

2019 OOP II

Final Project - CheckPoint 6

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！！！！

CheckPoint6 繳交期限：

此次作業繳交期限為 **2020/01/07 23:59:59**，請同學於繳交期限內繳交程式檔 **學號_Checkpoint6.java**、**學號_GUI.java**到**useforoopii@gmail.com**，逾時不候，程式檔遲交者此次作業成績將以0分計算，文件檔的部分同學可自行考量是否繳交；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。

Checkpoint6 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。以下簡述本次作業的檔案內容：

Checkpoint6(資料夾)：

內含本次作業中將使用到的遊戲圖片，請同學利用這些圖片維持前次 Checkpoint 的角色、地圖等排版。

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。)

Checkpoint6.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：

本次作業圖形介面程式檔，同學將在此完成 GUI 介面與角色位置設置，並於 Checkpoint6.java 使用。

Land.java：描述遊戲土地的基本架構，內含以下幾種變數

1. PLACE_NUMBER：地圖編號，與 Character.location 互相對應。
2. owner：擁有地的地主的編號，若無地主則為 0，若有則與地主之 CHARACTER_NUMBER 互相對應。
3. LAND_PRICE：購買地的價錢。
4. TOLLS：過路費。

(註2:本次作業沒有附檔 Character.txt 及 Land.txt。)

2. 繳交內容與評分方式

本次作業同學將實作大富翁遊戲的開始介面及畫面轉跳。以下簡述本次作業要求。

1. 程式執行之後，首先會跳出「開始遊戲介面」，介面示意圖如下：

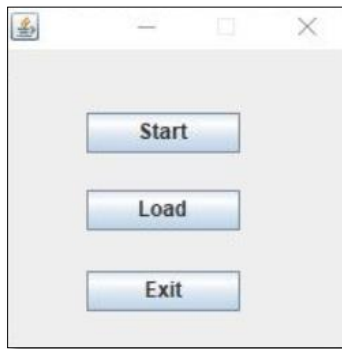


圖 1 開始遊戲介面示意圖

2. 「開始遊戲介面」視窗大小為200*200，且使用者無法自行更改視窗大小。
3. 根據使用者不同的操作，會觸發以下不同事件：
 - i. 當使用者點擊"Start"之後，程式將跳轉至遊戲畫面，此時遊戲畫面需生成4個玩家角色於起點，並且同時生成"Character.txt"與"Land.txt"兩個檔案作為遊戲數據初始檔。遊戲開始畫面與初始數據如下所示：



圖 2 初始遊戲畫面示意圖

```

1 Round:1, Turn:1
2 0,1,2000,1,Character_1.png
3 0,2,2000,1,Character_2.png
4 0,3,2000,1,Character_3.png
5 0,4,2000,1,Character_4.png

```

圖 3 Character.txt 初始生成數據

```

1 LOCATION_NUMBER, owner
2 1,0
3 2,0
4 3,0
5 4,0
6 6,0
7 7,0
8 8,0
9 9,0
10 11,0
11 12,0
12 13,0
13 14,0
14 16,0
15 17,0
16 18,0
17 19,0

```

圖 4 Land.txt 初始生成數據

- ii. 若使用者點擊"Load"按鈕，則讀取已存在的遊戲記錄檔並跳轉至遊戲畫面，根據當前遊戲數據在畫面上顯示玩家的金錢、角色位置以及其他需顯示的遊戲資料。若在資料夾中沒有任何記錄檔，則需顯示「錯誤訊息介面」。「錯誤訊息介面」視窗大小為150*100，且使用者無法自行更改視窗大小，視窗中的文字內容同學可自行發揮。「錯誤訊息介面」示意圖如下：

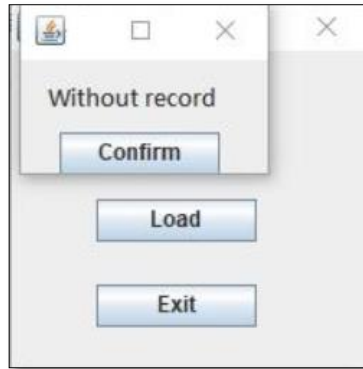


圖 5 開始遊戲介面示意圖

- iii. 若使用者點擊"Exit"按鈕，則程式直接結束執行。

若同學對於作業有疑問，歡迎登入討論區發問
但請切記該有的禮節以及所有理應注意事項。