一、機器人的位置

時間限制:3秒

問題敘述:

研究人員開發了一套遙控系統,用它來控制一個在遙遠星球表面上的機器人移動。 這套遙控系統的操作很簡單,它會傳送一連串的指令給機器人,機器人接收指令後,會按照指令進行移動。你的工作是開發一個程式幫助研究人員,用其計算機器人移動後, 最終的二維位置座標。

輸入說明:

測試資料每一行都會有一個指令。第一個是開始指令 B,之後兩個是 x 座標和 y 座標的設定,接下來是移動指令組,最後是結束指令 E。詳細的指令格式如下:

開始指令:B

設定座標指令:X<非負整數>或 Y<非負整數>

移動指令(至少一組。最多100組):

U<非負整數> 或 D<非負整數> 或 L<非負整數> 或 R<非負整數>

結束指令: E

指令字元與<非負整數>之間有一個或多個空白字元。<非負整數>之數值不超過65,836。

指令字元的意義如下列表:

B: 開始移動指令

X: 設定機器人的 X 座標為<非負整數>

Y: 設定機器人的 V 座標為<非負整數>

U: 往正 V 軸方向移動<非負整數>格

D: 往負 V 軸方向移動<非負整數>格

R: 往正 x 軸方向移動<非負整數>格

L: 往負 X 軸方向移動<非負整數>格

E: 結束移動指令

輸出說明:

針對每個測試資料,第一行是X座標,第二行是Y座標。

子題(Subtask)說明:

本題採 IOI 模式,在此題中有 5 個子題,每一個子題的時間限制都相同。最佳的解法,對每一個子題都可以在規定時限解出,如果你無法解決所有子題,也可以只解其中某些子題。你的成績將是你所繳交程式中分數最高者。

Subtask 1~5: 各 20%。

輸入範例 1:

В

X 100

Y 200

U 100

D 30

R 5

L 110

Ε

輸出範例1:

-5

270

輸入範例 2:

В

X 10

Y 15

U 1

L 11

Ε

輸出範例 2:

-1

16