

# 物件導向程式設計實習

## 第八週作業-實習 5

※請各位同學們上傳各題的「壓縮檔」，壓縮檔需包含(.java 與 .class 檔)。

1. 神奇寶貝的世界裡存在屬性相剋的規律。例如：水系剋火系，火系剋草系，草系剋水系。妥善利用這些規律能有利於取得對戰的勝利。現在你有 3 隻神奇寶貝，分別是小火龍，傑尼龜和妙蛙種子，這三隻神奇寶貝屬性相剋的規律為：小火龍剋妙蛙種子；妙蛙種子剋傑尼龜；傑尼龜剋小火龍。而你的對手剛好也擁有和你一樣的神奇寶貝。我們使用上周使用到的 Math.random() 隨機亂數的用法，來當成對手和它決鬥吧！

程式需求如下：

- (1) - void pokemonPkMode()，在函式內撰寫戰鬥模式讓使用者選擇，模式有兩種分別是「三戰兩勝」和「一局定勝負」。

三戰兩勝：會顯示「戰績:X 勝 X 敗」的文字，平手時該局不計算。

一局定勝負：假如平手時該局不計算，直到玩家出現勝或敗時結束。

- (2) - int pokemonPk(int player, int computer)，在函式內判斷是「玩家勝利」、「玩家戰敗」或「雙方平手」，並回傳對戰結果，對戰結果為 0 代表獲勝，為 1 代表輸，為 2 代表平手。

- (3) 主函式先讓使用者選擇對戰模式，在選定對戰模式後用 BufferedReader 讀取鍵盤輸入。(0 為小火龍、1 為傑尼龜、2 為妙蛙種子) 當輸入的內容不為 0、1、2 時，顯示「輸入錯誤！請重新輸入」，再讓使用者重新

輸入。隨後電腦隨機亂數選擇它要出的是哪一種神奇寶貝，然後判斷誰輸誰贏！

(4) 玩家勝顯示「你贏了！」，玩家敗顯示「你輸了！」，玩家與電腦出相同神奇寶貝顯示「平手！」，戰鬥結束，根據結果顯示「戰鬥勝利！！！」或「戰鬥失敗！！！」。

(情況一)

[神奇寶貝對戰]

請選擇戰鬥機制(0:三戰兩勝、1:一局定勝負): 0

請輸入您要出的神奇寶貝為(0:小火龍、1:傑尼龜、2:妙蛙種子): 0

你出的神奇寶貝為: 小火龍

電腦出的神奇寶貝為: 妙蛙種子

結果為: 你贏了!

戰績: 1 勝 0 敗

請輸入您要出的神奇寶貝為(0:小火龍、1:傑尼龜、2:妙蛙種子): 1

你出的神奇寶貝為: 傑尼龜

電腦出的神奇寶貝為: 小火龍

結果為: 你贏了!

戰績: 2 勝 0 敗

戰鬥勝利!!!

(情況二)

[神奇寶貝對戰]

請選擇戰鬥機制(0:三戰兩勝、1:一局定勝負): 1

請輸入您要出的神奇寶貝為(0:小火龍、1:傑尼龜、2:妙蛙種子): AAAA

輸入錯誤! 請重新輸入

請輸入您要出的神奇寶貝為(0:小火龍、1:傑尼龜、2:妙蛙種子): 0

你出的神奇寶貝為: 小火龍

電腦出的神奇寶貝為: 傑尼龜

結果為: 你輸了!

戰鬥失敗!!!