

物件導向程式設計及應用第四次作業

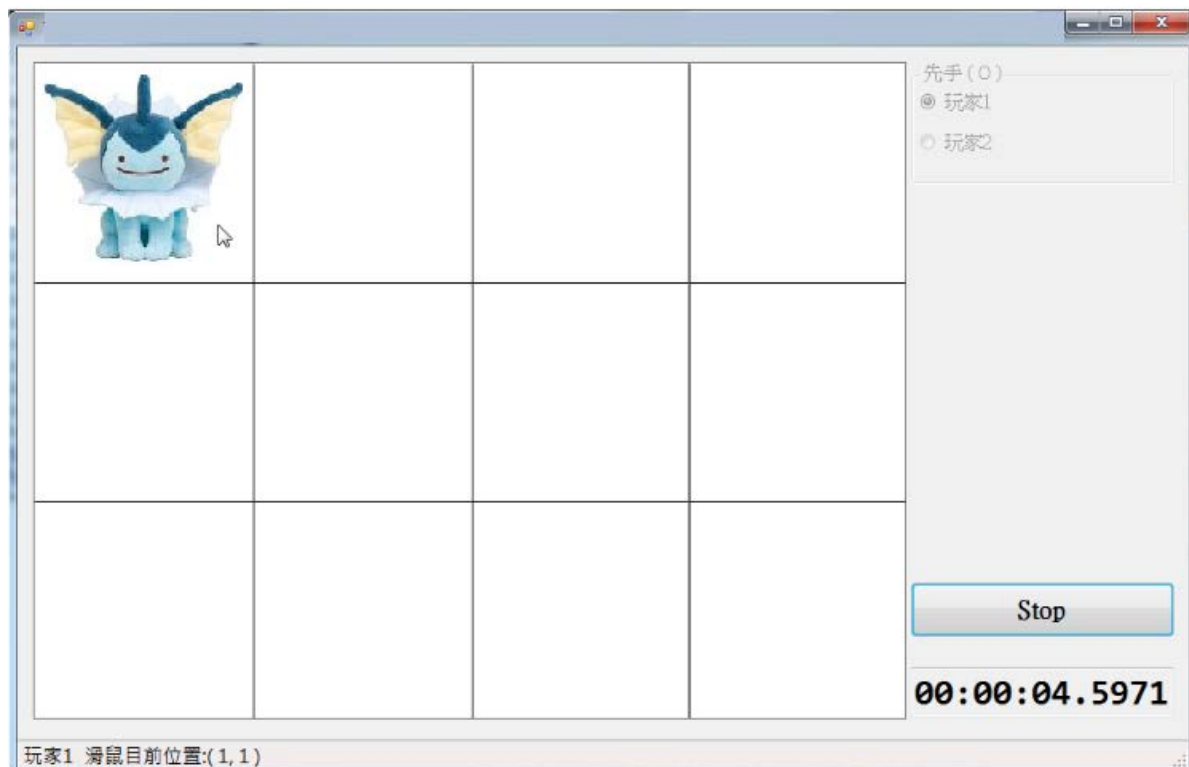
Due: 2020/12/5 13:00

※注意事項：請依照課程網站內所公告之“作業檔案命名規則與規定”進行作業檔案命名以及繳交作業，未依照規定將斟酌扣分。

以 C++/CLI 撰寫 Windows Form 視窗程式實作一個 3x4 的 Matching Game (記憶翻牌遊戲)

※遊戲規則：

1. 首先將所有紙牌覆蓋後洗牌，排成3行4列的形式，置於桌上
2. 玩家1與玩家2依序翻牌，每次任選兩張
3. 若翻開的兩張牌成對(兩張圖案相同)，則將兩張配對牌永久翻開，且此玩家取得繼續翻牌的機會(已配成對的牌不可再被選擇)
4. 若翻開不成對，將兩張牌覆蓋回去，輪到下一位玩家翻牌
5. 當所有牌都配對後，遊戲即結束，獲得配對最多者即為贏家



※程式功能：

1. 固定為3x4的遊戲
2. 可以選擇先手為“玩家 1”或“玩家 2”
3. 左下角顯示目前的遊戲玩家 (該誰來翻牌)
4. 右下角為顯示目前的遊戲進行時間

5. 按下Start 按鈕後，才可以開始翻牌，先手選擇的功能將會被關閉，無法切換，並且開始計時。Start 按鈕字樣會改成“Stop” 表示遊戲終止，並重新開啟先手選擇的切換功能。
6. 使用給定之紙牌圖片作為牌組圖片，圖片共6種，每種會使用2張，總共12張。每局遊戲前須洗牌(即圖片出現順序為隨機)。
7. 滑鼠在牌組上移動時，會顯示目前所在的紙牌的編號(1, 1) → (3, 4)
8. 遊戲中需顯示玩家的紙牌配對數，並在遊戲結束時顯示獲勝玩家

※注意:

1. 請替各個控制項的(name)屬性，及事件處理函式設定適當且意義的名稱
2. 請替程式碼加入適當的註解

※Bonus(10%) :

增加”亮牌” 功能，先手玩家可於按下Start按鈕後選擇是否啟用。

→啟用時:

由第一張牌至最後一張牌依序翻開0.5秒後重新覆蓋，場上同一時間只能有一張牌是翻開的，且需於介面上顯示亮牌流程進行之進度。亮牌流程完整結束後才可開始翻牌。

→未啟用時:

遊戲直接開始。