

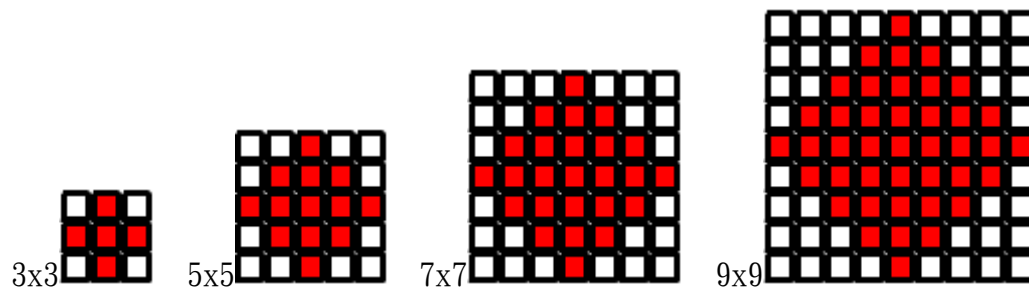
SCRATCH 程式設計國小組試題

【遊戲名稱】

等差級數 LED 燈牆

【玩法】

按下「開始設計」後，提出使用者要輸入 3 到 17 的奇數數字，並出現輸入框。如果使用者輸入的是偶數數字，則畫面要出現提示「您輸入的是偶數，請重新輸入 3 到 17 的奇數數字」(2 秒)；如果輸入的數字不在範圍內，則畫面要出現提示「您輸入值不在圍內，請重新輸入 3 到 17 的奇數數字」(2 秒)。如果輸入正確，則出現則在畫面中央出現一面由紅、白二種顏色的正方形 LED 燈牆，且排列規則需依下圖所示正確呈現。



【素材】所有素材均放置於「images」目錄內。

舞台背景圖：background-0.png、background-1.png


人物 Giga：Giga.sprite2

開始按鈕：Start.png

重來按鈕：Restart.png

LED 燈：LED.sprite2

【配分】

10 分	匯入舞台背景圖(background-0.png、background-1.png)、人物 Giga(Giga.sprite2)、開始按鈕(Start.png)、重來按鈕(Restart.png)、LED 燈(LED.sprite2)
10 分	按下  ，舞台畫面切換到 background-0.png，並出現「開始按鈕」(Start.png)。其他角色隱藏。
10 分	滑鼠按下「開始按鈕」(Start.png)後，舞台畫面切換到 background-1.png；同時出現 Giga 人物角色(Giga-b2 造型)、顯示提示用語「請輸入 3 到 17 的奇數數字」(2 秒)，以及等待使用者輸入列。

10 分	如果使用者輸入的是「偶數」數字，Giga 人物角色呈現不高興造型(Giga-d)，並出現「您輸入的是偶數，請重新輸入 3 到 17 的奇數數字」(2 秒) 的提示，然後再請使用者重新輸入。
10 分	如果輸入的數字不在範圍內，Giga 人物角色呈現不高興造型(Giga-d)，並出現「您輸入值不在圍內，請重新輸入 3 到 17 的奇數數字」(2 秒) 的提示，然後再請使用者重新輸入。
20 分	正確產生輸入值的正方形矩陣的 LED 牆圖形。例如輸入 3，則產生 3x3 的 LED 牆圖形，例如輸入 17，則產生 17x17 正方形的 LED 牆圖形。顯示位置不做限定，惟不可以超出邊緣之外。
25 分	依據規則正確產生紅、白色 LED 牆，其中紅色 LED 部份須以等差級數及「中間」上下對稱方式產生。例如 7x7 的 LED 牆圖形，其中紅色部份要依序由上而下產生 1、3、5、7、5、3、1 個紅色 LED。
5 分	產生 LED 牆之後，會出現「重來按鈕」(Retart.png)。滑鼠按下「重來按鈕」後，再回到輸入等待使用者輸入列畫面。

【遊戲畫面】

