**Java學習歷程 -5**

|  |
| --- |
| 主題: 程式習題:隨機出減法或除法 日期: 2023/4/5  目標: while迴圈、亂數函式運用、輸入、判斷、計分、運算式  每行（import, class, main, System.out.）都要加註解。 |
| 姓名: 林宥緯 |
| 思維歷程: (如何解決問題)  **我參考老師上課教的隨機個位數加法程式進行改編，把加的變成減的再把變數產生的範圍做微調，最後變成功寫出來了。** |
| 根源碼: (檔名:game\_1.java)  import java.util.\*;  import java.security.SecureRandom;  public class game\_1{  public static void main(String args[]){  SecureRandom sr= new SecureRandom();  Scanner input = new Scanner(System.in);  int n1=0, n2=0;  int ans=0, score=0, i=1, cnt=0;  String error="";  n1=sr.nextInt(899)+100;  n2=sr.nextInt(100);  while(i<=10){  //i=i+1;  //n1=sr.nextInt(899)+100;  //n2=sr.nextInt(100);  System.out.print("Problem"+i+":"+n1+"-"+n2+"=");  ans = input.nextInt ();  if (ans== n1-n2) {  score=score+ (10-cnt);  System.out.println("Correct!"+"Score: "+score);  n1=sr.nextInt(899)+100;  n2=sr.nextInt(100);  cnt=0;  i=i+1;  }  else{  error=error+"Problem: "+i+" "+n1+"-"+n2+"=\n";  cnt++;  System.out.println("Wrong. Score:"+score);  System.out.println("Answer wrong for "+cnt+" time(s)");  //i=i+1;  }  }//while  int w=10-cnt;  double j=w/10;  System.out.println("Correction rate: "+j);  System.out.println("Wrong answers: "+error);  }//main()  }//class |
| 執行結果: (畫面截圖) |
| 心得與反思: (寫程式時遇到何問題?bug?如何解決?學到?感受?)   * 可以把bugs貼出來. Debug **歷程**貼出來 * (寫程式時遇到何問題?如何解決???) * 一開始我不知道要先import java.security.SecureRandom 並且用   SecureRandom sr= new SecureRandom建立sr物件才可以產生變數  不過在debug之後程式便可以順利運作了   * 學到   1.如何使用secureRandom產生隨機的變數並且應用在數字遊戲中  2.單迴圈的應用  3.{}大括號一定要完整把程式包起來才可以通過debug   * 感受   學到while之後便可以省掉許多多餘不必要的重複程式，甚至可以寫出無窮迴圈，像是作業系統  (4)寫完第5程式習題，熟悉while迴圈程式結構?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 4)寫完第5程式習題，熟悉while迴圈之條件設定?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 4)寫完第5程式習題，熟悉多重/巢狀if程式結構設定?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 3)寫完第5程式習題，熟悉多重/巢狀if程式之條件設定?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 4)寫完第5程式習題，熟悉while迴圈之debug?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 4)寫完第5程式習題，熟悉多重/巢狀if之debug?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 3 )寫完第5程式習題，熟悉亂數函式運用?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉  ( 5 )寫完第5程式習題，熟悉輸入敘述?  5.非常熟悉 4.熟悉 3.普通 2.不熟悉 1.非常不熟悉 |