

最大夏季賭場 上線啦

作業 2

C# 程式設計

學生:顏士倫

e-mail:0abcd074@gmail.com

目錄

擇題目之動機 3

程式虛擬碼 4

流程圖/結構圖 5

程式測試規劃 6

程式列表 7

程式測試執行結果 15

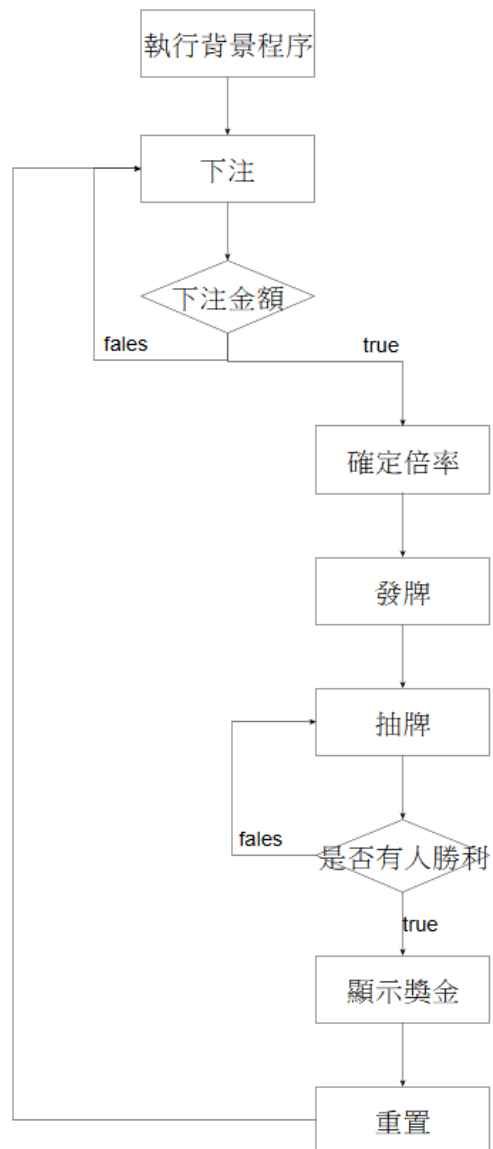
擇題目之動機

由於現在大家無法輕易地出門進行休閒活動，我發現在手機中的博弈手遊有再增加的趨勢。於是我想如果可以，我也想跟上這波撈一筆香香的新台幣。由於我目前對各大賭場的遊戲機制不是很懂，但要在8/6趕出來，於上我想到之前網上看到一部影片，有一堆男士圍著一張桌子不停翻牌，數字和自己一樣的牌就往上一格，先到終點就贏下所有的錢。所以我就先以這主題並使用 window form app 來做我的作業 2。

程式虛擬碼

1. 雙方先輸入各自下注金額，金額不得小於 100 元
2. 在下注區選擇下注倍率
3. 按下注扭
4. 按下發牌
5. 由玩家 1 按下 GO 開始抽牌
6. 驗證是否有人勝利(player=4|owner=4)
7. 回合結束後按下重來按鈕重新一回
8. 獎金=輸方 乘 倍率 加自己本金

流程圖/結構圖



程式測試規劃

分析產品:	是否能判斷輸贏。
設計測試策略:	所有卡牌都是隨機出現
定義測試目標:	1.文字排列、 2.顯示是否正確、 3.獎金計算是否正確、 4.能判定輸贏 5.背景音樂不會停下 6.隨機圖片
定義測試規範:	1 賭金高於 100 元、 2. 有效顯示於人機介面、 3. 對話窗在需要時即時出現 4. 隨機圖片
資源計畫: 決定測試交付: 決定測試環境:	無
時程與估計:	8/1-8/5。

程式列表

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox1.Items.Add("1倍");
    comboBox1.Items.Add("5倍");
    comboBox1.Items.Add("10倍");
    SoundPlayer bgm = new SoundPlayer(path);
    bgm.PlayLooping();
    label7.Text = "進度:" + onwer1;
    label8.Text = "進度:" + player1;
    comboBox1.Text = "下注倍率";
    progressBarowner.Value = 0;
    progressBarplayer.Value = 0;
}
```

對 comboBox 輸入 3 個值

soundplayer 執行背景音樂

並初始人機介面上的 label 與 progressBar

程式列表

```
private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (comboBox1.SelectedItem != null)
    {
        switch(comboBox1.SelectedItem.ToString())
        {
            case "1倍":
            {
                time = 1.0;
            }break;
            case "5倍":
            {
                time = 5.0;
            }break;
            case "10倍":
            {
                time = 10.0;
            }break;
        }
        if(onwerMoney<100&playerMoney<100)
        {
            onwerMoney = double.Parse(textBoxonwer.Text);
            playerMoney = double.Parse(textBoxplayer.Text);
            string error1 = "賭金不足";
            MessageBox.Show(error1);
        }
    }
    else
    {
        string error = "下注有誤";
        MessageBox.Show(error);
    }
}
```

由 3 個 If 判斷式判定賭客所選的倍率與輸入賭金，若不符合規定會跳出警示窗，警告下注有誤。

程式列表

```
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    onwercolor = 1 + rnd.Next() % 4;
    onwer = 1+rnd.Next()%9;
    pictureBox1.Image = Image.FromFile(Application.StartupPath + "\\發牌\\" + onwercolor + onwer+".TIF");
    label4.Text = ""+onwer;
    playercolor = 1 + rnd.Next() % 4;
    player = 1 + rnd.Next() % 9;
    pictureBox2.Image = Image.FromFile(Application.StartupPath + "\\發牌\\" + playercolor + player + ".TIF");
    label5.Text = "" + player;
}
```

先創立 1 個圖片資料庫並對每一張照片加入特殊編號。

並使用亂數產生器產生對應的數字傳回開圖路徑，達到隨機

選圖的效果。

特殊編號格式：花色數字

花色:編號	數字:編號	範例:
梅花:1	2:1	梅花 3: 12
黑桃:2	3:2	黑桃 6: 25
紅心:3	4:3	紅心 Q:311
菱形:4	5:4	菱形 A:413
	6:5	
	7:6	
	8:7	

	9:8	
	10:9	
	11:10	
	12:11	
	13:12	
	A: 13	

程式列表

1 個參考

```
private void button4_Click(object sender, EventArgs e)//plater1
{
    go = 1 + rnd.Next() % 13;
    gocolor = 1 + rnd.Next() % 4;
    pictureBox3.Image = Image.FromFile(Application.StartupPath + "\\抽排\\" + gocolor + go + ".TIF");
    label6.Text = "" + go;

    if(onwer==go)
    {
        onwer1++;
        label7.Text = "點數:" + onwer1;
        progressBarowner.Value += 1;
        winorlose(onwer1, player1, reward, time, onwerMoney, playerMoney, messagebox);
    }

    if (player == go)
    {
        player1++;
        label8.Text = "點數:" + player1;
        progressBarplayer.Value += 1;
        winorlose(onwer1, player1, reward, time, onwerMoney, playerMoney, messagebox);
    }
}
```

```
if (go > 9 & go < 13)
{
    if(onwer1>0)
    {
        --onwer1;
        label7.Text = "點數:" + onwer1;
        winorlose(onwer1, player1, reward, time, onwerMoney, playerMoney, messagebox);
    }
}
if (go ==13)
{
    onwer1 = 0;
    label7.Text = "點數:" + onwer1;
}
}
```

```

static void winorlose(int onwer1,int player1, double reward,double time, double onwerMoney, double playerMoney,
{
    if (player1 > onwer1 & player1 == 4)
    {
        reward = onwerMoney * time + playerMoney;
        messagebox = "玩家1贏得" + reward;
        MessageBox.Show(messagebox);
    }

    if (onwer1 > player1 & onwer1 == 4)
    {
        reward = playerMoney * time + onwerMoney;
        messagebox = "玩家2贏得" + reward;
        MessageBox.Show(messagebox);
    }
}

```

創立 1 個抽卡資料庫，並把卡牌的值傳會變數 go。使用 if 判斷玩家的點數是否要增加、減少或歸 0。並利用副程式判斷本回合目前是否有人勝出。

```

    if (go > 9 & go < 13)
    {
        if(onwer1>0)
        {
            --onwer1;
            label7.Text = "點數:" + onwer1;
            winorlose(onwer1, player1, reward, time, onwerMoney, playerMoney, messagebox);
        }
    }

```

若玩家抽到 J, Q, K，玩家點數減 1，所以需要判斷抽出的數字值是否在 9~13 之間，且要在點數大於 0 成立時才可執行。

程式列表

```
private void btnTeach_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string howToPlay = "遊戲方法:\n"+
        "1:雙方先輸入各自下注金額，金額不得小於100元\n" +
        "2:在下注區選擇下注倍率\n"+
        "3:按下下注扭\n"+
        "4:按下發牌\n"+
        "5:由玩家1按下GO開始抽牌\n"+
        "6:回合結束後按下重來按鈕重新一回合\n"+
        "-----\n"+
        "遊戲規則:\n"+
        "當其中一方點是到達4點時，贏得所有獎勵\n"+
        "當抽卡方抽到本身數字時，抽卡方點數加1\n"+
        "若抽卡方抽到對方點數時，對方點數加1\n"+
        "若抽到J、Q、K，抽卡方點數扣1\n"+
        "若抽到A則抽卡方點數規0\n"+
        "先集得4點勝利\n"+
        "-----\n"+
        "獎金計算方式:\n"+
        "獎金=輸方 乘 倍率 加自己本金"
    ;
    MessageBox.Show(howToPlay);
}
```

按下教學扭時彈出對話窗。

程式列表

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    pictureBox1.Image = null;
    pictureBox2.Image = null;
    pictureBox3.Image = null;
    onwer1 = 0;
    player1 = 0;
    label7.Text = "0";
    label8.Text = "0";
    comboBox1.Text = "下注倍率";
    progressBarowner.Value = 0;
    progressBarplayer.Value = 0;
}
```

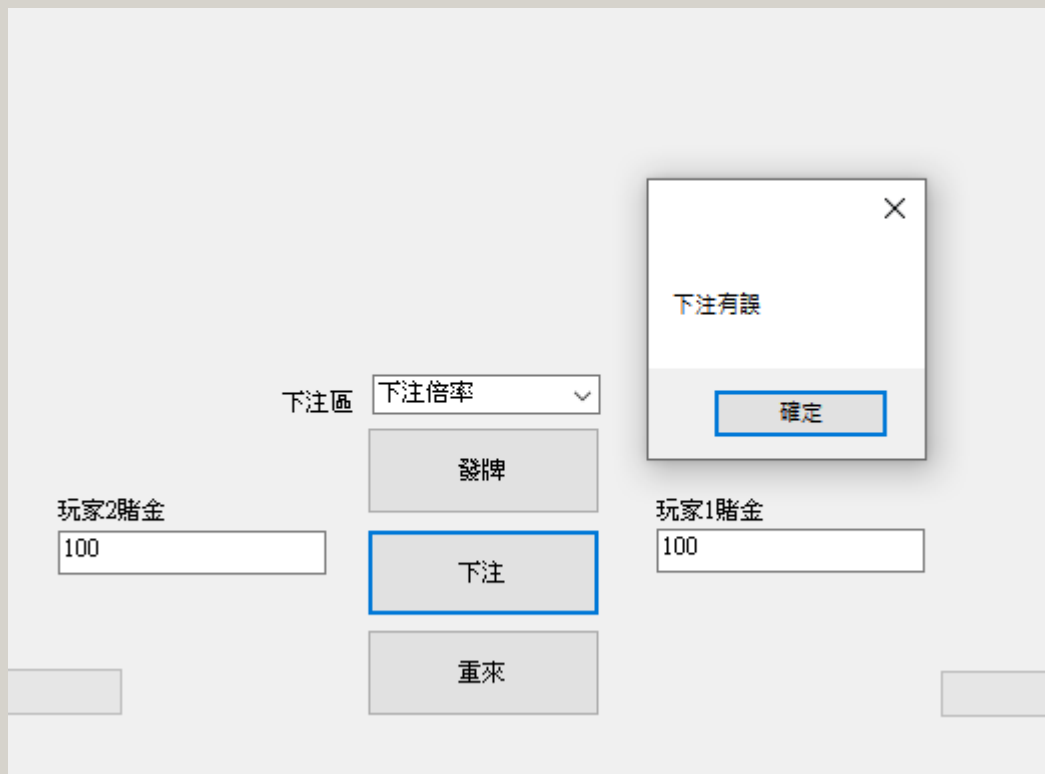
按下重置按鈕可以啟動新的局遊戲。

程式測試執行結果



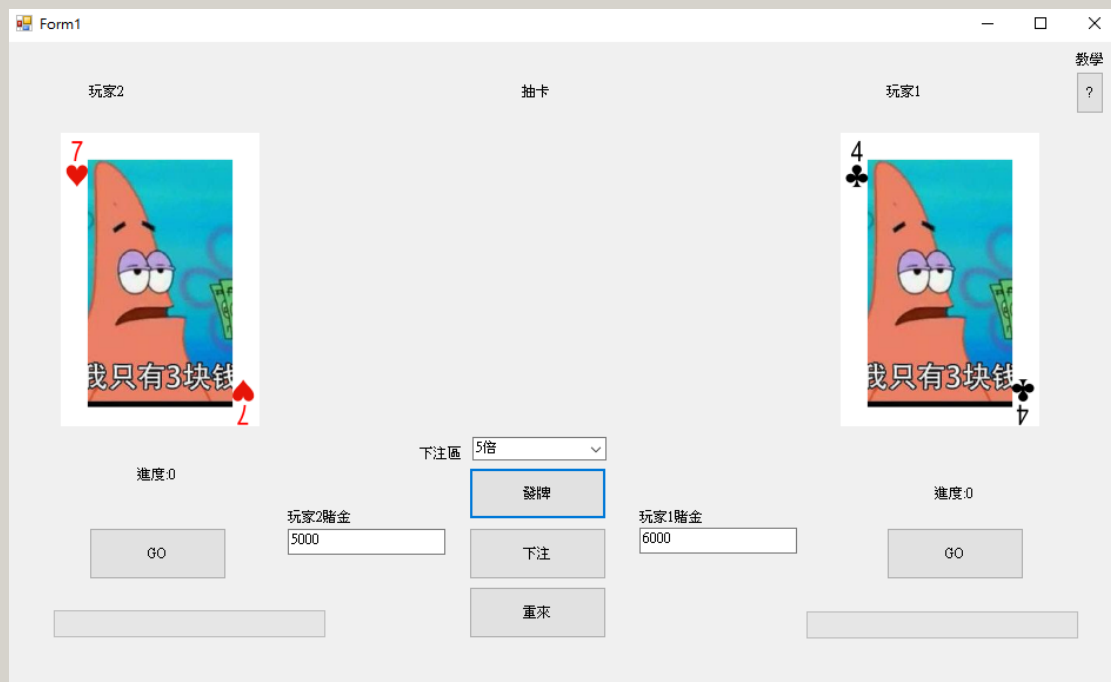
玩家按下?扭，跳出教學視窗。

程式測試執行結果



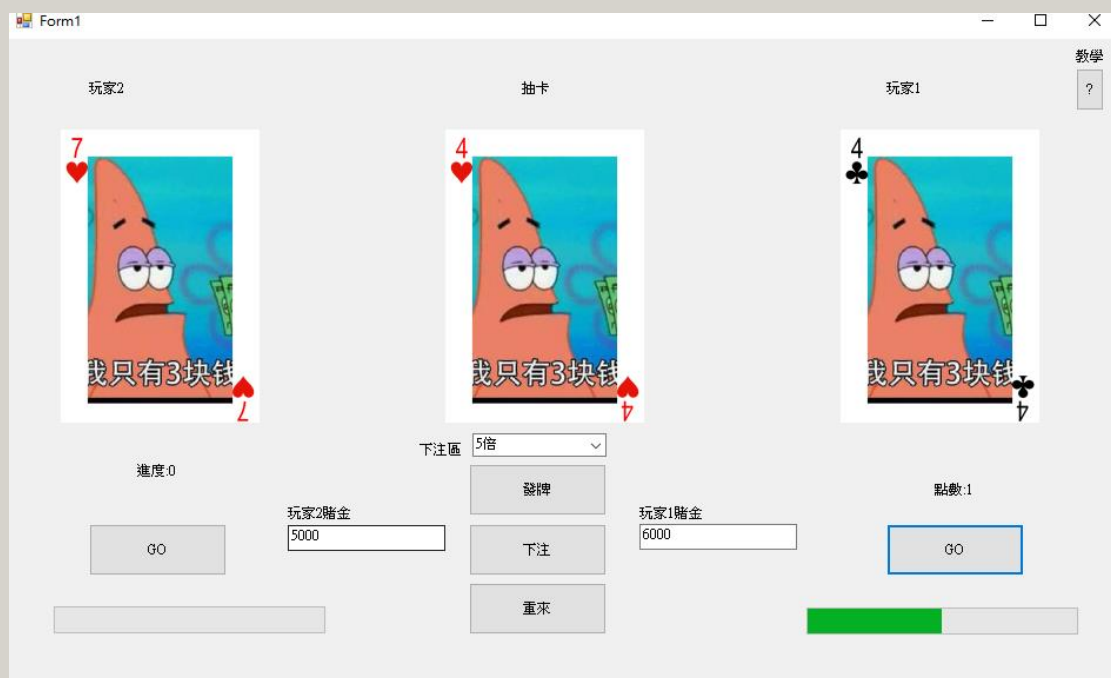
下注不符規定，會即時提醒

程式測試執行結果



成功發出隨機的牌組。

程式測試執行結果



玩家 1 抽到與自己相同的卡，玩家 1 點數加 1

程式測試執行結果

Form1

玩家2

抽卡

玩家1

教學 ?

10♣

我只有3块钱

Q♠

我只有3块钱

9♦

我只有3块钱

進度:0

GO

玩家2賭金 5000

下注區 5倍

發牌

下注

重來

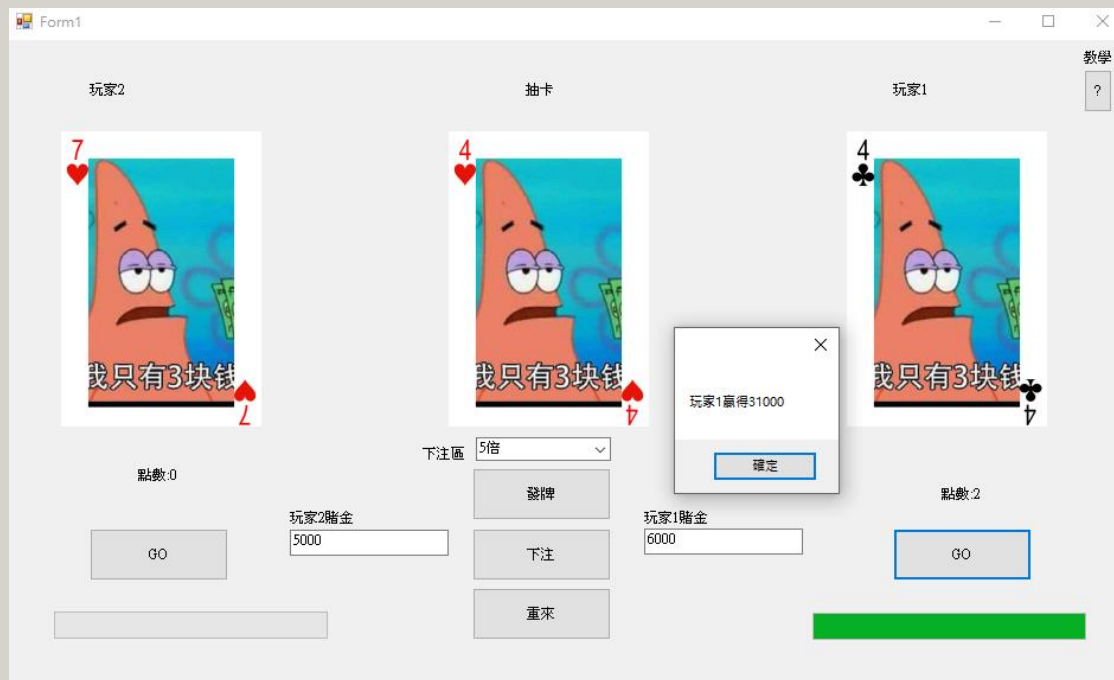
玩家1賭金 6000

點數:0

GO

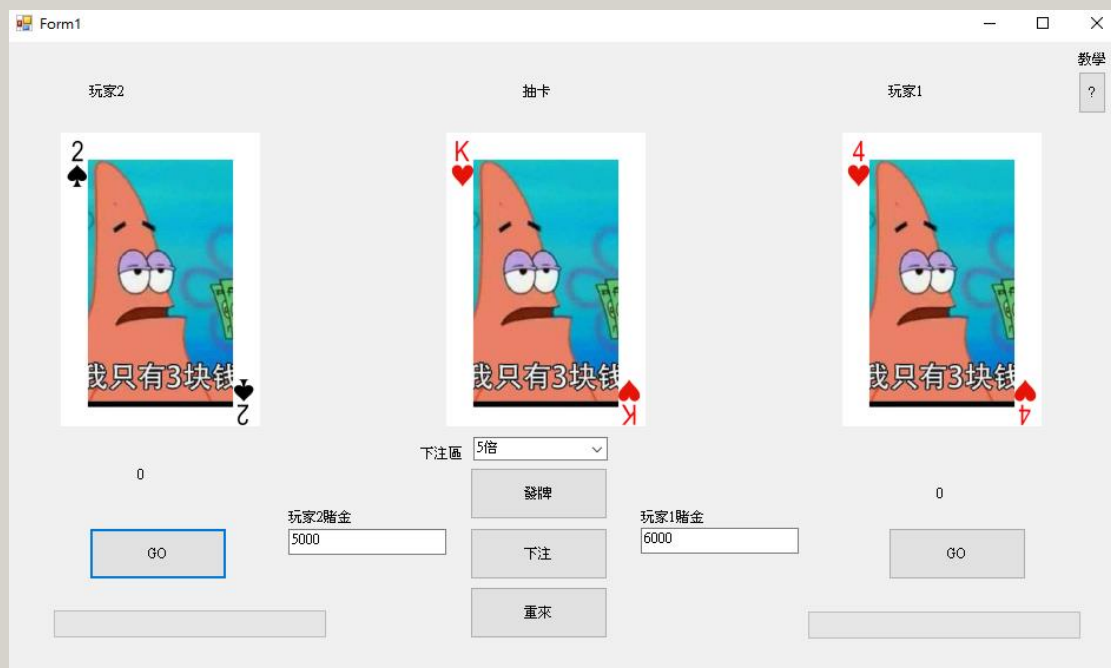
玩家 1 抽到 Q，玩家 1 點數扣 1。

程式測試執行結果



玩家 1 領先到達終點贏得所有獎勵。

程式測試執行結果



玩家 2 抽到 K 但本身 0 分所以不扣分。

程式測試執行結果

Form1

玩家2

抽卡

玩家1

教學 ?

0

GO

下注區

下注倍率

發牌

下注

重來

玩家2賭金

5000

玩家1賭金

6000

GO

0

按下重置，重新開局。