

## 進階 JAVA 程式練習

### 練習一 類別與資料封裝練習

定義戰士類別，包含私有 String Name, int Life, int Magic 三項屬性，及 void NewMoon() 攻擊方式（新月劍法）。攻擊對象可能是戰士或法師。若是戰士，則扣血 25；若是法師，則扣血 40。每次攻擊需要耗魔 10，若是魔力 < 10，則攻擊無效，並印出訊息。被打的角色，若是血量  $\leq 0$ ，則印出死亡角色名字和死亡訊息。初始血量為 400，魔力 100。

定義法師類別，包含私有 String Name, int Life, int Magic 三項屬性，及 void SmallFire() 法術攻擊方式（小火球）。攻擊對象可能是戰士或法師。若是戰士，則扣血 40；若是法師，則扣血 60。每次攻擊需要耗魔 25，若是魔力 < 25，則法術無效，並印出訊息。被打的角色，若是血量  $\leq 0$ ，則印出死亡角色名字和死亡訊息。初始血量為 280，魔力 200。

產生 3 個戰士存到戰士陣列，及產生 3 個法師存到法師陣列，重複以下步驟，一直到有角色死亡為止。

1. 隨機挑選戰士一名、法師一名，戰士用新月劍法攻擊法師一次
2. 再隨機挑選法師一名、戰士一名，法師用小火球攻擊戰士一次

PS: 利用 Math.random() 產生 0 到 1 的小數點數字