**學生成績單  
Due of Uploading Archived Project: 2020/06/05**

**Problem**

請宣告以下三類別:

1.   Class Person{  
   FirstName: String;  
   LastName: String;  
   City: Enum{TAIPEI, TAICHUNG, KAOHSIUNG,OTHER};       // 居住城市

   BirthDay:String ;    // format as:   2020/09/28

   Gender:Enum { MALE, FEMALE};

}

2.   Class ScoreSheet {  
   Math: Int;             //數學成績 0 ~ 100  
   English: Int;             // 英文成績 0 ~ 100  
   Chinese: Int;            // 中文成績 0 ~ 100  
   Average: Double;   //  3 科平均分數  
}

3.   Class Student {  
   Id: String;            //學號9位數字:  405261112  
   Info: Person;

   Scores: ScoreSheet;  
}

請使用Java 8 Streams, Lambdas, and Method Reference撰寫程式，程式中不可使用external iteration (for, while, do while statements), 未依規定以0分計。

**Input/Output**

輸入/輸出格式請自行設計，至少輸入10筆學生(學號、個人資料/成績單)資料。

請實作以下問題之解答程式。

**Q1:**(1) 學生資料按照學號升序印出及(2) 按照出生日降序(年紀小到大)印出學生姓名(FirstName, Last Name)。

**Q2:**把學生居住城市轉存在Set中並輸出城市名稱。

**Q3:**按照學生居住城市別**，**輸出居住在該城市之學生姓名 (FirstName, Last Name)。要求: 使用Grouping。

**Q4:**使用Partitioning 將學生分成 MALE 與 FEMALE兩群組並輸出學生姓名。

**Q5:** 請輸出每個考科的平均分數、最低分與最高分。You have to use [IntSummaryStatistics](https://download.java.net/java/GA/jdk14/docs/api/java.base/java/util/IntSummaryStatistics.html) or  [DoubleSummaryStatistics](https://download.java.net/java/GA/jdk14/docs/api/java.base/java/util/DoubleSummaryStatistics.html).

**Q6:**根據考科別，輸出該科不及格同學之學號與姓名。

**Q7:**將學生資料 [學號，姓名，三科平均分數] 按照三科平均分數降序(分數高到低) 輸出。

Q8: 將各科學生分群，分成及格與不及格兩群學生並印出。

**To Be Continued**

**Due: 2020/06/05**

**Jacky Wang**

**2020/5/21**