

處理CSV檔案內容更新問題

學習目標：

- 了解 Python 如何更新 CSV 檔案內容！

處理過程實作

1. 先準備好需要更新的 CSV 檔案, stores.csv

```
ID,name,owner,prize
1,日本,-1,2500
7,加拿大,-1,3500
13,英國,-1,4500
19,埃及,-1,1200
2,南韓,-1,2000
8,美國,-1,4300
14,法國,-1,4200
20,象牙海岸,-1,2200
4,台灣,-1,2500
10,巴拿馬,-1,3500
16,德國,-1,3800
22,南非,-1,1800
5,新加坡,-1,3000
11,阿根廷,-1,2800
17,立陶宛,-1,1700
23,印度,-1,1800
```

2. 撰寫一個 Stores.py 的類別程式,可讀取 stores.csv 檔案：

```
import csv

class Stores:

    def __init__(self):
        self.__id = []
        self.__name = []
        self.__owner = []
        self.__prize = []
        with open('stores.csv', newline='', encoding='utf-8') as csvfile:
            rows = csv.DictReader(csvfile)
            for row in rows:
                self.__id.append(row['ID'])
                self.__name.append(row['name'])
                self.__owner.append(row['owner'])
                self.__prize.append(row['prize'])

    def getStoreData(self, po):
        index = self.__id.index(po)
        print(self.__name[index])

if __name__ == "__main__":
    myStore = Stores()
    myStore.getStoreData(str(2))
```

3. 修改 Stores.py，將更新後的資料，可以寫入原讀取的資料行：

```
(前方略過....)
def setStoreData(self,newdata):
    index = self.__id.index(newdata[0])
    self.__owner[index] = newdata[2]
    with open('stores.csv', 'w', newline='') as csvfile:
        writer = csv.writer(csvfile)
        length = len(self.__id)
        writer.writerow(['ID','name','owner','prize'])
        for i in range(0,length):
            writer.writerow([self.__id[i],self.__name[i],self.__owner[i],self.__prize[i]])

if __name__ == "__main__":
    myStore = Stores()
    result = myStore.getStoreData(str(2))
    result[2] = '1'
    myStore.setStoreData(result)
    newresult = myStore.getStoreData(str(2))
    print(newresult)
```

修改遊戲主要流程

1. 加入 Stores 類別，修改遊戲主要流程：

```
# 加入 Stores 類別
import Stores
(中間一堆程式碼，略過！)
##### c.) 移動到骰子點數的框格
    newpo = players[i].getPo()

# I. 可能經過起點
if newpo >= areas:
    newpo = playerPo(newpo)
    if newpo == 0:
        print("玩家回到「開始」位置：", newpo)
    elif newpo < (areas/4):
        print("玩家越過「開始」位置：", newpo)

print("玩家在新位置：",newpo)

# II. 可能落在邊角框格
if (newpo == 6):
    print("玩家休息一天")
elif (newpo == 18):
    print("玩家再玩一次")

# III. 可能是在機會與命運框格
## 機會的地圖編號是 3,15 兩個號碼
elif ((newpo == 3) or (newpo == 15)):
    myChance = Chance.Chance()
    chances = myChance.choice()
    print("玩家中機會：",chances[0])

# IV. 可能是在地產框格
else:
    playerStore = Stores.Stores()
    store = playerStore.getStoreData(str(newpo))
    ## 判斷是否有人已取得該地產所有權了
    if store[2] == '-1':
        print("該地產無人所有！")
    else:
        print("該地產為：" + str(players[store[2]].getName()) + "所有")
```

(剩下的程式碼略過....)