

Visual Basic 6.0 (V) & VB.NET  
丙檢試題第二站第一題身分證號碼

資科系  
林偉川

第二站試題BASIC應用程式設計

- 編號            試題名稱
- 119-890306    身分證號碼檢查
- 119-890307    高速公路車輛統計
- 119-890308    分數加、減、乘、除運算
- →三選一 (80分鐘)

## VB6 第二站第一題身分證號碼

- 由循序檔讀入多筆記錄
- Frame物件 → 母件
- 單一物件 V.S. 物件陣列
- 標題物件如何以文字方塊設定
- 依據身分證號碼排序
- 取得部份字串內容

3

## VB6由循序檔讀入多筆記錄之檔案處理

- 循序檔
  - 讀檔 → 多筆記錄!!
    - 指令格式 → 前測迴圈!!

```
open "檔案名稱" for input as #1
do While not eof(1)
input#1, 變數1, 變數2, ...
loop
close#1
```

4

## VB6單一物件 V.S. 物件陣列

- 單一物件 V.S. 物件陣列
  - 單一文字方塊 text1
    - Text1.text → 文字方塊屬性
  - 文字方塊物件陣列 → text1(5) 共六個
    - Text1(3).text → 文字方塊陣列屬性

5

## VB.NET單一物件 V.S. 物件陣列

- 單一物件 V.S. 物件陣列
  - 單一文字方塊 text1
    - Text1.text → 文字方塊屬性
    - Dim a as textbox
  - 文字方塊物件陣列 → text1(5) 共六個
    - Text1(3).text → 文字方塊陣列屬性
    - Dim a(6) as textbox

6

## VB6標題物件如何以文字方塊設定

- Text1(0) 屬性設定
  - bgcolor → 按鈕表面
  - Enabled → false 表示不能修改
- Text2(0) 屬性設定
  - bgcolor → 按鈕表面
  - Enabled → false 表示不能修改
- Text3(0) 屬性設定
  - bgcolor → 按鈕表面
  - Enabled → false 表示不能修改
- Text4(0) 屬性設定
  - bgcolor → 按鈕表面
  - Enabled → false 表示不能修改

7

## VB6取得部份字串內容

- Mid(字串,取字串開始位置,取字串個數)  
ex. Mid("A100000001",1,1) → "A"
- Left(字串,取字串左邊個數)  
ex. Left("this is a test",4) → "this"
- Right(字串,取字串右邊個數)  
ex. Right("this is a test",4) → "test"

8

## VB.NET循序檔讀入多筆記錄檔案處理

- 循序檔

- 讀檔 → 多筆記錄!!

- 指令格式 → 前測迴圈!!

- `FileOpen(1, "d:\940306.sm", OpenMode.Input)`

- `do While Not EOF(1)`

- `Input(1, a1) : Input(1, a2) : Input(1, a3)`

- `loop`

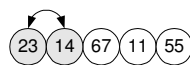
- `FileClose(1)`

9

## 排序

### 選擇排序法

第 1 輪



第 2 輪



第 3 輪



第 4 輪



10

## VB.NET依據身份證號碼排序

```
For I = 1 To n - 1
  For J = I + 1 To n
    If ID(I) > ID(J) Then ‘選擇位置排序法
      互換 ID(I), ID(J)
      互換NAME(I), NAME(J)
      互換SEX(I), SEX(J)
    End If
  Next J
Next I
```

11

## VB.NET取得部份字串內容

- Mid(字串,取字串開始位置,取字串個數)  
ex. Mid(“this is a test”,3,5) → “is is”  
ex. Mid(“A100000001”,1,2) → “A1”  
ex. Mid(“B200000005”,1,2) → “B2”

12

## VB6先檢查男生及女生的代碼

- Sex code error(性別碼錯)

```
For i = 1 To c
    Text4(i).Text = ""
    ck = 0    ' 若錯誤則ck=1
    sc = Mid(id(i), 2, 1)    '取出sex code
    If ((sc = "1" And ss(i) = "F") Or (sc = "2" And ss(i) =
        "M")) Then
        Text4(i).Text = "SEX CODE ERROR": ck = 1
    End If
Next
```

13

## VB6再檢查身份證數字是否正確

- Format error (格式錯)

```
If ck = 0 Then
    For y = 2 To 10    ' 身份證第2-10位置皆為數字
        If (Mid(id(i), y, 1) < "0" Or Mid(id(i), y, 1) > "9") Then
            ck = 1: Exit For
        end if
    Next
    If (Mid(id(i), 1, 1) < "A" Or Mid(id(i), 1, 1) > "Z") Then ck = 1
    if (ck = 1) Then Text4(i).Text = "FORMAT ERROR"
End If
```

14

## 身份證第一個字母檢查

字母	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
代號	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
字母	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	W	Z	I	O
代號	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

15

## VB6判斷身份證第一個字母

‘大寫字母 'A' 為 65

EE = "ABCDEF~~GH~~~~JK~~~~LM~~~~NP~~~~QR~~~~ST~~~~UV~~~~XY~~~~WZ~~~~IO~~"

EEE = Instr(EE, "B") → 2

X1=EEE\10

X2=EEE Mod 10

16



## VB6最後檢查身份證檢查碼是否正確

- Check sum error

If ck = 0 Then

Dim e, ee, eee, x1, x2, y

e = Asc(Mid(id(i), 1, 1)) - 64 ' 大寫字母 'A' 為 65

ee = "1011121314151617341819202122352324252627282932303133"

eee = Mid(ee, e \* 2 - 1, 2): x1 = Val(Mid(eee,1,1)): x2 = Val(Mid(eee,2, 1))

y = x1 + x2 \* 9

For j = 2 To 9

y = y + (10 - j) \* Val(Mid(id(i), j, 1))

Next

y = y + Val(Mid(id(i), 10, 1))

If (y Mod 10) <> 0 Then

ck = 1:Text4(i).Text = "CHECK SUM ERROR"

End If

End If

17

## 顯示畫面

身分證號碼檢查

應檢人資料

姓名	李小龍	准考證號碼	8901020304
座號	11	考試日期	2000/07/07

ID NO	NAME	SEX	ERROR
A102947623	DENNIS	M	
B12K767544	ISAAC	M	FORMAT ERROR
B220713002	CATHY	F	
E221142995	BETTY	F	CHECK SUM ERROR
F223490168	DONA	F	
G220977967	ANGEL	F	
H221930843	ALICE	M	SEX CODE ERROR
J220374186	DELIA	F	CHECK SUM ERROR
P220668834	CLAIRE	F	
V120498032	DARIUS	M	

## VB6 第二站 第一題 身分證號碼完整程式

```
Private Sub Form_Activate()  
Dim dd(10) As Integer  
Open "a:\title.txt" For Input As #1  
Input #1, a, b, c, d  
Text1(0).Text = a: Text1(1).Text = b  
Text1(2).Text = c: Text1(3).Text = d  
Close #1  
Open "A:\890306.SM1" For Input As #1  
x = 0  
While Not EOF(1)  
Input #1, Text2(x + 1).Text, Text3(x + 1).Text, Text4(x + 1).Text  
x = x + 1  
Wend  
Close #1
```

19

## VB6 第二站 第一題 身分證號碼完整程式

‘依據身分證號碼排序

```
For i = 1 To x - 1  
For j = i + 1 To x  
If (Text2(i).Text > Text2(j).Text) Then  
a = Text2(i).Text: Text2(i).Text = Text2(j).Text: Text2(j).Text = a  
a = Text3(i).Text: Text3(i).Text = Text3(j).Text: Text3(j).Text = a  
a = Text4(i).Text: Text4(i).Text = Text4(j).Text: Text4(j).Text = a  
End If  
Next  
Next
```

20

```

For i = 1 To x
  ck = 0 ' error code=1
  ss = Mid(Text2(i).Text, 2, 1) 'sex code
  If ((ss = "1" And Text4(i).Text = "F") Or
      (ss = "2" And Text4(i).Text = "M")) Then
    Text5(i).Text = "SEX CODE ERROR": ck=1
  End If
  if ck=0 then
    For y = 2 To 10
      If (Mid(Text2(i).Text, y, 1) < "0" Or
          Mid(Text2(i).Text, y, 1) > "9") Then ck = 1: Exit For
    Next
  
```

21

```

If (ck = 1) Then Text5(i).Text = "FORMAT ERROR"
If (Mid(Text2(i).Text, 1, 1) < "A" Or
    Mid(Text2(i).Text, 1, 1) > "Z") Then
  Text5(i).Text = "FORMAT ERROR": ck=1
End if
If ck = 0 Then
  y = 0
  e = Asc(Mid(Text2(i).Text, 1, 1)) - 64 ' 大寫字母'A為 65
  EE =
  "1011121314151617341819202122352324252627282
  932303133"
  EEE = Mid(EE, e * 2 - 1, 2)
  X1 = Val(Mid(EEE,1, 1))
  X2 = Val(Mid(EEE,2, 1))
  y = X1 + 9 * X2

```

22

```

For k = 2 To 10
    dd(k) = Val(Mid(Text2(i).Text, k, 1))
Next
For k = 8 To 1 Step -1
    y = (y + dd(10 - k) * k) Mod 10
Next
y = (y + dd(10)) Mod 10
If (y <> 0) Then Text5(i).Text="CHECK SUM ERROR"
End If
Next
End Sub

```

### 顯示畫面

身分證號碼檢查

應檢人資料

姓名  准考證號碼   
 座號  考試日期

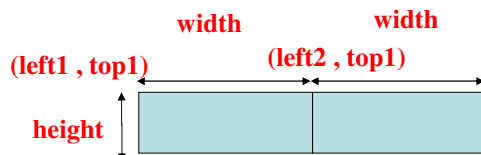
	ID NO	NAME	SEX	ERROR
	A102947623	DENNIS	M	
	B12K767544	ISAAC	M	FORMAT ERROR
	B220713002	CATHY	F	
	E221142995	BETTY	F	CHECK SUM ERROR
	F223490168	DONA	F	
	G220977967	ANGEL	F	
	H221930843	ALICE	M	SEX CODE ERROR
	J220374186	DELIA	F	CHECK SUM ERROR
	P220668834	CLAIRE	F	
	V120498032	DARIUS	M	

	ID NO	NAME	SEX	ERROR	LB
					25

Labels at the bottom: LA (left of table), a (width of ID NO), b (width of NAME), c (width of SEX), d (width of ERROR).

## Label、TextBox共通屬性

- Left、Top：左上x、左上y
- Width、Height：寬度、高度
- Text：顯示內容
- 位置調整： $left2 = left1 + width$
- 標籤預設無邊框，要能顯示邊框BorderStyle屬性設為BorderStyle.FixedSingle



## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
Dim a(10), b(10), c(10), d(10) As TextBox
Dim la(4), ll(11) As Label
Dim i, j As Integer
j = 100
For i = 1 To 4 ' 第一列說明標籤
    la(i) = New Label() : la(i).Left = j: j += 70
    la(i).Height = 20 : la(i).Width = 70 : la(i).Top = 130
    la(i).BorderStyle = BorderStyle.FixedSingle
    Me.Controls.Add(la(i))
Next
la(1).Text = "ID NO" : la(2).Text = "NAME"
la(3).Text = "SEX" : la(4).Text = "ERROR"
```

27

## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
Dim a1, a2, a3 As String
FileOpen(1, "d:\940306.sm", OpenMode.Input)
n = 0
While Not EOF(1)
    Input(1, a1) : Input(1, a2) : Input(1, a3)
    n = n + 1
    a(n).Text = a1 ' id
    b(n).Text = a2
    c(n).Text = a3
End While
FileClose(1)
```

28

## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
For i = 1 To n - 1
  For j = i + 1 To n
    If (a(i).Text > a(j).Text) Then
      Dim t As String
      t = a(i).Text : a(i).Text = a(j).Text : a(j).Text = t
      t = b(i).Text : b(i).Text = b(j).Text : b(j).Text = t
      t = c(i).Text : c(i).Text = c(j).Text : c(j).Text = t
    End If
  Next
Next
```

29

## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
For i = 1 To n ' 檢查錯誤
  Dim ck As Integer = 0
  If (Mid(a(i).Text, 2, 1) = "1" And c(i).Text = "F") Or
    (Mid(a(i).Text, 2, 1) = "2" And c(i).Text = "M") Then
    d(i).Text = "SEX CODE ERROR" : k = 1 ' 性別碼錯
  End If
```

30

## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
If k = 0 Then
    If (Mid(a(i).Text, 1, 1) < "A") Or
        (Mid(a(i).Text, 1, 1) > "Z") Then
        d(i).Text = "FORMAT ERROR" : k = 1 ' 格式錯
    End If
    For j = 2 To 10
        If (Mid(a(i).Text, j, 1) < "0") Or
            (Mid(a(i).Text, j, 1) > "9") Then
            d(i).Text = "FORMAT ERROR" : k = 1 : Exit For ' 格式錯
        End If
    Next
End If
```

31

## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
If ck = 0 Then
    Dim eee As String =
    "ABCDEFGHJKLMNPQRSTUVWXYZIO"
    dim j as string = Mid(a(i).Text, 1, 1) 'A-Z
    dim m as integer=instr(eee,j)+9 'A-Z→10-36
```

32



## 第二站第一題完整程式(VB.NET)

```
Dim y = (m \ 10) + (m mod 10) * 9
For j = 2 To 9
    y = (y + Val(Mid(a(i).Text, j, 1)) * (10 - j))
    Mod 10
Next
If ((y + Val(Mid(a(i).Text, 10, 1))) Mod 10 <> 0)
    Then d(i).Text = "CHECK SUM ERROR"
End If
Next
```

33

## 範例 (數字系統轉換)

