

2019 OOP II

Final Project - CheckPoint 3

作業繳交事前聲明：

- 1.請注意每次作業繳交日期！！！！
- 2.遲交作業則成績以 0 分計算！！！！
- 3.遲交之作業仍必須補繳交，若至期末
尚有任何作業未繳交，學期成績將從
59 分向下計算！！！！

CheckPoint 3 繳交期限：

此次作業繳交期限為**2019/11/07 23:59:59**，請同學於繳交期限內繳交作業檔案 **學號_Checkpoint3.java** 以及 **學號_GUI.java** 到**useforoopii@gmail.com**，逾時不候，遲交者此次作業成績將以0分計算;請同學繳交作業之前確認繳交的內容是否正確且檔案能正常編譯執行，若因檔案問題而無法正常運作，成績同樣會以0分計算。同時，請同學在寄信時注意該有的信件禮儀。

Checkpoint 3 作業說明：

1. 作業檔案描述

此次作業所需要的檔案已上傳至「2019（108 學年度）OOP II」社團中，請同學自行至社團中下載撰寫。社團中也另外發佈了同學應達成的作業要求之示範影片，同學將結合前次 Checkpoint 的作業結果，在本次作業中完成大富翁遊戲介面的呈現與排版。以下簡述本次作業的檔案內容：

Checkpoint3(資料夾)：

本次作業中將使用到的遊戲圖片，同學需利用這些圖片排出與附圖(影片)中相同的大富翁遊戲地圖。

Character.java: 描述遊戲角色的基本架構，內含以下幾種變數

1. location: 角色所處的地圖位置
2. CHARACTER_NUMBER: 玩家編號
3. money: 角色目前持有的金錢
4. status: 角色目前的行動狀態
5. IMAGE_FILENAME: 代表角色用的圖片名稱

(註:本次作業的附檔中含有建構式。)

Checkpoint3.java :

本次作業主程式檔，同學將在此檔案完成本次的作業要求：

GUI.java

本次圖形介面程式檔，請同學將在此檔案完成 GUI 介面，並在 Checkpoint3.java 使用他。

2. 繳交內容與評分方式

本次作業繳交時，應參照 Facebook 社團中公告的影片，完成下列事項：

1. 本次 GUI 要求使用 **FlowLayout**、**BorderLayout** 或 **GridLayout** 進行排版。
2. 本次 GUI 視窗大小要求：**遊戲視窗介面**須為 **(700*700)**，並且使使用者無法自行更改視窗大小。
- 3. 請勿使用 GUI 排版工具。**
4. 本次程式執行 Random 函數的方式為 onclick 的方式，點擊一次擲骰子的按鈕，以切換玩家進行擲骰子並將擲出的數值增加到 Character.location。
5. 骰子為正六面體，數值為 1 到 6，並假設正六面體無損，機率皆相同。
6. 每位角色的初始值為：
 - a. location: 0
 - b. CHARACTER_NUMBER: 玩家編號(1,2,3,4)
 - c. money: 2000
 - d. status: 1
 - e. IMAGE_FILENAME: Character_n (n 為角色編號)
7. 遊戲畫面應如附圖之排版並且元件需有相對應的功能。
8. 本次遊戲介面尚不需顯示角色。
9. GUI 讀取圖片請以相對路徑撰寫。
10. 本次作業測試環境為140.127.220.230上的環境，若擔心編譯問題的可以嘗試在主機上進行測試。

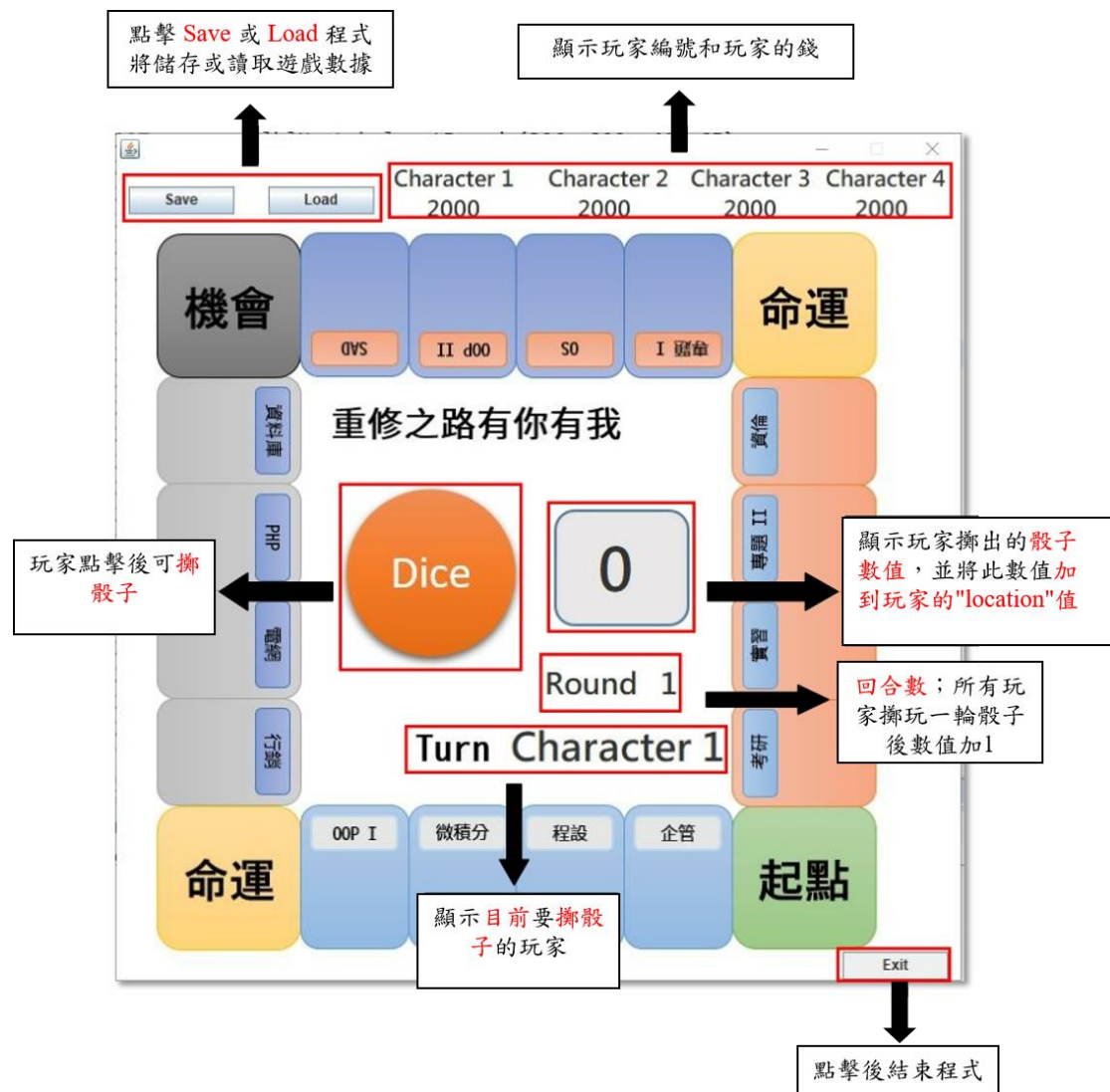


圖 1 遊戲畫面 GUI

附註：

1. 本次作業 Load、Save 檔名已改為 Character.txt，還請注意。
2. Character.txt 內文略有更動，如下圖所示。

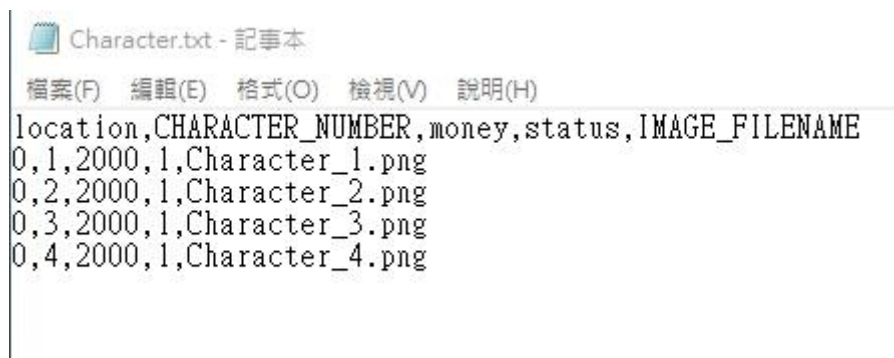


圖 2 遊戲角色紀錄檔示意圖

3. 本次作業不需產生 output.txt 檔。
4. Random 函數不需要使用 Enter 切換角色。
5. 即便不用顯示角色，也請確實儲存 Character.location 的變化。
6. 本次作業較為複雜，請提早進行。
7. 本次作業用不到 Character_n.png，故不一並附上。

若同學對於作業有疑問，歡迎詢問助教(或老師)

但請切記該有的禮節以及所有理應注意事項。