**2022/04/29 Java學習紀錄**

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名：許恩齊 | |
| 思維歷程：  目標：使用者輸入指定人數之數學段考成績，系統立即判斷等第。最後系統也會計算平均、平均之等第、最高分、最低分。可不斷重複執行，直到使用者輸入０或負值。  執行方式：使用者先輸入人數，存入變數num。此do while會利用if判斷，重複執行直到輸入<1。進入另一do while，依序讓使用者輸入分數，系統計算等第，並重複執行使用者指定之次數。每次輸入完後都會將此數加入sum，並利用if判斷使否為max或min，並存入。最厚輸出平均、平均之等第、最高分、最低分。重複執行直到使用者輸入０或負值。 | |
| 根源碼：（檔名：java0415.java） | |
| import java.util.\*;// 匯入函式庫  public class java0429 { // 類別名稱（class name）要與檔案名稱相同  public static void main(String args[]) { // 主程式名稱、引數、小寫  Scanner scanner = new Scanner(System.in);// 建立Scanner  int num, time, score, sum, max, min;//宣告變數  do {  sum = 0;  max = -1;// 成績勢必大於-1  min = 101;// 成績勢必小於101  time = 0;// 每次開始變數值初始化  System.out.print("輸入人數：");//輸出  num = scanner.nextInt();//輸入存入num  if (num < 1)  break;// 人數若為0或負數則直接跳出  do {// do while迴圈  time++;// 輸入次數計算  System.out.println("\n輸入第"+tim +"位數學段考成績（整數）:"); // 輸出引導敘述  score = scanner.nextInt();// 輸入成績  if (score <= 100 && score >= 0) {// 若輸入分數正確  System.out.print("＞第"+time+"位數學段考成績："+score);  System.out.print("＞等第：");// 輸出分數等第  switch (score / 10) {// 判斷成績等第  case 10:// 100  case 9:// 90~99  System.out.println("優");  break;  case 8:// 80~89  System.out.println("甲");  break;  case 7:// 70~79  System.out.println("乙");  break;  case 6:// 60~69  System.out.println("丙");  break;  default:// 0~59  System.out.println("丁");  break; }// switch  sum = sum + score;// 加入總數  if (score > max) max = score;// 若成績大於現有最大值則取代  if (score < min) min = score;// 若成績小於現有最小值則取代  } else {  System.out.println("＞無法判斷");// 若成績輸入錯誤  time = time - 1; // 為免計算平均時錯誤，次數減一，此次不算  } // else  } while (num > time);// 次數尚未到達目標次數時重複  System.out.println("\n==========REPORT==========");  System.out.print("平均：" + (sum/time) + "\n平均之等第：");// 輸出平均  switch (sum / time / 10) {// 判斷平均之等第  case 10:  case 9:  System.out.println("優");  break;  case 8:  System.out.println("甲");  break;  case 7:  System.out.println("乙");  break;  case 6:  System.out.println("丙");  break;  default:  System.out.println("丁");  break;  }// switch  System.out.println("最高分：" + max + "\n最低分：" + min + "\n"); // 輸出最高、低分  } while (num > 0);// 輸入人數大於０時重複執行  System.out.println("系統結束！");// 輸出  }// main()  }// class | |
| 心得與反思：   * I learned how to edit, compile, and run Java code. * In this program, I especially learned “switch case”, and using it in the project. * The bug I met:   + Before  After  When you input an error score, the system will display a typo-message. But when it prints average, error numbers will calculate with the others number. To solve this problem, I ask “time” minus one when users input a mistake score. | 執行結果： |
| **04/29學習成效評估表**  5.非常符合 4.符合 3.普通 2.不符合 1.非常不符合 | |
| * (5)寫完第5題程式習題，熟悉輸出敘述及java程式結構? * (3)寫完第5題程式習題，熟悉輸入敘述? * (5)寫完第5題程式習題，熟悉變數概念? * (4)寫完第5題程式習題，熟悉運算式（如a\*b-c）? * (5)寫完第5題程式習題，熟悉條件式 ? * (5)寫完第5題程式習題，熟悉if else 敘述概念? * (5)寫完第5題程式習題，熟悉if else 敘述用途? * (2)寫完第5題程式習題，熟悉線上編輯、編譯、執行之操作環境? * (4)寫完第5題程式習題，熟悉cmd編輯、編譯、執行之操作環境? * (5)寫完第5題程式習題，理解編輯(edit)概念? * (3)寫完第5題程式習題，理解編譯(compile)概念? * (4)寫完第5題程式習題，理解執行(run)概念? | |