

一、程式 UML

blank
+number: Integer +position: Integer +isAdded: Boolean +isMoved: Boolean
<<constructor>>+blank() <<decontructor>>+~blank()

gamewindow
+check: Boolean +win: Boolean +score: Integer +str: QString -b[17]:blank -ui: gamewindow pointer
<<constructor>>+gamewindow() +SetPic(blank &b) +init() +SetRandom() +GameStart() +keyPressEvent(QKeyEvent *event) +Moved(): Boolean +initMoveAdd() +GameWin(): Boolean +GameOver(): Boolean <<decontructor>>+~gamewindow() -on_pushButton_Restart_clicked() -on_pushButton_cont_clicked()

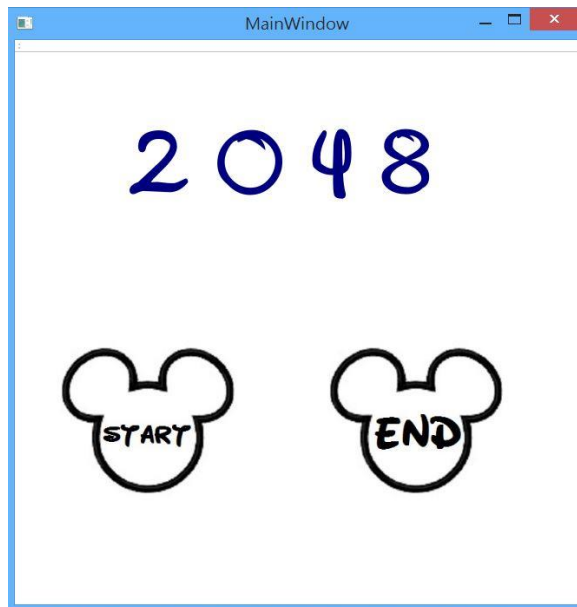
MainWindow
-ui: MainWindow pointer -GameWindow: gamewindow
<<constructor>>+MainWindow() <<deconstructor>>+~MainWindow() -on_pushButton_Start_clicked()

二、程式截圖

1. 程式開始畫面

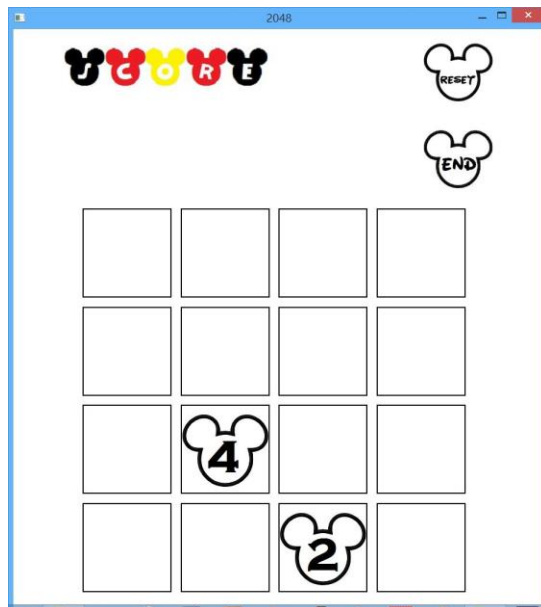
若要開始就點 start

要結束就點 end



2. 遊戲畫面

開始後會隨機產生 2 或 4

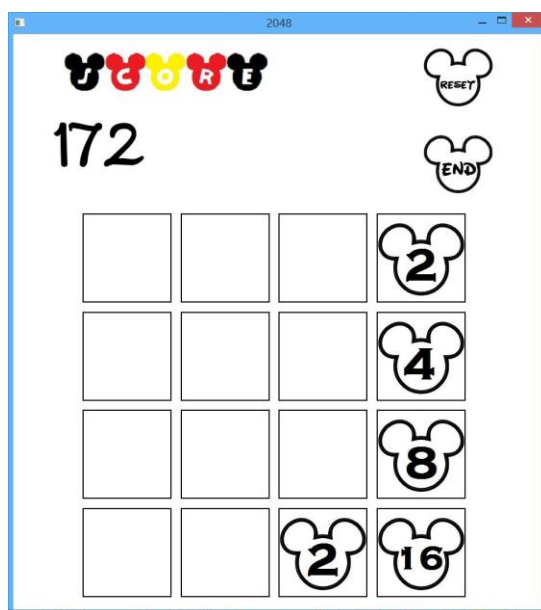


按上下左右鍵就可以移動 並開始計分

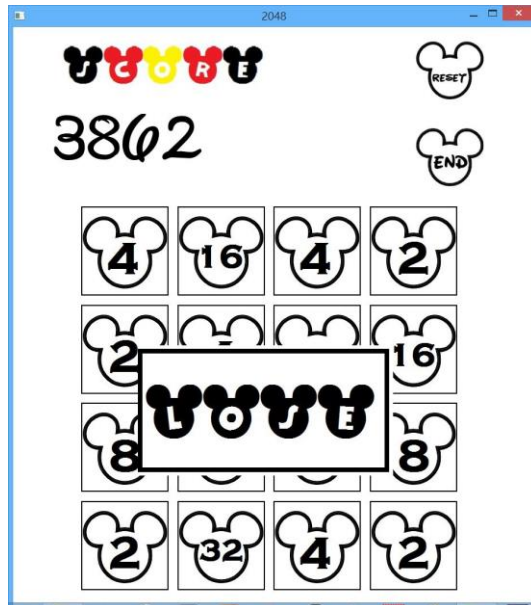
若有移動 但是沒有合併成下一個數字 就加(移動的格子數*2)分

若有移動 且成功合併成下一個數字 就加(成功合成的數字*2)分

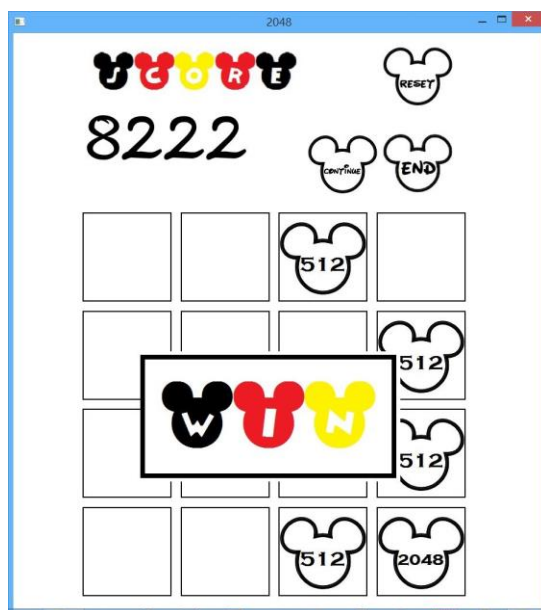
遊戲中隨時可以 reset 或是 end



若已經沒有格子可以移動
則會產生 lose 的畫面
可以選擇要 reset 或是 end



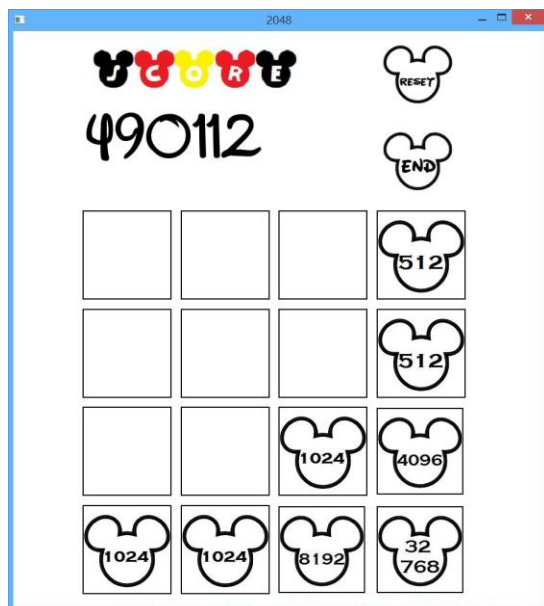
若成功玩到 2048 則會出現 win 的畫面
此時可以選擇 reset 或是 end
也可以選擇 continue 繼續玩到結束為止



若在達到 2048 之後選擇 continue

就可以繼續玩

(此圖是為了測試達到 2048 後是否可以繼續玩 因此一開始產生的是 512)



當最後產生 65536 後就會產生 success 並且就只能 reset 或是 end

