作業:

根據下列三個類別圖,撰寫相對應的 Java 類別程式,並利用**繼承**的技術,增加程式的<mark>重用性,</mark>減少重複的程式碼。

Person
- name: String
- id: String
- age: int
- gender: String
+ run(): String
+ eat(): void

Student
- name: String
- id: String
- age: int
- gender: String
- department: String
- studentId: String
- grade: int
+ run(): String
+ eat(): void
+ attendClass(): void
+ joinClub(): void

Teacher
- name: String
- id: String
- age: int
- gender: String
- department: String
- teacherId: String
+ run(): String
+ eat(): void
+ doResearch(): void
+ teachCourse(): void

作業需求:

- 1. 實作 Person、Student 與 Teacher 三個類別。
- 2. 除了上述類別圖中所指定的方法外,每一個成員變數都要有公開的 getter 與 setter 方法。
- 3. Person、Student 與 Teacher 三個類別在執行 eat()的行為皆一樣,但是在執行 run()方法時,各類別的行為如下:

- a、 Person 的 run()會回傳"Person can run"字串。
- b、 Student 的 run()會回傳"Student can run"字串。
- c、 Teacher 的 run()會回傳"Teacher can run"字串。
- 4. Student 類別無法被繼承,且 Student 的 joinClub()方法無法被複寫。

作業目錄結構如下:

