មរៀនទី៤

សិទ្ធាភិពី Modules

ស្វេ**ទី២១១ គឺជា Object មួយក្នុងចំណោម Object ទាំងអស់នៅក្នុងកម្មវិធី**

Microsoft Access ។ វាជាបណ្ដាំនៃ Declaration, Statement និង Procedure ដែលត្រូវបង្កើតឡើងជាមួយនឹងការសរសេរ ភាសា VBA (Visual Basic for

Application) ហើយយកទៅប្រើជាមួយនិង Object ផ្សេងៗទៀត នៅក្នុង Ms

Access 1

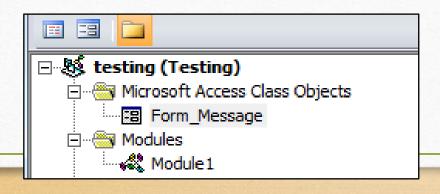
- Module ត្រូវបានបែងចែកជា 2 គឺ
- Standard Modules
- Form Modules

ñ. Standard Modules

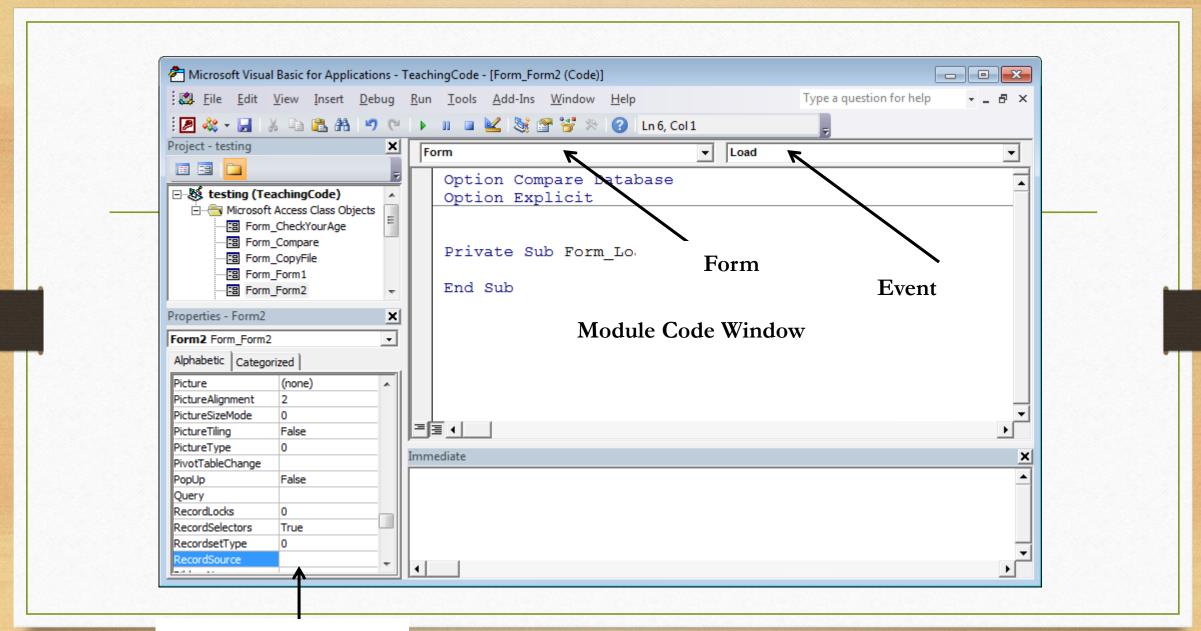
ជា Object មួយដែលអនុញ្ញាតអោយលោកអ្នកធ្វើការបង្កើតជា Sub Program (Procedure) ឬ ប្រកាសអថេរ ។ ជាទូទៅ នៅពេល ដែលលោកអ្នកចង់ធ្វើការបង្កើត Sub Program ឬ ក៏ធ្វើការប្រកាស អថេរ វានៅគ្រប់ Module ទាំងអស់ ។

2. Form Modules

ជា Object មួយដែលអនុញ្ញាតអោយអ្នកធ្វើការបង្កើត នូវ Sub Program ឬ ប្រកាសអថេរដូចគ្នាទៅនឹង Standard Module ដែរ ប៉ុន្តែវាខុសត្រង់ថា រាល់អថេរ ឬ Sub Program ដែលអ្នកបានបង្កើតនៅក្នុង Form Module គឺប្រើបានតែនៅលើ Form ដែលអ្នកឋិតនៅប៉ុណ្ណោះ និងមាន Event សម្រាប់បញ្ជា លើ Object លើ Form ឬ Form នោះបានផងដែរ ។



Project Explorer



Properties Window

្នែខយល់ពី Docmd Object

• គេប្រើសម្រាប់ធ្វើការ Run Microsoft Access Action ពី Visual Basic ដូចជា បើក Form , Table, Query និង បិទ Database តែម្ដង ។

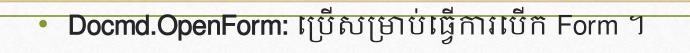
• Docmd.OpenTable: ប្រើសម្រាប់ធ្វើការបើក Table ។

```
CmdOpenTable

Option Compare Database
Option Explicit

Private Sub cmdOpenTable_Click()

DoCmd.OpenTable "TblSubject", acViewNormal
End Sub
```



```
Option Compare Database
Option Explicit

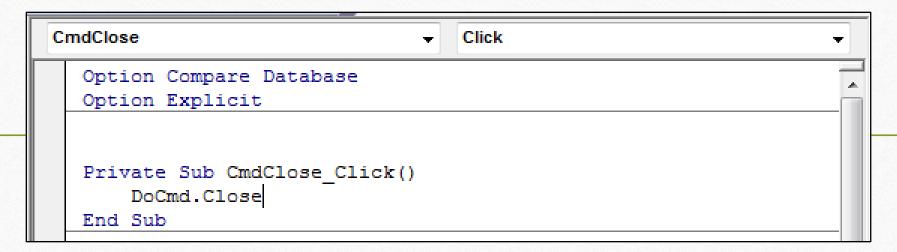
Private Sub CmdFrmRegisterForm_Click()
DoCmd.OpenForm "Frm Register Form", acNormal
End Sub
```

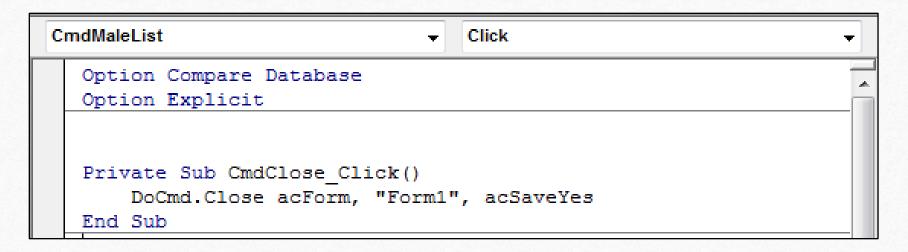
```
(General) 

Option Compare Database
Option Explicit

Private Sub CmdMaleList_Click()
DoCmd.OpenReport "MaleList", acViewReport
End Sub
```

• Docmd.Close: ប្រើសម្រាប់ធ្វើការបិទ Form, Report , . . . ជាដើម ។





- OpenTable បើក តារាង
- OpenQuery ប៉េក Query
- OpenForm បើក Form
- OpenReport បើក Report
 - Quit បិទកម្មវិធី Ms. Access
- CloseDatabase បិទ Database Files
- Restore បង្ក្រមផ្ទាំង Form
- Maximize ពង្រីកផ្ទាំង Form
- Minimize បញ្ហា Form អោយសម្រាក ឬ ទម្លាក់ចុះក្រោម

កិច្ចការអនុវត្ត

- សូមបង្កើត Form ដោយ បង្កើតជា Button ដើម្បីបើក Object ទាំង ៤ (Table, Query, Form, Report)
- សូមបើក File (ShortCourse Student Management System) កែ សម្រូលទៅ Open Form & Report

ំស្វេខយល់ពី Statement

Dim Statement ដើម្បីធ្វើការប្រកាសអថេរនៅក្នុងភាសា VBA ។

Syntax §9

Dim Variable_Name As Data_Type

Syntax ទី២

Dim Variable_Name1, Variable_Name2,...As Data_Type

Syntax ទី៣

Dim Variable_Name1 As Data_Type, Variable_Name2 As Data_Type, Variable_Name3 As Data_Type, ...

តារាចអធិប្បាយពីសមាសភាពភ្លួចការប្រកាសអថេរ

សមាសភាពក្នុងSyntax	អធិប្បាយ
Dim	ជា Statement មួយដែលប្រើសម្រាប់ធ្វើការប្រកាសអថេរ
Variable_Name	ជាឈ្មោះរបស់អថេរ ដែលលោកអ្នកធ្វើការបង្កើតឡើង ដោយខ្លូនឯងផ្ទាល់
As	ជា Statement មួយដែលប្រើសម្រាប់ធ្វើការកំណត់ប្រភេទ Data Type ទៅអោយអថេរ ។
Data Type	ជាប្រភេទទិន្នន័យដែលធ្វើការកំណត់ថាតើអថេរដែល បាន ប្រកាសនោះអាចរក្សាទុកទិន្នន័យជាប្រភេទអ្វី

តារាងប្រភេទទិន្នន័យនៅក្នុងភាសា VBA

ប្រភេទទិន្នន័យ	ទំហំ	ដែនតំលៃ (Rang)	Default Value
Numberic			
Byte	1 Byte	0 => 255	0
Integer	2 Byte	-32768 => 32757	0
Long	4 Byte	-2,147,483,648 => 2,147,483,647	0
Single	4 Byte	ប្រើសម្រាប់ចំនូនអវិជ្ជមាន -3.402823E38 => -1.401298E-45 ប្រើសម្រាប់ចំនូនវិជ្ជមាន 1.401298E.45 =>30402823E38	0

Double	8 Byte	ប្រើសម្រាប់ចំនួនអវិជ្ជមាន -1.79769323486231E308 => -4.94065645841247E-324 ប្រើសម្រាប់ចំនួនវិជ្ជមាន 4.9465645841247E-324 => 1.79769313486231E308	0
Currency	8 Byte	-922,337,203,685,477.5808 => 922,337,203,685,477.5807	0
String	ជិតដល់2GB	ផ្ទុកបានរហូតដល់ជិត ២ Billion តូអក្សរ	0
Boolean	2 Byte	True or False	False
Date	8 Byte	1/1/100 To 12/31/9999	
Object		ប្រែប្រួលទៅតាម Object ដែលអថេរទទូលយក	
Variable		ប្រែប្រួលទៅតាមទិន្នន័យដែលអថេរទទូលយក	

តារាងនិមិត្តសញ្ញាសម្រាបប្រភេទទិន្នន័យជា Numberic

និទិត្តសញ្ញា	ಕ್ಷಾ ಟ
0/0	integer
&	Long
!	Single
#	Double
\overline{a}	Currency
\$	String

Numberic

ប្រើសម្រាប់ធ្វើការរក្សាទុកប្រភេទទិន្នន័យជាលេខមានដូចជា Integer, Double, Long, ... ជាដើម ដូចមានក្នុងតារាងខាងលើ

• Integer ដែលប្រើនិមិត្តសញ្ញាតាងដោយ "%" ដែលតូនាទីរបស់វាបញ្ហាក់ ខាងលើ ។

ឧទាហរណ៍ ៖

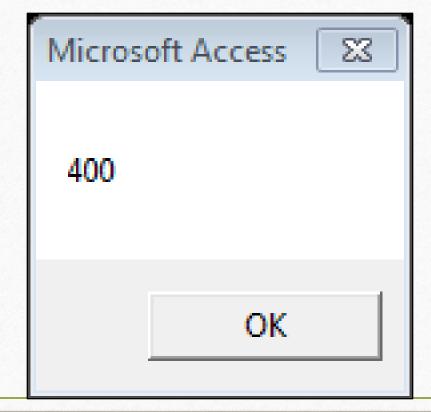
- ១. បង្កើត Form Design មួយ
- ២. ចុច Mouse ខាងស្ដាំលើ Form => Properties
- ៣. ចុចលើ Event Tab => On Load រើសយក [Event Procedure] => ចុចលើ [...]
- ៤. សរសេរ Code ដូច្ចរូបភាពខាងក្រោម

```
Form

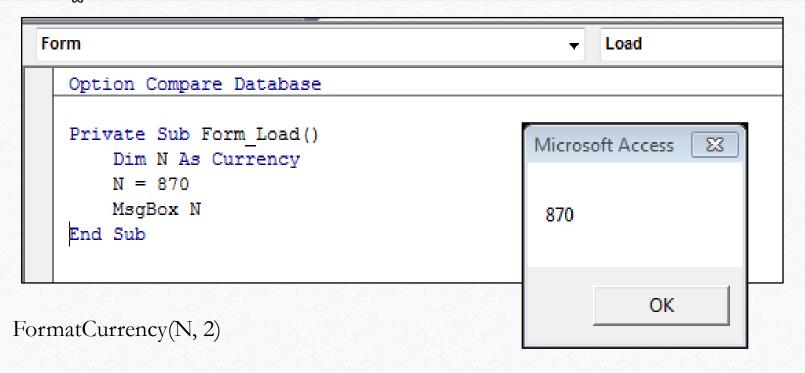
Option Compare Database

Private Sub Form_Load()
   Dim S As Integer
   S = 400
   MsgBox S
End Sub
```

• សាកល្បងធ្វើការ View Form អ្នកនឹងទទួលបានលទ្ធផល ដូចរូបខាងក្រោម ៖

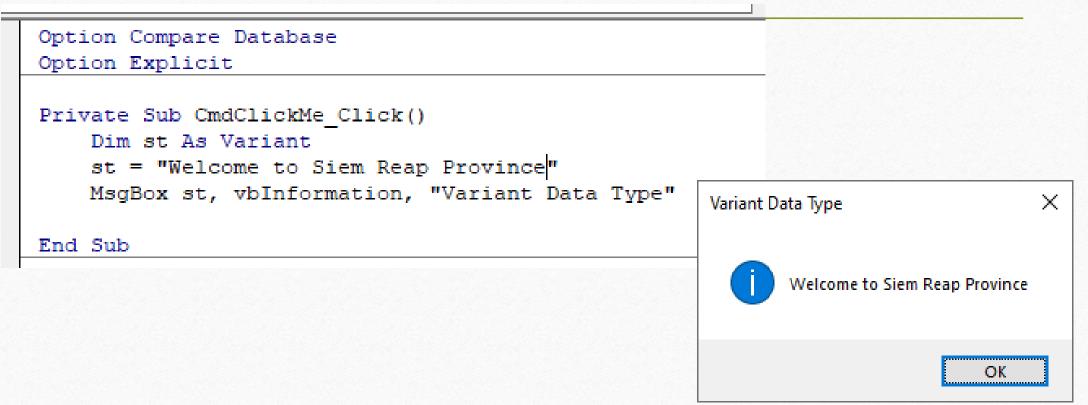


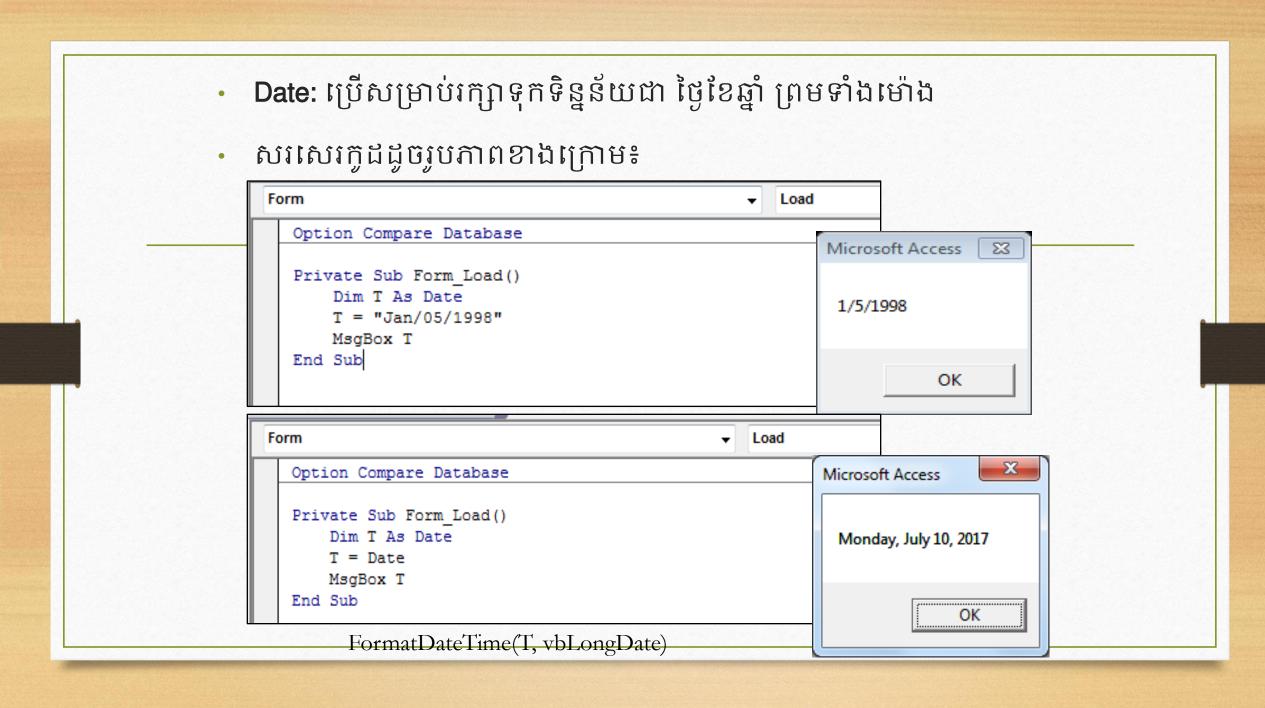
- Currency: ប្រើសម្រាប់ធ្វើការរក្សាទុកប្រភេទទិន្នន័យជារូបិយវត្ថុ ។
- Currency ដែលប្រើនិមិត្តសញ្ញាតាងដោយ "@" ដែលតូនាទីរបស់វា បញ្ជាក់ខាងលើ ។



Decimal (2)

- String: ប្រើសម្រាប់ធ្វើការរក្សាទុកទិន្នន័យជាអក្សរ
- String ដែលប្រើនិមិត្តសញ្ញាតាងដោយ "\$" ដែលតូនាទីមាន បញ្ជាក់ខាងលើ ។





របៀបបំលែងពីប្រភេទទិន្នន័យមួយទៅប្រភេទទិន្នន័យមួយទៀត

ចំពោះការសរសេរProgram លោកអ្នកតែងតែជួបនូវស្ថានភាពណាមួយ ដែលទាមទារអោយលោកអ្នកធ្វើការបំលែងប្រភេទទិន្នន័យអោយទៅជា ប្រភេទទិន្នន័យមួយផ្សេងទៀត ដើម្បីយកទៅធ្វើការងារផ្សេងៗ ។ ភាសា VBA អនុញ្ញាតអោយលោកអ្នកប្រើនូវអនុគមន៍មួយចំនួនខាងក្រោមដូច ក្នុងតារាង ៖

អនុគមន៍	អធិប្បាយ
CBool	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Boolean
CByte	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Byte

របៀបបំលែងពីប្រភេទទិន្នន័យមួយទៅប្រភេទទិន្នន័យមួយទៀត

អនុគមន៍	អធិប្បាយ
Ccur	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Currency
CDate	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Date
CDbl	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Double
Cint	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Integer
Clng	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Long
Csng	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Single
Cstr	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា String
Cvar	ប្រើសម្រាប់បំលែងទិន្នន័យជា Variant

នារម្សៀមធៀមតំលៃ

• Flow Control Statement គឺប្រើសម្រាប់ត្រូតពិនិត្យតំលៃនៃលក្ខខណ្ឌ ។

និមិត្តសញ្ញា	អធិប្បាយ
=	តំលៃស្មើរ
<	តំលៃតូចជាង
<=	តំលៃតូចជាង ឬ ស្មើរ
>	តំលៃធំជាង
>=	តំលៃធំជាង ឬ ស្មើរ
<>	តំលៃខុសពី ឬ ផ្ទុយពី

ការប្រើប្រាស់ IF Statement

```
1. IF .... Then
IF Condition Then
Statement
End if
```

```
IF Condition Then
       Statement True
   Else
       Statement False
   End if
Ex: IF Me.txt1 > Me.txt2 Then
       Msgbox "Txt1 > Txt2"
   Else
       Msgbox "Txt2 > Txt1"
   End if
```

2. IF ... Then ... Else

3. IF ... Then ... Elseif

IF Conditon1 Then

Statement Con1 True

Elseif Conditon2 then

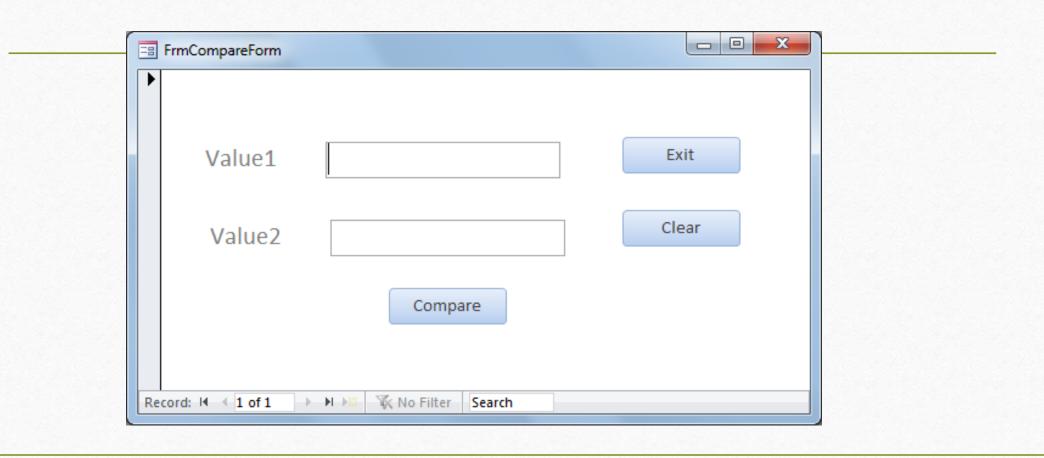
Statement Con2 True

Else Conditon3 then

Statement Con3 True

End if

Compare Form



Private Sub cmdClear_Click()

Me.txtvalue1 = ""

Me.txtvalue2 = ""

or

`Me.TxtVal1 = Null

Me.TxtVal2 = Null

Me.txtvalue1.SetFocus

End Sub

Private Sub CmdExit_Click()

DoCmd.Close

End Sub

Private Sub CmdCompare_Click()

If CDbl(txtvalue1) > CDbl(txtvalue2)

Then

MsgBox ("Value1 > Value2"),

vbInformation

Else

MsgBox ("Value1 <Value2"),

vbInformation

End If

End Sub

ការប្រើប្រាស់ Select Case

Select Case

Case Possible Value1

Statement1

Case Possible Value2

Statment2

Case Else

Statement3

End Select

លក្ខខណ្ឌកំណត់

• < 18 : you are too young</p>

• 18 To 55 : Your Can Drive

56 To 100 : You are too Old

Else : Please stay at home and Enjoy your life

ឧទាហរណ៍

Select Case Me.txtage

Case Is < 18

MsgBox ("Your are too Young")

Case 18 To 55

MsgBox ("Your Can Drive")

Case 56 To 100

MsgBox ("You are too Old")

Case Else

MsgBox ("Please stay at home and Enjoy your life")

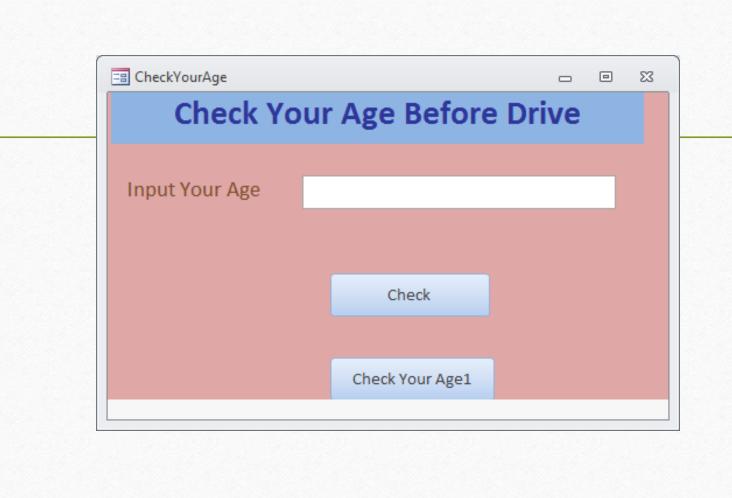
End Select

ការកំណត់របស់ច្បាប់

• < 18 : You Can not drive

• <= 50 : You can drive

• <= 90 : You too old.



Check Age source code

Private Sub CmdClick_Click()

If IsNumeric(Me.txtage) = False Then

MsgBox "Incorrect Number",

vbInformation, "Check"

Me.txtage = ""

Me.txtage.SetFocus

Else

If CDbl(Me.txtage) < 18 Then

MsgBox "U are so young"

Me.txtage.SetFocus

ElseIf CDbl(Me.txtage) <= 50 Then

MsgBox "U Can driver", vbInformation

Me.txtage.SetFocus

ElseIf CDbl(Me.txtage) <= 90

Then

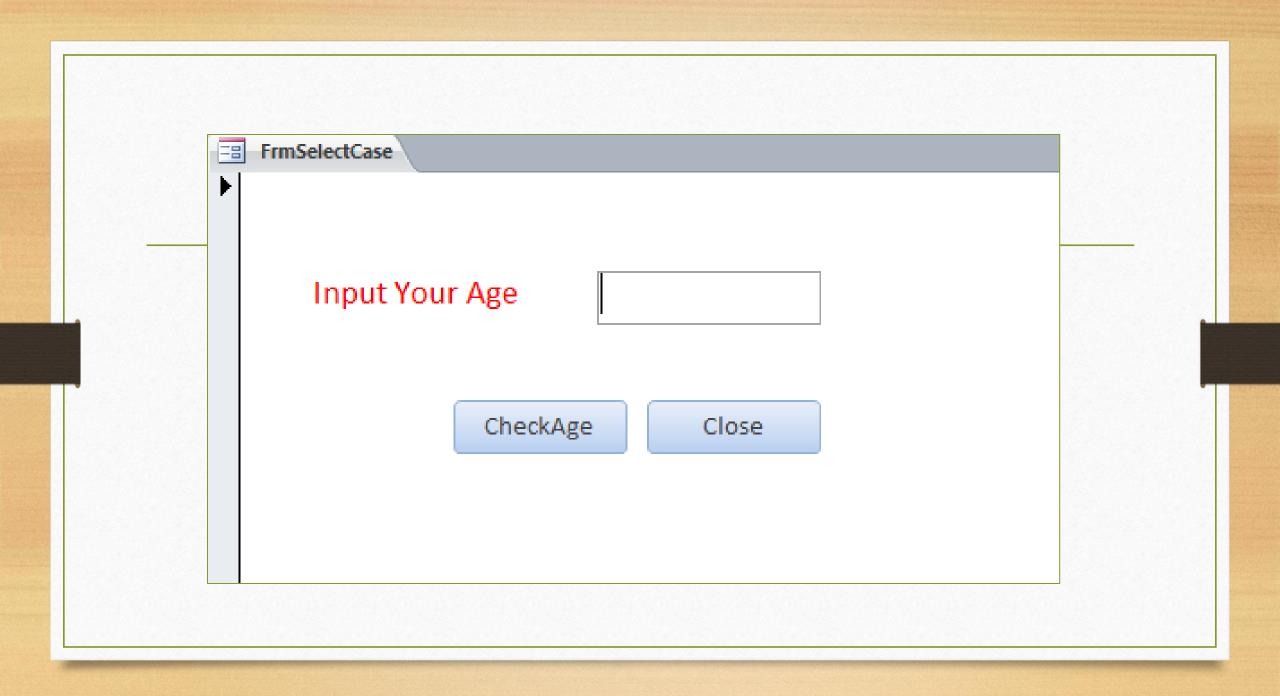
MsgBox "you so old", vbInformation

Me.txtage.SetFocus

End If

End If

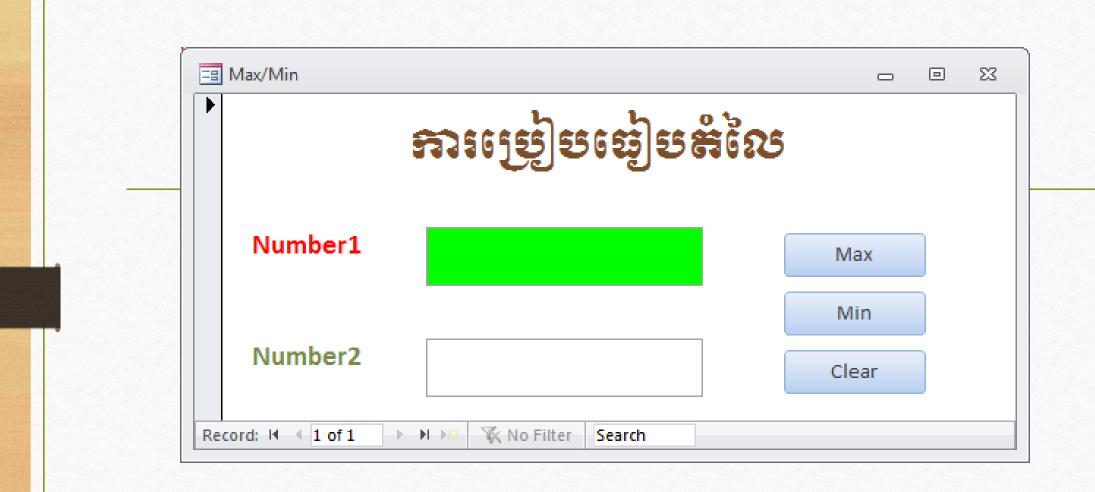
End Sub



និនអនុញ្ញាតិអោយបញ្ជូលអត្សរ

```
If IsNumeric(Me.....) = False Then
    MsgBox "Incorrect Number", vbInformation, "Check"
    Me.txtage = ""
    Me.txtage.SetFocus
    Else
......
```

End If



Max/Min

Private Sub CmdMax_Click()

Dim Max As Double

If IsNumeric(Me.TxtNum1) = False
Or IsNumeric(Me.TxtNum2) = False
Then

MsgBox "Invalid Number" & vbCrLf & "Please Check Value1 or Value2 Field Again"

Me.TxtNum1.SetFocus

```
Else
```

If Me.TxtNum1 > Me.TxtNum2 Then

Max = Me.TxtNum1

Else

Max = Me.TxtNum2

End If

End If

MsgBox "Max=" & Max

Private Sub CmdMin1_Click()

Dim Min As Double

Else

If CDbI(Me.TxtNum1) <

CDbl(Me.TxtNum2) Then

Min = Me.TxtNum1

If IsNumeric(Me.TxtNum1) = False

Or IsNumeric(Me.TxtNum2) = False

Then

Else

Min = Me.TxtNum2

End If

MsgBox "Min=" & Min

End If

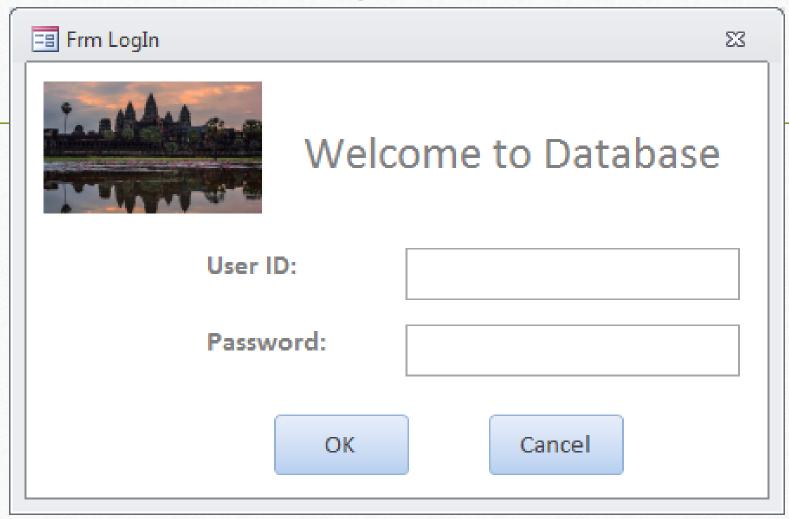
End Sub

MsgBox ("Invalid Number" &

vbCrLf & "Please input only Number")

Me.TxtNum1.SetFocus

Login Form



Login

```
If Me.txtUser = "Inn Sodin" And Me.TxtPwd =
Option Compare Database
                                                   "123" Then
Option Explicit
                                                         DoCmd.OpenForm "Max/Min", acNormal
Dim i As Integer
                                                          DoCmd.Close acForm, "New Frm LogIn"
                                                   Else
                                                         i = i + 1
Private Sub CmdOK_Click()
                                                          MsgBox ("Your password is incorrect")
If IsNull(Me.txtUser) Or IsNull(Me.TxtPwd)
                                                         Me.txtUser = ""
Then
                                                         Me.TxtPwd = ""
    MsgBox ("Please input Your UserID and
                                                          Me.txtUser.SetFocus
Password")
                                                            If i = 3 Then
    Me.txtUser.SetFocus
                                                              Application.Quit
  Else
                                                            End If
                                                   End If
                                                 End If
                                              End Sub
```

Cancel Button:

Private Sub CmdCancel_Click()

DoCmd.Quit

tbluser

- Username (Text)
- Password (Text)

## tbluser		
4	Field Name	Data Type
	username	Short Text
	password	Short Text

Button OK

Private Sub CmdOK_Click()

If IsNull(Me.txtUser) Or IsNull(Me.TxtPwd) Then

MsgBox ("Please input UserName and Password"),

vbInformation, "Check Password"

Me.txtUser.SetFocus

Else

If Me.txtUser = "RPITSSR" And Me.TxtPwd = "angkorwat" Or

Me.txtUser = "Sopheap" And Me.TxtPwd = "01234" Then

DoCmd.Close acForm, "Frm LogIn"

DoCmd.OpenForm ("FrmRegister")

Else

i = i + 1

MsgBox ("Incorrect Password entered, please try again"), vbCritical, "Wrong Password"

Me.TxtPwd.SetFocus

Me.TxtPwd.SelStart = 0

Me.TxtPwd.SelLength =

Len(Me.TxtPwd)

If i = 3 Then

Application.Quit

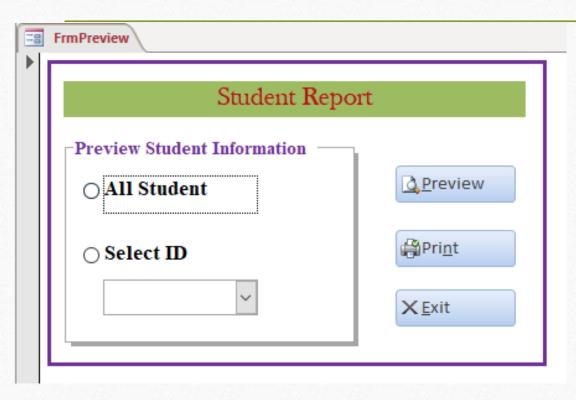
End If

End If

End If

Me.CboUser.Column(1) = Me.TxtPwd Then

Preview Report



- Preview Student Information(Option Group)= SelectID
- Combo Box = ID
- Preview = cmdpreview
- Print = cmdprint
- Exit = cmdexit

Private Sub CmdPreview_Click()

If SelectID = 1 Then

DoCmd.OpenReport "RptStudentinfo", acViewPreview

Else

DoCmd.OpenReport "RptStudentinfo", acViewPreview, ,
"[StuID]=Forms![FrmPreview].[ID]"

End If

End Sub

Private Sub CmdPrint_Click()

If SelectID = 1 Then

DoCmd.OpenReport "RptStudentinfo", acViewNormal

Else

DoCmd.OpenReport "RptStudentinfo", acViewNormal, ,
"[StuID]=Forms![FrmPreview].[ID]"

End If

Private Sub SelectID_AfterUpdate()

If SelectID = 1 Then

ID.Enabled = False

Else

ID.Enabled = True

ID.SetFocus

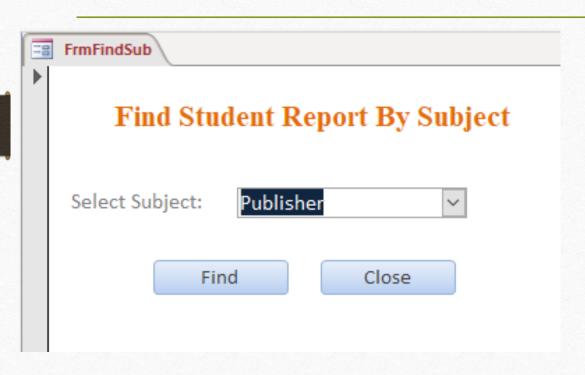
End If

End Sub

Private Sub CmdExit_Click()

DoCmd.Close

Find Report By Subject



- Select Subject = Combo box (Select Data from Table)
- Find = Cmdfind
- Close = cmdClose

```
Private Sub CmdFindSub_Click()

If IsNull(Me.CboSub) Then

MsgBox ("Please Select Subject to find")

Else

DoCmd.OpenReport "Allstudent", acViewPreview, , "[SubjectName]=Forms![FrmFindSub].[CboSub]"

End If

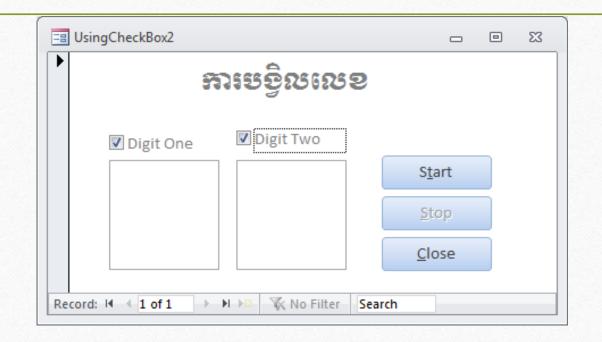
End Sub

Private Sub CmdClose_Click()

DoCmd.Close
```

Form បង្វិលលេខ

- Check Digit One = Check1
- Check Digit Two = Check2
- •Text1 = Txt1
- \bullet Text2 = Txt2
- •Start = CmdStart
- •Stop = CmdStop
- Close = CmdClose



Private Sub Check1_Click()

If Me.Check1.Value = True Then

Me.Txt1.Visible = True

Else

Me.Txt1.Visible = False

End If

End Sub

Private Sub Check2_Click()

If Me.Check2.Value = True Then

Me.Txt2.Visible = True

Else

Me.Txt2.Visible = False

End If

Private Sub CmdStart_Click()

Me.TimerInterval = 100

Me.CmdStart.Enabled = False

Me.cmdStop.Enabled = True

End Sub

Private Sub cmdStop_Click()

Me.TimerInterval = 0

Me.cmdStop.Enabled = False

Me.CmdStart.Enabled = True

Private Sub Form_Load()

Me.Txt1.FontSize = 40

Me.Txt2.FontSize = 40

Me.Check1.Value = False

Me.Check2.Value = False

Me.Txt1.Visible = False

Me.Txt2.Visible = False

End Sub

Private Sub Form_Timer()

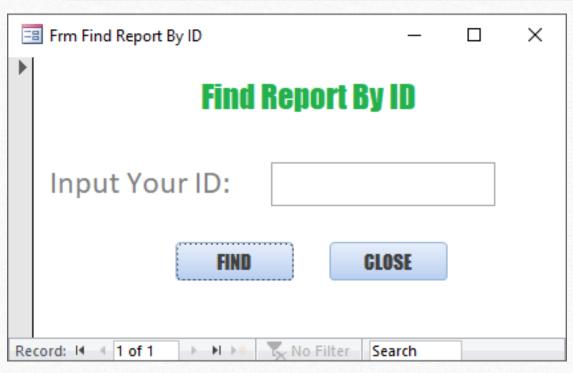
Me.Txt1 = CInt(Rnd() * 9)

Me.Txt2 = CInt(Rnd() * 9)

Private Sub CmdClose_Click()

DoCmd.Close

Fnd Report by ID



- Input Your ID = TxtID
- Find = CmdFind
- Close = cmdClose

```
Private Sub CmdFind_Click()

—If IsNull(Me.TxtID) Then

MsgBox ("Please Select ID to find")

Else

DoCmd.OpenReport "RptStudentinfo", acViewPreview, , "[StuID]=Forms![Frm Find Report By ID].[TxtID]"

End If

End Sub

Private Sub CmdClose_Click()

DoCmd.Close
```