

物件導向程式設計實習

第十週作業-實習 3

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

現在養寵物狗的人越來越多，狗的品種也非常多樣，每種狗都有讓人喜愛的地方，請同學來設計一個可以顯示寵物狗資料的程式。

類別需求如下：

- (1) 定義一個 Dog 類別，其中 Dog 類別包含以下 3 個"私有"屬性：名稱 (name)、品種 (variety)、年齡(age)。
- (2) 品種(variety)的輸入範圍只有以下十種："哈士奇"、"鬆獅"、"柴犬"、"臘腸犬"、"吉娃娃"、"博美犬"、"貴賓犬"、"牧羊犬"、"藏獒"、"柯基"，若輸入的品種不在範圍內都預設為"混種犬"。(註：請宣告一個陣列存入這些名稱，當使用者輸入完屬性資料後根據這個陣列判斷輸入屬性是否出現在其中)
- (3) 年齡 (age) 不能為零、負數或者是小數點，若輸入不在範圍內則預設為 1。

在 DOG 類別中建立以下成員：

- setName、setVariety、setAge 三個 private method
- 四個 constructor：

Dog()

Dog(name)

Dog(name, variety)

Dog(name, variety, age)

- showInformation()：顯示所有資訊(名稱、品種、年齡)

程式需求如下：

在主程式中建立一個 Dog 類別的物件，讓使用者輸入寵物名稱、寵物品種(或是選擇跳過不輸入)、寵物年齡(或是選擇跳過不輸入)，輸入完成後使用 Constructor 設定物件資料。

程式結果如下：

(狀況一)

請輸入寵物名稱：月月

請輸入寵物品種：哈士奇

請輸入寵物年紀：4

你的寵物為：月月 品種：哈士奇 年紀：4

(狀況二)

請輸入寵物名稱：小白

請輸入寵物品種：寇格

請輸入寵物年紀：-13

你的寵物為：小白 品種：混種犬 年紀：1