

明新科技大學

視窗程式設計－期末報告

猜拳與擲骰子遊戲

資訊工程系－進修部
組員

N11170015 蔡嘉

N11170024 劉愷馨

N12172104 陳建宏

目錄

- ★一. 專案簡介
- ★二. 開發工具與環境
- ★三. 遊戲功能說明
- ★四. 程式邏輯設計
- ★五. 流程圖
- ★六. **MUL**類別圖

(一)專案簡介

- 這是一個基於 **Windows Form** 應用程式開發的小型遊戲集合。
- 包含兩個經典遊戲：剪刀、石頭、布 和 擲骰子。
- 旨在展示基本的 **C#** 程式設計、使用者介面互動和隨機數生成應用。

二. 開發工具與環境

- **Visual Studio 2022**
- **程式語言：C#**
- **專案類型：Windows Forms**
- **執行平台：Windows 10**

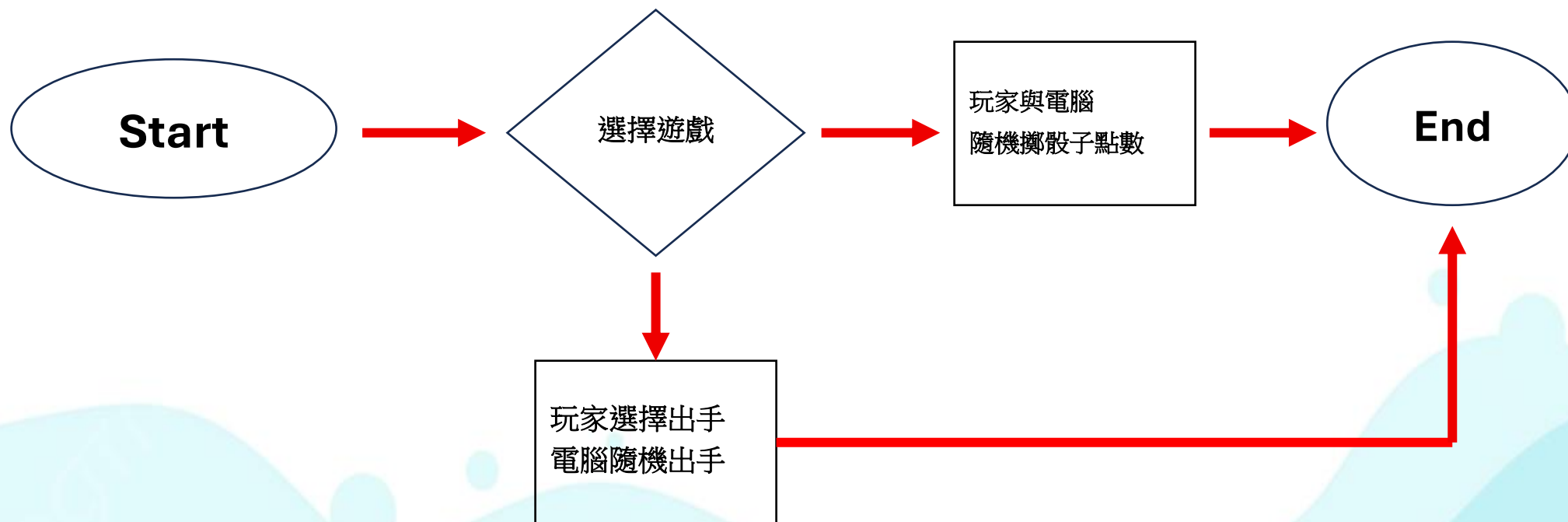
三. 遊戲功能說明

- 主選單可選擇遊戲
- 猜拳遊戲：剪刀、石頭、布 與電腦對戰
- 擲骰子遊戲：隨機產生 1~6 點數

四. 程式邏輯設計

- 事件驅動程式設計： 按鈕點擊事件 (btnRockPaperScissors_Click, btnDiceGame_Click)。
- 隨機數生成： 如何使用 **Random** 類別來模擬電腦出拳或骰子點數
- 條件判斷： 根據遊戲規則判斷勝負 (if/else if/else)。
- 使用者介面更新： 如何透過程式碼更新 **Label** 或其他控制項顯示結果。

五. 流程圖



六. MUL類別圖

| Form1 | ← (主控介面)

| - btnRPS: Button | ← (剪刀石頭布按鈕)
| - btnDice: Button | ← (擲骰子按鈕)

| + Form1_Load() | ← (表單載入時執行)
| + btnRPS_Click() | ← (猜拳按鈕被按下時執行)
| + btnDice_Click() | ← (擲骰子按鈕被按下時執行)

GameEngine | ← (邏輯核心，負責遊戲計算)

| + PlayRPS(): string | ← (執行猜拳邏輯，回傳結果字串)
| + RollDice(): int | ← (擲骰子邏輯，回傳 1~6 的整數)

—————▶ 使用 GameEngine 方法



報告結束

謝謝大家聆聽～