

Code Review

Code Review-by 資工三甲 鄭淵哲 10624370

Design

1.沒有很好的契合OOP的精神，在程式中，Mary和Tom竟然是Dice的object(Game.java line43, 44)，不符合常理。

2.整個遊戲中只有三個class，class Dice、class Gamers、class Game。太少了，這三個class顯然不能滿足完成這個遊戲的需要。

minor issue

而且很多class做的事情跟他的名字並不符合，比如Dice中竟然有紀錄win的次數(Game.java line7)，玩家Mary和Tom竟然是Dice的object。

建議Dice只做骰子做的事情，如rollDice，setFace or something else，然後增加class Player作為Mary和Tom的superclass，並增加一個class GameRecord紀錄雙方勝利次數，或在Game啟動器中增加紀錄勝利次數的instance variable。

Functionality

每個function運作正常，沒有語法問題。

Complexity

單個地方的Code還是相對好懂的。

不過因為整體命名邏輯、class設置不符合OOP的精神，所以整體的邏輯顯得較為混亂。

Tests

寫了五個test，但是可能對寫test的原因和目的有什麼誤解。

首先test是為了測試程式中某一部分是否運轉正常而寫，例如用於測試class Dice是否能正常的roll()、getPoint()的test code。實作方式為在test code中建立一個要測試的class的object，例如class Dice的object，再對它進行特定操作的測試。

但該同學的五個test code都是複製了全部的原始source code，並且把本沒有任何pass variable 的Compare() function中加入了五個pass

variable(Test1.java line52)，為dice1-6，並賦予他們具體的點數。五個test code的不同也只在於傳入的點數不同。

這樣做只能測試是否compare有正確比較Mary和Tom的點數。他們五個test code能測試出的東西幾乎沒有任何不同。

建議：

- 1.若要測試compare，則在test code中建立一個Gamers 的object，測試其中的Compare函數，而不是複製整個source code，重寫其中的Compare函數（加入pass variable）。
- 2.Dice是否能正常獲得點數也需要測試，建議增加一個測試該功能的test code，建議的實做方式是roll 足夠多的次數，例如1000次或10000次，觀察有沒有出現非整數或在1-6之外的數字。



Naming

- 1.首先命名不符合Java命名規則，instance variable和method應該以小寫字母、數字、下劃線開頭，但Dice中的method都是大寫字母開頭(Game.java line21 - line37)。
- 2.其次有些命名也不容易理解它是做什麼的。例如Dice中的SetSix()和SetEight()，實際上的作業是回傳1-6點數字和回傳1-8的數字，所以應該用例如rollDice(face = 6)之類的名字會比較容易理解。再比如class Gamers()是遊戲的啟動器，但是這個名字比較容易有歧異，建議改成GameLauncher會比較好。a



Comments

幾乎每個function都有comments，且簡潔易懂。