**0013428 資財系 104級 陳其駿**

*問題描述*－開發環境：Dev-C++ 5.5.1

*程式功能*－第一題為寫一個class將輸入的電阻值做串聯和並聯的運算；第二題為用積分的方式算出較精準的電容。

*解法分析&架構設計*－

第一題：照題目規定，設變數resistance，還有設定初始值為0的constructor，用setvalue來設定輸入的電阻值，用outputvalue來顯示原來的電阻值、串聯的電阻值、並聯的電阻值，用operator函式做串聯和並聯的運算。一開始照電阻色碼表讓使用]者輸入顏色，傳入到setvalue顯示對應的電阻值，接著再設定另一個電阻值，呼叫operator函式做串聯相加和並聯相加後，顯示結果。

第二題：照題目規定，設定初始時間(t0)、經過時間(t)、要分割成幾塊(n)、電壓(volt)、C值，然後讓使用者依序輸入t0、t、n、volt，呼叫intergral函式後，用Trapezoidal Rule寫出題目所需的數學式，接著顯示結果值。

Lab: 這次的實驗課共有兩題，一題是將hw2的其中一個作業改成用dev project的形式，只要照著課本第四章separate compilation 的做法，便可完成．

第二題才是lab3 的重點，首先助教已經幫我們把連線和傳送封包的指令都寫好了，我們的工作，第一是將sample裡的程式碼擺到正確的位置，這次的做法是將連線部分的程式放在form1，然後在buttom1內寫存取的功能，buttom2運用regular expression 的語法將需要的資訊截取出來．