

### Q1

1. 請利用 **Reader** 包 **Stream**，將 **Q1\_1.txt** 讀入程式中交給一個 **String**。
2. 請寫出回文，並透過 **Writer** 包 **Stream** 將之寫入 **result1\_1.txt** 中。
3. 請計算並印出共有幾個單字、幾個母音，並將同時含有 **A**、**I**、**O** 三個母音的字符存入 **result1\_2.txt** 中，需消除標點符號。
4. 請紀錄各母音的出現位置，將之記錄在 **result1\_3.txt** 中。

(讀寫檔案都必須使用 **Stream**，讀寫則要用 **Reader** 與 **Writer**，至於用哪種 **Reader**、**Writer**、**Stream** 並不限制)

### Q2

1. 請匯入範例檔案 **Q2.java** 至專案當中
2. 請用 **package** 的概念撰寫這個程式，**class** 組譯後必須存在 **exam\q2\pack**
3. 請加入兩行指令，控制 **A**、**B** 執行續的順序，**current thread** 需有讓出進入的 **runnable** 概念，不可使用 **sleep()**，請交互使用 **join** 與 **yield** 來達到要求，僅可使用兩行。(不含 **package**)

輸出範例：ba

### Q3

1. 請用 **package** 的概念撰寫這個程式，**class** 組譯後必須存在 **exam\q3\pack** 當中。
2. 請利用 **try-catch**，要有兩個 **catch**，一個用來擷取除數為 **0** 所發生的錯誤，一個用來擷取其他錯誤，所需使用的物件以及運算的方式可自行訂定。(上課講過，可僅使用一行計算式，重點在擷取錯誤)

輸出範例：

除數不得為 0

其他錯誤

### Q4

1. 請利用視窗及按鍵，幫阿貿與阿翊撰寫一個學生點名系統，要可實際操作。
2. 按下座位對應的按鍵時，以紅藍綠代表缺席、遲到、準時。
3. 有一個按鍵可以更新今天日期與啟動時間，一個顯示結果的欄位。
4. 按下存檔後可將此紀錄存下，利用陣列方式紀錄，空白缺席、0 遲到、1 到班。

加碼任務：如可在按鍵上寫下學生學號姓名、並且紀錄成績，此功能額外算分，前面的要求都需做完加碼任務才有分數。

輸出要求：存檔後必須可輸出一檔案紀錄，按下第二次存檔不可覆蓋。