**計算機概論作業6**

1. **題目及其題意說明:**

**第一題:寫出一個程式計算y(t)，而t帶-9,9,3。**

**第二題:寫出一個程式計算階乘，並輸入0,5,-5,7,10,-10看出來的值，如果輸入的是負值，要輸出”value is negative”。**

1. **程式設計流程之思考邏輯:**

**第一題:先定義變數Y,T，所以是real::y,t，再來是做迴圈而且只有T=-9,9,3，所以do t=-9,9,3，之後進行各種假設，if(t>=0.)then，y=(-3)\*t\*\*2+5，else，y=3\*t\*\*2+5，end if，最後再寫出結果和中止程式。**

**第二題:先定義整數和變數，所以打INTEGER::N,I，REAL::X，之後再讀X和做各種假設，因此打上READ(\*,\*)X，IF(X==0)THEN，WRITE(\*,\*)"1"，ELSE IF(X>0.AND.INT(X)-X/=0)THEN，WRITE(\*,\*)"VALUE IS NEGATIVE"，當條件成立時就要進行迴圈，再給公式計算和做最後的中止，所以ELSE IF(X>0.AND.INT(X)-X==0)THEN，N=1，DO I=1,X，N=N\*I，END DO，WRITE(\*,\*)"RESULT=",N，ELSE ，WRITE(\*,\*)"NONE"，END IF，結束程式。**

1. **程式執行之結果:**

**第一題:執行後會出現，248,113,32,5,-22,-103,-238(小數點後沒打)**

**第二題:輸入0,5,-5,7,10,-10，各會出現1,120, VALUE IS NEGATIVE,5040,3628800，VALUE IS NEGATIVE。**

1. **心得:**

**這次又是不同之前作業的難度，換成了有要我們想如何做出階乘的程式，以及依輸入的值選方程式的程式，更是一次另類的體驗，第一小題，當時我以為我成功打出了0 error，但執行出的東西卻不是老師想要的結果，所以我還是得重做，雖然很不開心但是學到了說不一定打出O失誤就是正確的程式，因此跟別人討論和自己想一陣子才解決了這個窘境，但還是會想學期他新的東西，期待下次的挑戰。**