

新竹市東區東園國民小學 114 學年度 新竹市貓咪盃程式設計競賽校內初賽試題(網路公告版)

- 一、先按綠旗，再按下空白鍵，一位學生走行人穿越道過馬路，同時小綠人行人號誌燈號亮起 10 秒，時間計數結束，小綠人行人號誌燈號滅燈，且學生抵達校門。

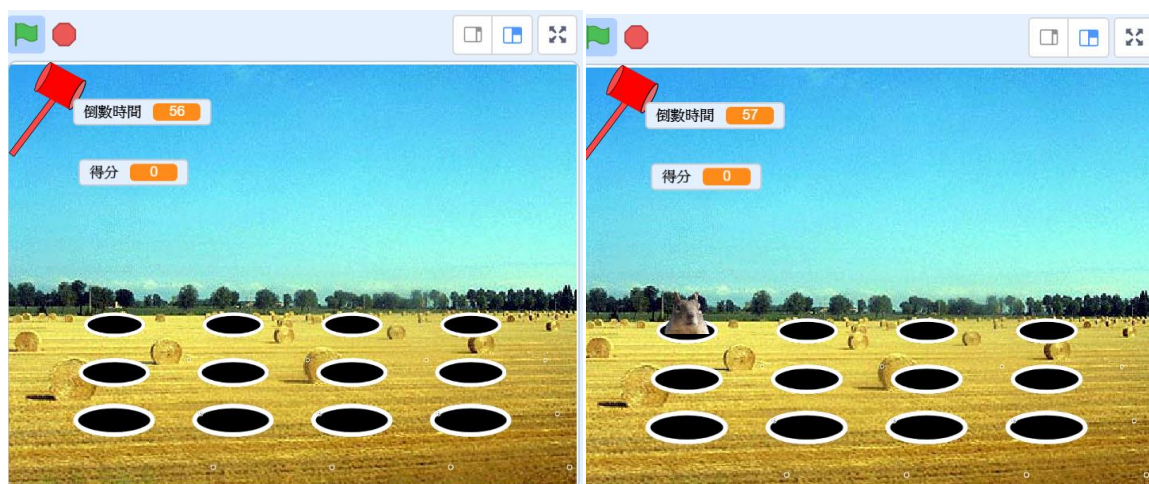


按下綠旗

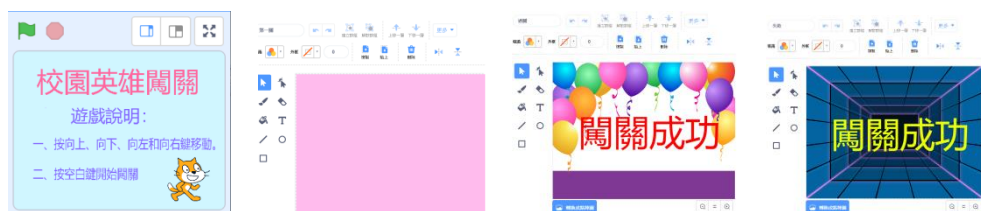
按下空白鍵

行人號誌燈亮 10 秒

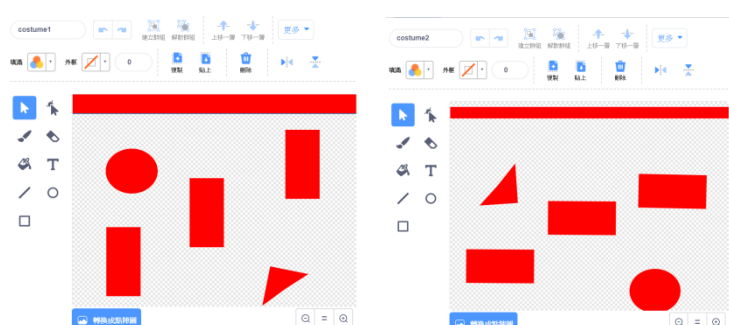
- 二、請利用清單方式畫出 12 個洞口，一隻地鼠以隨機方式出現在其中洞口，出現時間為隨機取數 0.5 到 1 秒，然後消失，再隨機等待 1 到 3 秒後出現在某一洞口。遊戲者必須以敲擊棒點擊洞口地鼠，敲擊棒碰到地鼠且按下滑鼠鍵，使得變數【得分】加 1，限時 60 秒(建議建立變數【倒數時間】)。



- 三、先建立四個背景，分別是遊戲說明、第一關、過關、和失敗。當綠旗被點擊，背景換成遊戲說明。當空白鍵被按下，背景換成第一關。第一關關卡有兩種造型，每 5 秒更換成另一造型。角色【校園英雄】從起點利用向上、向下、向左、和向右鍵控制移動方向，【校園英雄】碰到關卡退回起點，變數【生命值】不變(初始值為 5)。另外，繪製三個角色【障礙 1 、障礙 2 、障礙 3 】定位在 3 個不同舞台座標，並且不停地每次轉動 1 度。【校園英雄】碰到障礙退回起點且變數【生命值】減 1，當【生命值】為 0 時，背景換成失敗。反之，當【生命值】不為 0 時，且【校園英雄】移動到角色【出口】，背景換成過關。



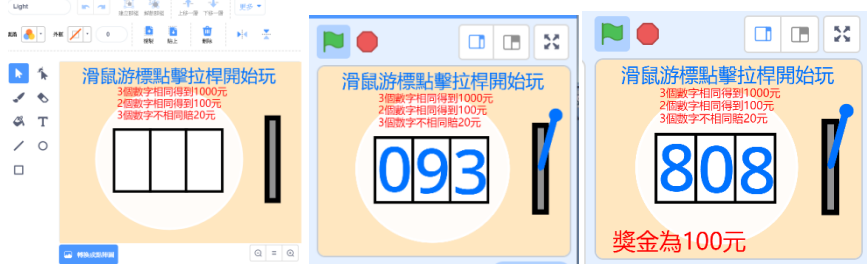
(四個背景)



(兩個關卡造型)

※程式必須偵測遊戲者是否以拖曳方式移動校園英雄，若是，則校園英雄必須退回起點！！！！

四、 首先要繪製含有遊戲說明的遊戲背景如下所示。當綠旗被點擊時，遊戲畫面會有 3 個角色數字(0 到 9)，遊戲者點擊拉桿(拉桿造型向下)，3 個數字隨機變化 50 次，等 3 個數字都變動完，根據相同數字的數目個數，角色【獎金】出現 3 個不同造型之一(1000 元、100 元、-20 元)。當遊戲者點擊綠旗，【獎金】消失。



背景

點擊綠旗後

單次遊戲結束