

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：應用程式設計期末報告

作者：謝騏豪

系級：工業二乙

學號：D9529372

開課老師：陳亭志 老師

課程名稱：應用程式設計

開課系所：工業工程與系統管理學系

開課學年： 九十六 學年度 第一 學期



中文摘要

利用Microsoft Visual Basic 2005來寫關於顧客基本資料管理系統的程式，並學習使用Access資料庫來管理顧客資料，加入人性化元素，以及可以簡易修改的程式碼，來完成此次報告。

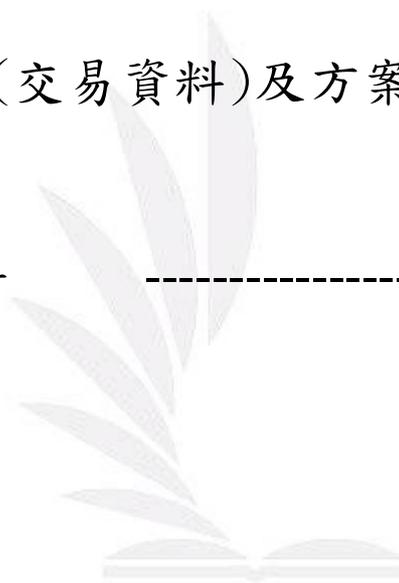
關鍵字

主表單、基本資料維護、資料庫、Access 資料庫、統計及報表作業。



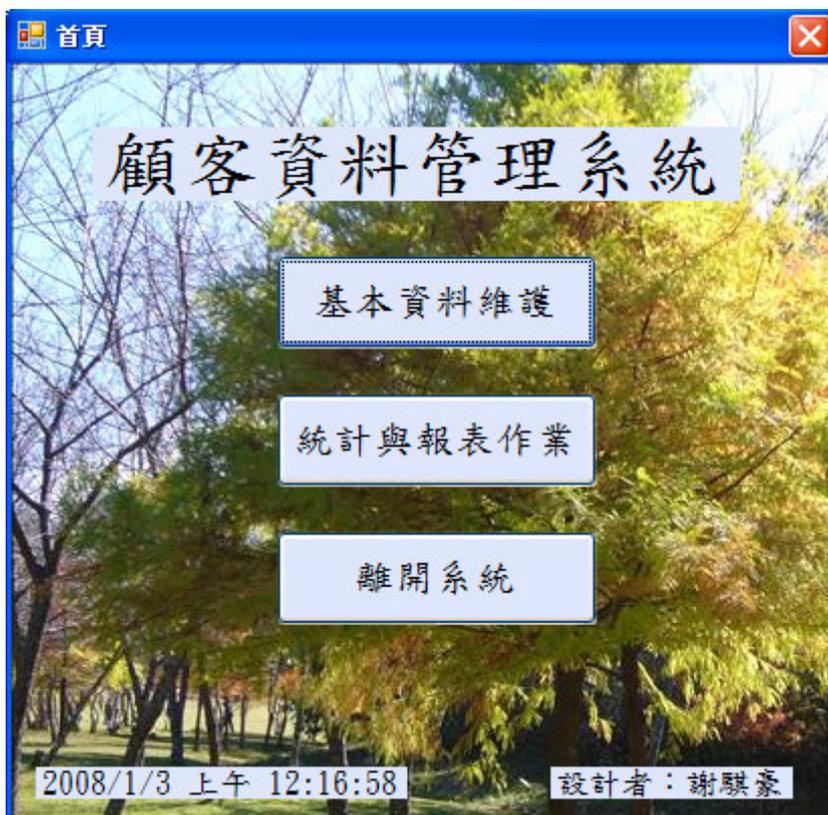
目 次

一、主表單介面	-----3
二、基本資料維護	-----5
三、統計與報表作業	-----10
四、資料庫畫面(交易資料)及方案總管	-----20
五、結論及心得	-----21



一、主表單介面

1.1 其執行畫面如下



其內部所鍵入之程式碼如下

Public Class Form1

```
Private Sub Timer1_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Timer1.Tick
```

```
Label3.Text = Now
```

```
'*****
```

```
'now,現在的時間
```

```
'*****
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button3.Click
```

```
sgBox("歡迎下次再度使用!", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "系統訊息")
```

```
.
```

```
*****  
'離開時,顯示"歡迎下次再度使用!"的視窗  
*****  
  
End  
End Sub  
  
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click  
Form2.Show()  
*****  
'show,顯示form2視窗  
*****  
  
Me.Hide()  
*****  
'hide,隱藏視窗  
*****  
  
End Sub  
  
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button2.Click  
Form3.Show()  
*****  
'show,顯示form3視窗  
*****  
  
Me.Hide()  
*****  
'hide,隱藏視窗  
*****  
  
End Sub  
End Class
```

二、基本資料維護

2.1 其執行畫面如下



2.2 內部項目



2.3 顧客資料



顧客編號	姓名	性別	職業別	地址
1	陳小貓	男	商人	台中市巴
2	張阿喵	女	公務員	台南市成
3	許汪汪	男	教師	台北市重
4	謝阿猴	男	商人	台中市

2.4 修改顧客資料



姓名: 陳小貓

性別: 男 女

職業別: 商人

地址: 台中市西屯區文華路300號

電話: 04-24567890

手機: 0933333333

生日: 1988年 2月 1日

第一筆

上一筆

下一筆

最後一筆

確定修改 刪除 回上一頁

2.5 刪除顧客資料

The screenshot shows a web application window titled "修改/刪除顧客資料". The window contains a form with the following fields and values:

- 姓名: 陳小貓
- 性別: 男 女
- 職業別: 商人
- 地址: 台中市西屯區文華路300號
- 電話: 04-24567890
- 手機: 0933333333
- 生日: 1988年 2月 1日

Buttons on the right side of the form:

- 第一筆
- 上一筆
- 下一筆
- 最後一筆

Buttons at the bottom of the form:

- 確定修改
- 刪除
- 回上一頁

其內部所鍵入之程式碼如下

Public Class Form2

Private Sub Button4_Click(**ByVal** sender **As** System.Object , **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles**

Button4.Click

Form1.Show()

'*****

'show,顯示form1視窗

'*****

Me.Close()

'*****

'close,關閉form2

'*****

End Sub

```
Private Sub Form2_FormClosed(ByVal sender As Object, ByVal e As  
System.Windows.Forms.FormClosedEventArgs) Handles Me.FormClosed
```

```
*****  
'Form2被關掉就回到Form1  
*****
```

```
Form1.Show()
```

End Sub

```
Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button5.Click
```

```
Form4.Show()
```

```
*****  
'show,顯示form4視窗  
*****
```

```
Me.Hide()
```

```
*****  
'hide,隱藏視窗  
*****
```

End Sub

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button1.Click
```

```
Form5.Show()
```

```
*****  
'show,顯示form5視窗  
*****
```

```
Me.Hide()
```

```
*****  
'hide,隱藏視窗  
*****
```

End Sub

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
Button2.Click
```

Form6.Show()

```
'  
*****  
'show,顯示form6視窗  
*****  
Me.Hide()  
*****  
'hide,隱藏視窗  
*****
```

End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles

Button3.Click

```
Form6.Show()  
*****  
'show,顯示form6視窗  
*****  
Me.Hide()  
*****  
'hide,隱藏視窗  
*****
```

End Sub

End Class



三、統計與報表作業

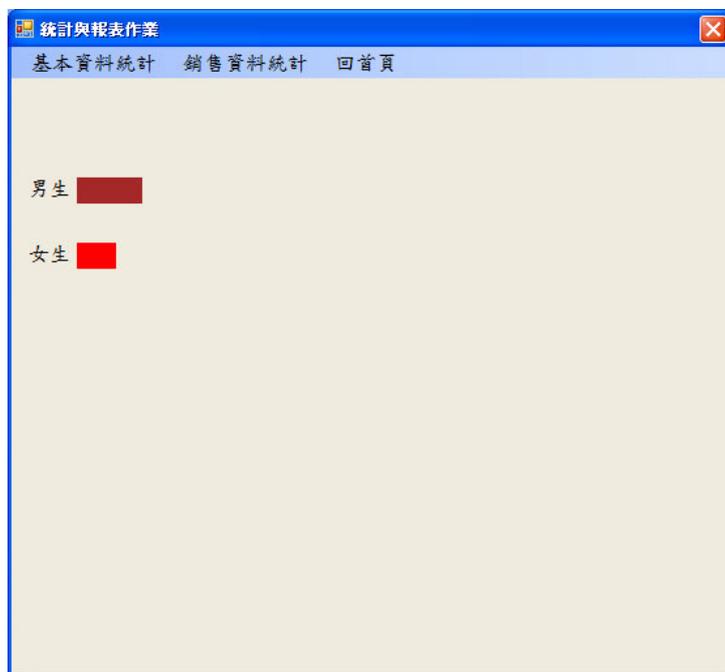
3.1 其執行畫面如下



3.2 此為統計項目



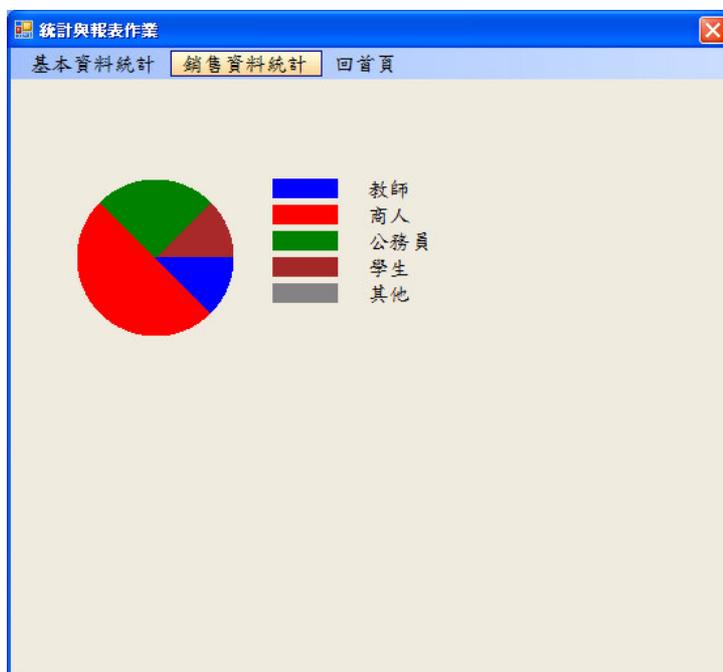
3.3 依性別統計



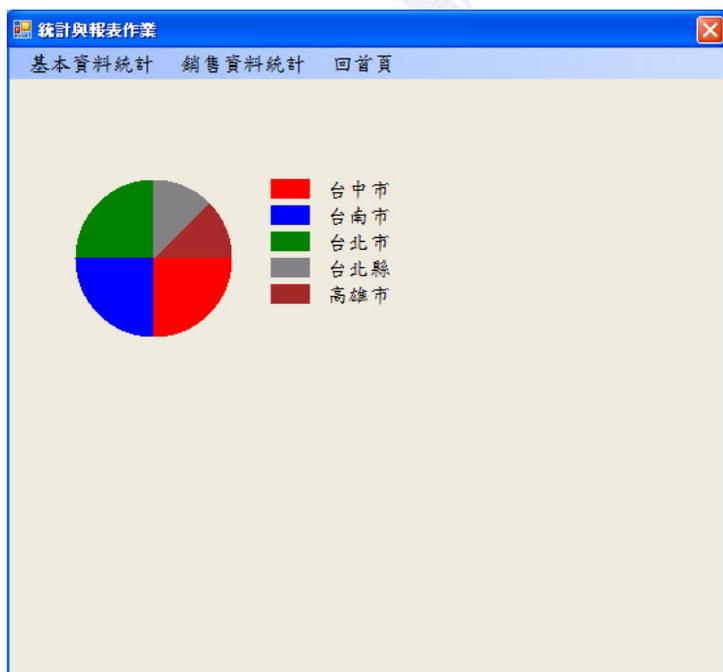
3.4 依年齡統計



3.5 職業別圓餅圖



3.6 居住地圓餅圖



其內部所鍵入之程式碼如下

Public Class Form3

Private Sub 回首頁ToolStripMenuItem_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** 回首頁ToolStripMenuItem.Click

Form1.Show()

'*****

'show,顯示form1視窗

'*****

Me.Close()

'*****

'close,關閉form3

'*****

End Sub

Private Sub Form3_FormClosed(**ByVal** sender **As** Object, **ByVal** e **As** System.Windows.Forms.FormClosedEventArgs) **Handles** Me.FormClosed

Form1.Show()

'*****

'show,顯示form1視窗

'*****

End Sub

Private Sub 依性別ToolStripMenuItem_Click(**ByVal** sender **As** System.Object, **ByVal** e **As** System.EventArgs) **Handles** 依性別ToolStripMenuItem.Click

'*****

'畫長條圖

'*****

Dim 男生人數, 女生人數 **As** Integer

男生人數 = 0

女生人數 = 0

Dim i **As** Integer

'*****

'定義 i 為迴圈的變數

```
*****
For i = 0 To Me.DblDataSet.顧客基本資料.Count - 1
    If Me.DblDataSet.顧客基本資料.Rows(i)(2) = "男" Then
        *****
        'Rows(i)(2),取資料()(第2項)
        *****
        男生人數 += 1
    Else
        女生人數 += 1
    End If
Next
Dim g As Graphics
*****
'繪圖的類別
*****
g = Me.CreateGraphics
*****
'在表單(Me)上畫圖
*****
g.Clear(Me.BackColor)
*****
'清除表單上之前的圖案(用表單背景顏色塗上一層)
*****
Dim b1, b2 As Brush
*****
'定義2隻刷子,b1,b2
*****
b1 = Brushes.Brown
*****
'b1 = Brushes.Brown ,指定顏色
*****
b2 = Brushes.Red
g.FillRectangle(b1, 50, 100, 男生人數 * 10, 20)
*****
'Fillrectangle,實心長方形(左上角的點和左邊邊線的距離,和上方邊線的距離,男生人數*1畫10
單位,寬度)
*****
g.FillRectangle(b2, 50, 150, 女生人數 * 10, 20)
```

```
g.DrawString("男生", New Font("標楷體", 12), Brushes.Black, 10, 100)
```

```
'*****  
'g.DrawString("內容", New Font("字型", 大小), 顏色, 水平距離, 垂直距離)  
'*****
```

```
g.DrawString("女生", New Font("標楷體", 12), Brushes.Black, 10, 150)
```

```
g.Dispose()
```

```
'*****
```

```
'出圖
```

```
'*****
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form3_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles  
MyBase.Load
```

```
Me.顧客基本資料TableAdapter.Fill(Me.Db1DataSet.顧客基本資料)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub 依年齡ToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles 依年齡ToolStripMenuItem.Click
```

```
'*****
```

```
'畫長條圖
```

```
'*****
```

```
Dim 人數(10) As Integer
```

```
'*****
```

```
'0~10為一組,...,以此類推
```

```
'*****
```

```
Dim i As Integer
```

```
For i = 0 To 9
```

```
    人數(i) = 0
```

```
Next
```

```
Dim 年齡 As Single
```

```
For i = 0 To Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Count - 1
```

```
    年齡 = DateDiff(DateInterval.Year, Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Rows(i)(7), Now)
```

```
'*****
```

```
'日期相減(DateInterval.單位是年, 顧客年齡, Now) ,用現在的時間減掉顧客的年齡
```

```
'*****
```

```
    人數((年齡 \ 10)) += 1
    '*****
    ' \ 為整數除法,取最小整數
    '*****

Next
Dim g As Graphics
g = Me.CreateGraphics
g.Clear(Me.BackColor)
'*****
'清除表單背景上的顏色
'*****

Dim b1 As Brush
b1 = Brushes.Blue
For i = 0 To 9
    g.FillRectangle(b1, 80, 50 + i * 30, 人數(i) * 10, 20)
    '*****
    'Fillrectangle,實心長方形(左上角的點和左邊邊線的距離,和上方邊線的距離,人數*1畫10
單位,寬度)
    '*****
    g.DrawString((i * 10) & "到" & (i * 10 + 9), New Font("標楷體", 12), Brushes.Black,
10, 50 + i * 30)
Next
g.Dispose()
'*****
'出圖
'*****

End Sub

Private Sub 依縣市ToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles 依縣市ToolStripMenuItem.Click
    Dim 縣市() = {"台中市", "台南市", "台北市", "台北縣", "高雄市"}
    Dim 人數() = {0, 0, 0, 0, 0}
    Dim i, j As Integer
    Dim 地址 As String
    For i = 0 To Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Count - 1
```

```

地址 = Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Rows(i)(4)
For j = 0 To 4
    If InStr(地址, 縣市(j)) > 0 Then
        人數(j) += 1
    End If
Next
Next
Dim 比例(4) As Single
For i = 0 To 4
    比例(i) = 人數(i) / Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Count
Next
Dim g As Graphics
g = Me.CreateGraphics
g.Clear(Me.BackColor)
'*****
'清除表單背景上的顏色
'*****
Dim 刷子() = {Brushes.Red, Brushes.Blue, Brushes.Green, Brushes.Gray, Brushes.Brown}
Dim 起點, 終點 As Integer
For i = 0 To 4
    If i = 0 Then
        起點 = 0
    Else
        起點 = 終點
    End If
    終點 = 起點 + 比例(i) * 360
    g.FillPie(刷子(i), 50, 100, 120, 120, 起點, 比例(i) * 360)
    '*****
    'fillpie,畫餅狀圖,50,100-座標軸,120,120-長方型的長度及寬度
    '*****
    g.FillRectangle(刷子(i), 200, 100 + i * 20, 30, 15)
    '*****
    'fillrectangle,標示縣市所代表的顏色
    '*****
    g.DrawString(縣市(i), New Font("標楷體", 12), Brushes.Black, 240, 100 + i * 20)
    '*****
    'drawstring,標示縣市名,字體大小
    '*****

```

```
Next
    g.Dispose()
End Sub

Private Sub 職業別ToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles 職業別ToolStripMenuItem.Click
    Dim 職業別() = {"教師", "商人", "公務員", "學生"}
    Dim 人數() = {0, 0, 0, 0}
    Dim i, j As Integer
    For i = 0 To Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Count - 1
        For j = 0 To 3
            If Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Rows(i)(3) = 職業別(j) Then
                人數(j) += 1
            End If
        Next
    Next
    Dim g As Graphics
    g = Me.CreateGraphics
    g.Clear(Me.BackColor)
    '*****
    '清除表單背景上的顏色
    '*****
    Dim b() = {Brushes.Blue, Brushes.Red, Brushes.Green, Brushes.Brown, Brushes.Orange}
    Dim 起點, 終點 As Integer
    For i = 0 To 3
        If i = 0 Then
            起點 = 0
        Else
            起點 = 終點
        End If
        終點 = 起點 + 人數(i) / Me.Db1DataSet.顧客基本資料.Count * 360
        '*****
        '終點
        '*****
        g.FillPie(b(i), 50, 100, 120, 120, 起點, 終點 - 起點)
        '*****
        '50-旁邊,100-上面,120-餅的寬跟高
        '*****
    Next
```

```
g.FillRectangle(b(i), 200, 100 + i * 20, 50, 15)  
g.DrawString(職業別(i), New Font("標楷體", 12), Brushes.Black, 270, 100 + i * 20)
```

Next

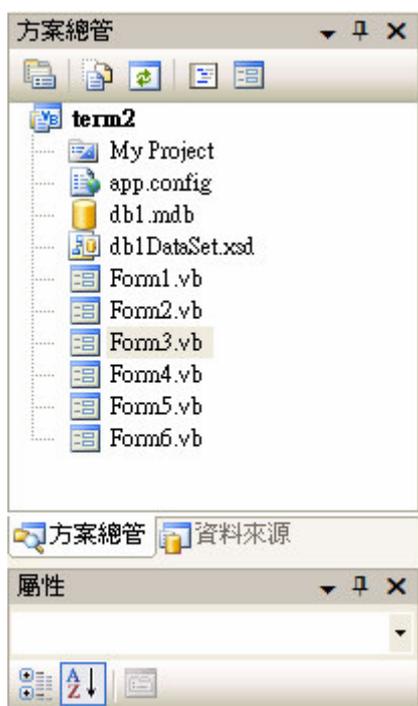
```
g.FillPie(Brushes.Gray, 50, 100, 120, 120, 終點, 360 - 終點)  
'*****  
'設其他的餅狀圖  
'*****  
g.FillRectangle(Brushes.Gray, 200, 180, 50, 15)  
g.DrawString("其他", New Font("標楷體", 12), Brushes.Black, 270, 180)  
g.Dispose()  
'*****  
'出圖  
'*****
```

End Sub



四、資料庫畫面(交易資料)及方案總管

4.1 其畫面如下(方案總管)



4.2 交易資料(Access 資料庫)

交易資料 : 資料表						
	交易編號	顧客編號	項目數	總金額	交易日期	
▶	1	3	10	5890	2007/1/2	
	2	2	5	24500	2007/1/3	
	3	4	12	14250	2007/1/12	
	4	1	6	8880	2007/1/16	
	5	5	5	12450	2007/2/1	
	6	5	7	22250	2007/3/1	
	7	1	6	15780	2007/3/8	
*	(自動編號)	0	0	0		

4.3 顧客資料(Access 資料庫)

顧客基本資料 : 資料表								
	顧客編號	姓名	性別	職業別	地址	電話	手機	生日
▶	1	陳小貓	男	商人	台中市西屯區文華路	04-24567890	0933333333	1988/2/1
	2	張阿喵	女	公務員	台南市成功路1號	06-23456789	0922222222	1965/6/5
	3	許汪汪	男	教師	台北市重慶北路3	02-21457956	0938338338	1975/4/9
	4	謝阿猴	男	商人	台中市中港路222	04-22258965	0921456953	1958/5/8
	5	林阿鳥	女	商人	高雄市三民路777	07-33356668	0922112365	1965/5/7
	6	施小虎	男	商人	台南市成功路978	06-25777781	0927115225	1988/1/8
	7	劉阿狗	男	公務員	台北市凱達格蘭	02-24522511	0990152021	1976/2/5
	8	柳小魚	女	學生	台北縣天母鎮922	02-25577893	0944512231	1985/4/3

五、結論及心得

第一次碰觸到應用程式設計，還好在一下的時候有接觸過 C 語言，VB 顯得容易上手許多。老師從一開始簡單的程式，例如：碰碰球、星座計算、…等，讓我們了解如何使用 VB，雖然常常遇到錯誤，但是在多次偵錯後總能順利的跑出程式，而老師也會一步步指出錯誤，讓我們不至於一錯再錯，也叮嚀我們小細節要注意，才能讓程式跑的順利。

老師除了 VB 以外也教了我們使用 Access 資料庫，讓我們知道如何連結這兩個程式，如何更新及刪除資料，也讓我們了解程式如何應用在日常生活中而不是死板板的看到一些程式碼，讓自己動手去將 bug 找出來，讓自己在這方面不會再去懼怕那些語言，更在這領域跨出了一大步。

雖然 VB 已經算是較高階的語言，已經不像 C 語言那樣難懂，但在使用上還是有些不盡人意的地方，無法像是 Word 那樣操作自如，但是用久用習慣了還是能克服，希望之後有機會往更深的方面加強，學習更多的應用程式。