo，她知道盒子裡一定是她以前最愛的巧克力蛋糕。

「年紀大了，我不愛吃那麼甜的東西了。」她輕聲說，語氣裡帶著一點歉意，也怕驚動兩人之間剛萌芽的氣氛。「沒想到你還記得，或許... 你比我想的還要溫柔。」

他們在木棧道上分享了那塊不合成人口味的蛋糕，聊起對生活的疲憊與逃避，氣氛曖昧，卻也脆弱。

「如果我明天辭職，你會不會記得我？」Dorris 半開玩笑的，問出最突兀的問題。

「什麼意思？」Jimmy 愣住。

「開玩笑的。」她笑了。

但那晚，她沒有坐捷運，而是和她一起走回去，腳步慢得像不想讓那條路結束。

Jimmy 很享受與 Dorris 並肩的那段路。和她在一起的時候，他甚至希望自己家離遠一點，能多走幾個紅綠燈、多說幾句話。

為了把握這段珍貴的時光，Jimmy 想知道自己還能和她走多久。

幸好，他早上曾紀錄過從家裡到安養院間，每兩個路口的距離。現在他打算計算從安養院出發，到每個路口的剩餘距離。

Input Format

輸入的資料可能包含多筆測資。每筆測資佔兩行，第一行是一個整數 L ，代表從 Jimmy 家到安養院的路途中共有幾個路口。第二行則包含 L 個以空白分隔的整數 $N_i (1 \leq i < L)$ ，分別表

示相鄰兩個路口之間的距離。當輸入的 L 為 '0' 時，程式結束。

Output Format

對於每一筆測資，請輸出一行，包含 L 個以空白分隔的數字，依序表示從安養院到各個路口的距離。

Technical Specification

- $2 \leq L \leq 100$
- $1 \leq N_i \leq 100, 1 \leq i < L$

Sample Input 1

```
5
2 4 8 6 5
8
1 3 7 9 2 8 4 6
0
```

Sample Output 1

```
25 23 19 11 5
40 39 36 29 20 18 10 6
```