## BÀI THỰC HÀNH 5 ListBox, ComboBox (tt), CheckBox, HScrollBar, VScrollBar, Image, Timer

# 1. Hãy <u>ĐỌC CẨN THÂN TẤT CẢ NỘI DUNG</u> trong bài thực hành trước khi làm bài. 2. Sinh viên <u>TỰ GÕ CODE, KHÔNG COPY</u> từ bài có sẵn, để nắm được việc lập trình.

#### 1 Chuẩn đầu ra

Sau bài này, người học có thể:

- Sử dụng thành thạo các control: ListBox và ComboBox.
- Sử dụng được các control lựa chọn: CheckBox, OptionButton.
- Sử dụng được các control thanh trượt: HScrollBar, VScrollBar.
- Sử dụng được control hình ảnh: Image.
- Sử dụng được control thời gian: Timer.

#### 2 Chuẩn bị

Đọc lại về các control: ListBox, ComboBox; CheckBox, OptionButton; HScrollBar, VScrollBar; Image; Timer.

*Tài liệu tham khảo gọi ý:* Chương 6, Chương 7, Giáo trình Visual Basic 6.0, Nguyễn Đăng Quang, Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TP. Hồ Chí Minh.

#### 3 Phương tiện

• Máy tính có cài đặt Visual Studio 6.0.

#### 4 Kiến thức bổ trợ

- Hệ màu RGB:
  - Hệ màu: là một sự mô tả các màu sắc trong máy tính. Ví dụ trong thực tế, ta mô tả màu bằng từ ngữ, như: Đỏ, Cam, Vàng, Trắng, Đen..., còn trong máy tính, có rất nhiều màu cần phải thể hiện, do đó người ta thường đánh số để chỉ các màu, ví dụ: RGB(255, 0, 0): màu đỏ, RGB(0, 255, 0): màu xanh lá, RGB(255, 255, 255): màu trắng.
  - Hệ màu RGB: là hệ màu được dùng phổ biến trong máy tính. Hệ màu này dùng 3 thông số: R (Red Đỏ), G (Green Xanh lá), B (Blue Xanh dương) để chỉ màu sắc. Mỗi thông số có giá trị từ 0-255. Các thông số này kết hợp với nhau tạo thành các màu sắc, giống như khi ta trộn các màu lại được một màu tổng hợp.
     Ví dụ: <u>Red = 255, Green = 0, Blue = 0</u>: màu đỏ, thường được ghi là: RGB(255, 0, 0);

hoặc  $\underline{Red} = 0, \underline{Green} = 0, \underline{Blue} = 255$ : màu xanh dương (RGB(0, 0, 255)); hay  $\underline{Red} = 255, \underline{Green} = 255, \underline{Blue} = 0$ : màu vàng (RGB(255, 255, 0)).

- Các hàm cần biết:
  - RGB(*do*, *xanhla*, *xanhduong*): trả về màu sắc theo hệ RGB với các thông số màu sắc có giá trị *do*, *xanhla*, *xanhduong*. Ví dụ: RGB(0, 0, 255): màu xanh dương.
  - Space(*number*): trả về chuỗi có *number* khoảng trắng. Ví dụ: Space(6) → " ".
- 5 Thời lượng: 4 tiết

#### 6 Nội dung thực hành

Bài thực hành có hướng dẫn chi tiết:

6.1	Quản lý nhân viên dùng ListBox, ComboBox	2
6.2	Định dạng chữ	10
6.3	Trộn màu sắc	14
6.4	Bướm bay	15
Bài thự	rc hành tự thực hiện:	

## 6.1 QUẢN LÝ NHÂN VIÊN DÙNG LISTBOX, COMBOBOX

#### 6.1.1 Mô tả

Dữ liệu vào: các thông tin của nhân viên.

Dữ liệu ra: tổng số lương phải trả cho các nhân viên.

Điều khiển:

- Nút *cmdThem*: *thêm* thông tin một nhân viên mới vào ListBox *lstNhanVien*.
- Nút cmdCapNhap: cập nhật lại thông tin của một nhân viên đã có trong ListBox lstNhanVien.
- Nút *cmdLen*: *di chuyển* mục tin nhân viên đang được chọn trong ListBox *lstNhanVien lên 1* vị trí.
- Nút *cmdXuong*: *di chuyển* mục tin nhân viên đang được chọn trong ListBox *lstNhanVien xuống 1* vị trí.
- Nút *cmdXoa*: *xóa* mục tin nhân viên đang được chọn trong ListBox *lstNhanVien*.
- Khi *nhấp chuột vào một mục* trong ListBox *lstNhanVien*, các thông tin của nhân viên sẽ được đưa lên các ô nhập liệu tương ứng, sẵn sàng cho việc chỉnh sửa, cập nhật.
- Mỗi khi thêm, cập nhật hoặc xóa nhân viên, tổng số lương sẽ được cập nhật.

#### 6.1.2 Thực hiện

0. Mở Visual Basic, chọn New Project/Standard EXE, và save vào thư mục Bai23\_ListBox\_ComboBox\_QuanLyNhanVien (tự tạo trước).

1. Tạo form như hình:

🕄 Quan Ly Nhan Vien	- • ×
Ho Lot: txtHoLot Ten: txtTen	cmdThem
Chuc Vu: cboChucVu 💌 Luong thang: IblLuong	: cmdCapNhat
: : Danh sach nhan vien:	:!::
lstNhanVien	cmdLen cmdXuong
	cmdXoa
Tong so nhan vien: IbITongNV Tong luong phai tra: IbITongLuong	

*Chú ý:* ComboBox *cboChucVu* có thuộc tính *Style: Dropdown List* (chỉ cho phép chọn trong các giá trị có sẵn, không cho gõ giá định khác).

2. Nhấp đúp vào *form* và nhập code:

```
Option Explicit
Private TongLuong As Double
Private LuongCu As Double
Private Sub KhoiTao cboChucVu()
     cboChucVu.AddItem ("Giam Doc")
     cboChucVu.AddItem ("Pho Giam Doc")
     cboChucVu.AddItem ("Truong Phong")
     cboChucVu.AddItem ("Pho Phong")
     cboChucVu.AddItem ("Nhan Vien")
End Sub
Private Sub Form Load()
     KhoiTao cboChucVu
     LuongCu = 0
     TongLuong = 0
     lblTongNV.Caption = lstNhanVien.ListCount
     lblTongLuong.Caption = Str(TongLuong)
     cmdCapNhat.Enabled = False
     cmdLen.Enabled = False
     cmdXuong.Enabled = False
     cmdXoa.Enabled = False
End Sub
Nhấp đúp vào ComboBox cboChucVu và nhập code:
```

```
Private Sub cboChucVu_Click()
    Dim ChucVu As String
    ChucVu = cboChucVu.Text
```

3.

Select Case ChucVu

```
Case "Giam Doc"
           lblLuong.Caption = "15000000"
       Case "Pho Giam Doc"
           lblLuong.Caption = "10000000"
       Case "Truong Phong"
           lblLuong.Caption = "7500000"
       Case "Pho Phong"
           lblLuong.Caption = "6000000"
       Case "Nhan Vien"
           lblLuong.Caption = "5000000"
       End Select
   End Sub
4. Nhấp đúp vào nút cmdThem và nhập code:
   Private Sub Them CapNhat(CapNhat As Boolean)
       Dim HoLot As String, Ten As String
       Dim ChucVu As String, Luong As String
       Dim ThongTinNhanVien As String
       Dim IndexMucDangChon As Integer
       HoLot = Trim(txtHoLot.Text)
       Ten = Trim(txtTen.Text)
       ChucVu = Trim(cboChucVu.Text)
       Luong = Trim(lblLuong.Caption)
       If HoLot = "" Then
           txtHoLot.SetFocus
           Exit Sub
       End If
       If Ten = "" Then
           txtTen.SetFocus
           Exit Sub
       End If
       If ChucVu = "" Then
           cboChucVu.SetFocus
           Exit Sub
       End If
       HoLot = HoLot & Space(20 - Len(HoLot))
       Ten = Ten \& Space(10 - Len(Ten))
       ChucVu = ChucVu & Space(15 - Len(ChucVu))
       Luong = Space(10 - Len(Luong)) & Luong
       ThongTinNhanVien = HoLot & Ten & ChucVu & Luong
       IndexMucDangChon = lstNhanVien.ListIndex
       If IndexMucDangChon > -1 And CapNhat = True Then
           lstNhanVien.List(IndexMucDangChon) = ThongTinNhanVien
           TongLuong = TongLuong - LuongCu + Val(Luong)
       Else
           lstNhanVien.AddItem (ThongTinNhanVien)
           TongLuong = TongLuong + Val(Luong)
       End If
```

```
lblTongNV.Caption = lstNhanVien.ListCount
       lblTongLuong.Caption = Str(TongLuong)
       If IndexMucDangChon > -1 Then
           lstNhanVien.Selected(IndexMucDangChon) = False
       End If
       txtHoLot.Text = ""
       txtTen.Text = ""
       cboChucVu.ListIndex = -1
       lblLuong.Caption = ""
       cmdCapNhat.Enabled = False
       cmdLen.Enabled = False
       cmdXuong.Enabled = False
       cmdXoa.Enabled = False
   End Sub
   Private Sub cmdThem Click()
       Them CapNhat (False)
   End Sub
5. Nhấp đúp vào ListBox lstNhanvien và nhập code:
   Private Sub lstNhanVien Click()
       Dim HoLot As String, Ten As String
       Dim ChucVu As String, Luong As String
       Dim ThongTinNhanVien As String
       Dim MucDangChon As String
       If lstNhanVien.ListIndex = -1 Then
           Exit Sub
       End If
       cmdCapNhat.Enabled = True
       cmdLen.Enabled = True
       cmdXuong.Enabled = True
       cmdXoa.Enabled = True
       MucDangChon = lstNhanVien.Text
       HoLot = Mid (MucDangChon, 1, 20)
       Ten = Mid(MucDangChon, 21, 10)
       ChucVu = Mid(MucDangChon, 31, 15)
       Luong = Mid (MucDangChon, 46, 10)
       txtHoLot.Text = Trim(HoLot)
       txtTen.Text = Trim(Ten)
       cboChucVu.Text = Trim(ChucVu)
       lblLuong.Caption = Trim(Luong)
       LuongCu = Val(Luong)
   End Sub
```

6. Nhấp đúp vào nút *cmdCapNhat* và nhập code:

```
Private Sub cmdCapNhat_Click()
    Them_CapNhat (True)
End Sub
```

7. Nhấp đúp vào nút *cmdLen* và nhập code:

```
Private Sub cmdLen_Click()
    Dim IndexMucDangChon As Integer
    Dim temp As String
    IndexMucDangChon = lstNhanVien.ListIndex
    If IndexMucDangChon > -1 Then
        If IndexMucDangChon > 0 Then
        temp = lstNhanVien.List(IndexMucDangChon)
        lstNhanVien.List(IndexMucDangChon) =
    lstNhanVien.List(IndexMucDangChon - 1)
        lstNhanVien.List(IndexMucDangChon - 1) = temp
        lstNhanVien.Selected(IndexMucDangChon - 1) = True
        End If
    End If
```

8. Nhấp đúp vào nút *cmdXuong* và nhập code:

```
Private Sub cmdXuong Click()
       Dim IndexMucDangChon As Integer
       Dim TongSoPhanTu As Integer
       Dim temp As String
       IndexMucDangChon = lstNhanVien.ListIndex
       TongSoPhanTu = lstNhanVien.ListCount
       If IndexMucDangChon > -1 Then
           If IndexMucDangChon < TongSoPhanTu - 1 Then</pre>
               temp = lstNhanVien.List(IndexMucDangChon)
               lstNhanVien.List(IndexMucDangChon) =
   lstNhanVien.List(IndexMucDangChon + 1)
               lstNhanVien.List(IndexMucDangChon + 1) = temp
               lstNhanVien.Selected(IndexMucDangChon + 1) = True
           End If
       End If
   End Sub
9. Nhấp đúp vào nút cmdXoa và nhập code:
   Private Sub cmdXoa Click()
       If lstNhanVien.ListIndex > -1 Then
           lstNhanVien.RemoveItem (lstNhanVien.ListIndex)
```

```
TongLuong = TongLuong - LuongCu
LuongCu = 0
lblTongLuong.Caption = Str(TongLuong)
```

```
lblTongNV.Caption = lstNhanVien.ListCount
    txtHoLot.Text = ""
    txtTen.Text = ""
    cboChucVu.ListIndex = -1
    lblLuong.Caption = ""
End If
    cmdCapNhat.Enabled = False
    cmdLen.Enabled = False
    cmdXuong.Enabled = False
    cmdXoa.Enabled = False
End Sub
```

10. Lưu và nhấn nút Start hay F5 để chạy và xem kết quả:

#### Nhập người đầu tiên:

🕄 Quan Ly Nhan Vien	
Ho Lot: Dinh Dai Ten: Hieu Chuc Vu: Giam Doc – Luong thang: 15000000 Danh sach nhan vien:	cmdThem cmdCapNhat
Tong so nhan vien: 0 Tong luong phai tra: 0	cmdLen cmdXuong cmdXoa
🕄, Quan Ly Nhan Vien	
Ho Lot: Ten: Chuc Vu: Luong thang: Danh sach nhan vien:	<b>cmdThem</b> cmdCapNhat
Dinh Dai Hieu Giam Doc 15000000	cmdLen cmdXuong cmdXoa
Tong so nhan vien: 1 Tong luong phai tra: 15000000	

Nhập thêm người thứ 2:

🔄 Quan Ly Nha	n Vien			
Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach nh	an vien:	Ten: Luong thang:		<b>cmdThem</b> cmdCapNhat
Dinh Dai Le Nhan	Hieu Duc	Giam Doc Pho Giam Doc	15000000 10000000	cmdLen cmdXuong
 Tong so nhan v	vien: 2	Tong luong phai tra:	25000000	

Nhập thêm vài người nữa:

🖪, Quan Ly Nhan V	Vien			
Ho Lot:		Ten:		cmdThem
Danh sach nhan	vien:		1	cmdCapNhat
Dinh Dai	Hieu	Giam Doc	1500000	cmdLen
Le Nhan	Due	Pho Giam Doc	10000000	emdYuona
Ly Chanh	True	Truong Phong	7500000	Cinakaong
Tran Van	Tai	Pho Phong	6000000	
Ho Toc	Thang	Nhan Vien	500000	cmdXoa
Tong so nhan vier	n: 5	Tong luong phai tra:	43500000	

Chọn mục nhân viên thứ 4, sửa thông tin Tên và Chức vụ, rồi nhấn cmdCapNhat:

🔄 Quan Ly Nł	nan Vien				
Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach n	Tran Van Pho Giam Do han vien:	с	Ten: ▼ Luong thang:	Nhan 10000000	cmdThem cmdCapNhat
Dinh Dai Le Nhan Ly Chanh Tran Van Ho Toc		Hieu Duc Truc Nhan Thang	Giam Doc Pho Giam Doc Truong Phong <u>Pho Giam Doc</u> Nhan Vien	15000000 10000000 7500000 10000000 5000000	cmdLen cmdXuong
Tong so nhar	i vien:	5	Tong luong phai tra:	47500000	CmdXoa

g, Quan Ly Nhan Vien				
Ho Lot:		Ten:		cmdThem
Chuc Vu:		▼ Luong thang:		cmdCanNhat
Danh sach nhan vien:				
Dinh Dai	Hieu	Giam Doc	1500000	andlas
Le Nhan	Due	Pho Giam Doc	1000000	cmaLen
Ly Chanh	True	Truong Phong	7500000	cmdXuong
Tran Van	Nhan	Pho Giam Doc	10000000	
Ho Toc	Thang	Nhan Vien	500000	cmdXoa
, Tong so nhan vien:	5	Tong luong phai tra:	47500000	

Nhấn chọn mục nhân viên thứ 4 lên 1 vị trí (nhấn cmdLen):

🔄, Quan Ly Nhan Vien				
Ho Lot: Tran Va Chuc Vu: Pho Gia Danh sach nhan vien:	m Doc	Ten: Luong thang:	Nhan 10000000	cmdThem cmdCapNhat
Dinh Dai Le Nhan <mark>Tran Van</mark> Ly Chanh Ho Toc	Hieu Duc <u>Nhan</u> Truc Thang	Giam Doc Pho Giam Doc <u>Pho Giam Doc</u> Truong Phong Nhan Vien	15000000 10000000 10000000 7500000 5000000	cmdLen cmdXuong cmdXoa
Tong so nhan vien:	5	Tong luong phai tra:	47500000	

Xóa mục nhân viên cuối (nhấn cmdXoa):

🔄 Quan Ly Nhan Vien				- 0 ×
Ho Lot: Ho Too Chuc Vu: Nhan V	: /ien	Ten: Luong thang:	Thang 5000000	cmdThem cmdCapNhat
Danh sach nhan vien: Dinh Dai Le Nhan Tran Van Ly Chanh	Hieu Duc Nhan Truc	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Truong Phong	1500000 1000000 1000000 7500000	cmdLen cmdXuong
Ho Toc	Thang	Nhan Vien	500000	cmdXoa
Tong so nhan vien:	5	Tong luong phai tra:	47500000	,

, Quan Ly Nhan Vie	en			
Ho Lot:		Ten:		cmdThem
Danh sach nhan vie	en:		]	cmdCapNhat
Dinh Dai Le Nhan	Hieu	Giam Doc Pho Giam Doc	1500000	cmdLen
Tran Van	Nhan	Pho Giam Doc Trucps Dhops	1000000	cmdXuong
by chain	IIue	iruong Phong	,355666	cmdXoa
Tong so nhan vien:	4	Tong luong phai tra:	42500000	

## $6.2 \quad \text{JINH DANG CH}\tilde{U}$

#### 6.2.1 Mô tả

Dữ liệu vào: chuỗi.

Dữ liệu ra: chuỗi được in theo các định dạng: đậm, nghiêng, viết hoa, thường...

Điều khiển: các CheckBox, OptionButton và VScrollBar thực hiện các chức năng định dạng.

#### 6.2.2 Thực hiện

- 0. Mở Visual Basic, chọn New Project/Standard EXE, và save vào thư mục Bai24\_CheckBox\_VScrollBar\_DinhDangChu (tự tạo trước).
- 1. Tạo form như hình:

🖏 Dinh dang chu		- • •			
		- Kich co			
Dinh dang	In hoa/thuong				
🗄 🗖 chkBold	C opt_lowercase				
Chkitalic	O OPT_UPPERCASE				
□ <u>chkUnderline</u>	C Opt_Each_Word	То			
	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				

Chú ý: VScrollBar được đặt tên là vsbKichCo, có các thuộc tính Max: 48, Min: 8, Value: 8.

2. Nhấp đúp vào nút CheckBox *chkBold* và nhập code:

```
Private Sub chkBold_Click()
    If chkBold.Value = vbChecked Then
        txtChuoi.Font.Bold = True
    Else
        txtChuoi.Font.Bold = False
    End If
End Sub
```

3. Nhấp đúp vào nút CheckBox *chkItalic* và nhập code:

```
Private Sub chkItalic_Click()
    If chkItalic.Value = vbChecked Then
        txtChuoi.Font.Italic = True
    Else
        txtChuoi.Font.Italic = False
    End If
End Sub
```

4. Nhấp đúp vào nút CheckBox *chkUnderline* và nhập code:

```
Private Sub chkUnderline_Click()
```

5. Nhấp đúp vào OptionButton *opt\_lowercase* và nhập code:

```
Private Sub opt_lowercase_Click()
    txtChuoi.Text = LCase(txtChuoi.Text)
End Sub
```

6. Nhấp đúp vào OptionButton *OPT\_UPPERCASE* và nhập code:

```
Private Sub OPT_UPPERCASE_Click()
    txtChuoi.Text = UCase(txtChuoi.Text)
End Sub
```

7. Nhấp đúp vào OptionButton *Opt\_Each\_Word* và nhập code:

```
Private Sub Opt_Each_Word_Click()
   Dim Chuoi As String
   Dim i As Integer
   Chuoi = LCase(txtChuoi.Text)
   If Mid(Chuoi, 1, 1) <> " " Then
        Chuoi = UCase(Mid(Chuoi, 1, 1)) & Mid(Chuoi, 2)
   End If
```

8. Nhấp đúp vào VScrollBar *vsbKichCo* và nhập code:

```
Private Sub vsbKichCo_Change()
    txtChuoi.Font.Size = vsbKichCo.Value
End Sub
```

9. Lưu và nhấn nút Start hay F5 để chạy và xem kết quả:

Nhập một chuỗi và chọn *In đậm*:

🔄, Dinh dang chu		- 0 <b>X</b>
DH SU PHAM KY THUAT	Kich co Nho	
Dinh dang	In hoa/thuong	
Chkltalic	C OPT_UPPERCASE	<b>_</b>
	C Opt_Each_Word	То

Bỏ chọn In đậm, chọn In nghiêng và Gạch dưới:

🔄 Dinh dang chu		- O X
DH SU FHAM KY THUAT TH	9HQM	Kich co Nho
Dinh dang	In hoa/thuong	
ChkBold	C opt_lowercase	
Chkitalic	O OPT_UPPERCASE	<b>•</b>
ChkUnderline	C Opt_Each_Word	To

#### Chọn Chữ thường:

🖪, Dinh dang chu		
dh su pham ky thuat tpho	<u>200</u>	Kich co Nho
Dinh dang	In hoa/thuong	
🔽 chkBold	opt_lowercase	
Chkitalic	O OPT_UPPERCASE	<b>_</b>
✓ <u>chkUnderline</u>	O Opt_Each_Word	To

#### Chọn In hoa chữ cái đầu từ:

🕄, Dinh dang chu	l	
Dh Su Pham Ky Thuat Tp	bhcm	Kich co Nho
Dinh dang	In hoa/thuong	
🔽 chkBold	C opt_lowercase	
🗆 chkitalic	C OPT_UPPERCASE	<b>•</b>
ChkUnderline	Opt_Each_Word	To

#### Tăng kích cỡ chữ:



## 6.3 TRỘN MÀU SẮC

#### 6.3.1 Mô tả

Dữ liệu vào: 3 thông số màu sắc của hệ màu RSB.

Dữ liệu ra: màu sắc tương ứng với 3 thông số đầu vào.

Điều khiển: các HScrollBar và các TextBox chứa giá trị các thông số R, G và B. Khi trượt HScrollBar hoặc nhập dữ liệu vào TextBox, màu sắc tương ứng sẽ hiện ra trong PictureBox.

#### 6.3.2 Thực hiện

- 0. Mở Visual Basic, chọn New Project/Standard EXE, và save vào thư mục Bai25\_HScrollBar\_TronMauSac (tự tạo trước).
- 1. Tạo form như hình:

Red	hsbMauSac(0)	▶ : : txtMau(0) : : PictureBox: : : picMauSac
Green	hsbMauSac(1)	▶ txtMau(1)
Blue	hsbMauSac(2)	▶ :: txtMau(2) ::

```
picMauSac.BackColor = RGB(hsbMauSac(0), hsbMauSac(1),
hsbMauSac(2))
```

3. Nhấp đúp vào một TextBox và nhập code:

```
'Sự kiện Change xảy ra khi giá trị trong TextBox bị thay đổi.
Private Sub txtMau Change (Index As Integer)
                          'Index là chỉ số của một phần tử trong
                           mång control. Ví dụ: txtMau(0) (Index =
                           0), hsbMauSac(2) (Index = 2).
    If Val(txtMau(Index).Text) < 0 Then</pre>
        hsbMauSac(Index).Value = 0
    ElseIf Val(txtMau(Index).Text) > 255 Then
        hsbMauSac(Index).Value = 255
    Else
        hsbMauSac(Index).Value = Val(txtMau(Index).Text)
    End If
    txtMau(Index).Text = hsbMauSac(Index).Value
    picMauSac.BackColor = RGB(hsbMauSac(0), hsbMauSac(1),
hsbMauSac(2))
End Sub
```

4. Nhấp đúp vào PictureBox *picMauSac* và nhập code:

5. Lưu và nhấn nút Start hay F5 để chạy và xem kết quả:

Kéo các thanh trượt để xem màu sắc và giá trị trong các TextBox thay đổi:

🔄, Tron mau	sac RGB			
Red	•	·	49	
Green	•	•	161	
Blue	•	Þ	255	

Nhập các giá trị vào các TextBox để xem màu sắc và các thanh trượt thay đổi:

🔄 Tron mau	sac RGB			
Red	1	Þ	133	
Green	•	·	161	
Blue	•	Þ	<mark>48</mark>	

## 6.4 BƯỚM BAY

#### 6.4.1 Mô tả

Dữ liệu vào: không có.

Dữ liệu ra: không có.

Điều khiển: Timer *tmr1* tạo ra các sự kiện sau mỗi 55ms. Lúc đó, ta sẽ làm ẩn hiện và dịch chuyển các hình ảnh một cách thích hợp, tạo cảm giác bướm đang đập cánh và bay lên.

#### 6.4.2 Thực hiện

- 0. Mở Visual Basic, chọn New Project/Standard EXE, và save vào thư mục Bai26\_Timer\_BuomBay (tự tạo trước).
- 1. Tạo form như hình:



Chú ý:

• Form có thuộc tính *BackColor: &H00FFFFFF&* (màu trắng), kích cỡ *Height: 5115, Width: 5775*.



- 2 hình bươm bướm: Line là 2 control Image, được đặt tên là img1 và img2.
   Ở thuộc tính Picture của chúng ta chọn file "Butterfly 1.jpg" và "Butterfly 2.jpg" tương ứng (chép từ giáo viên). Cả 2 control Image này có cùng kích cỡ: Height: 1500, Width: 1500 và có thuộc tính Stretch: True. Chúng được đặt chồng lên nhau, ở góc dưới của form (như hình trên).
- Control *Timer* được đặt tên *tmr1* và có thuộc tính *Interval: 55* (sau mỗi 55 mili giây sẽ kích hoạt một sự kiện Timer).
- 2. Nhấp đúp vào *form* và nhập code:

Private HienImg1 As Boolean

```
Private Sub Form_Load()
```

```
HienImg1 = True
End Sub
```

3. Nhấp đúp vào Timer *tmr1* và nhập code:

```
'Mỗi khi sự kiện Timer được kích hoạt, ta sẽ di chuyển ảnh lên trên và sang trái và ẩn hoặc hiện ảnh tùy theo giá trị của biến HienImg1.
```

```
Private Sub tmr1 Timer()
    If HienImg1 = True Then
        img1.Top = img1.Top - 70
        imgl.Left = imgl.Left + 70
        img1.Visible = True
        img2.Visible = False
    Else
        img2.Top = img2.Top - 70
        img2.Left = img2.Left + 70
        img1.Visible = False
        img2.Visible = True
    End If
    'Nếu ảnh đã di chuyển qua khỏi cạnh trên của form thì ta đặt
lại ảnh ở vị trí góc dưới form.
    If img1.Top + img1.Height < 0 Then</pre>
        img1.Top = Me.Height 'Me: Đại diện cho form đang chạy.
        img1.Left = 0 - img1.Width
        img2.Top = Me.Height
        img2.Left = 0 - img2.Width
    End If
    'Đổi lại trạng thái ẩn hiện ảnh.
    HienImg1 = Not HienImg1
End Sub
```

4. Lưu và nhấn nút Start hay F5 để chạy và xem kết quả:



Khi bướm bay qua khỏi cạnh trên của form sẽ quay lại bay từ góc dưới lên:



#### 7 Bài tập đề nghị

7.1 Viết thêm chức năng Về hưu và Làm việc trở lại cho bài 6.1 Quản lý nhân viên *Mô tả*:

🖏 Quan Ly Nhan Vien			- • •
Ho Lot: txtHoLot	Ten:	txtTen	cmdThem
Chuc Vu: cboChucVu	Luong tha	ang: IbiLuong	: cmdCapNhat
C Danh sach nhan vien:			·
lstNhanVien	•		cmdLen cmdXuong
	Ľ.		cmdXoa
and falling is and any fast	Tong so nhan vien:	IblTongNV :	
	Tong luong phai tra:	IbITongLuong	
Danh sach nghi huu:			
lstNghiHuu			
Tong	so nhan vien huu:	iblTongNV_Huu	

- Thêm vào một ListBox danh sách *Nhân viên nghỉ hưu* và 2 CommandButton *Nghỉ hưu* và *Làm việc*.
- Khi chọn một nhân viên và nhấn nút *Nghỉ hưu*, sẽ đưa nhân viên này vào ListBox *Nhân viên nghỉ hưu*, và khi nhấn vào nút *Làm việc*, sẽ đưa nhân viên từ ListBox *Nhân viên nghỉ hưu* lên ListBox danh sách nhân viên ban đầu.
- Sau mỗi thao tác đều cập nhật lại tổng lương và số nhân viên hiện có trong các danh sách.

#### Xem ví dụ sau:

Cho một nhân viên về hưu (chọn một nhân viên và nhấn *cmdNghiHuu*):

🖪, Quan Ly Nhan	Vien			
Ho Lot: Tr Chuc Vu: Ti Danh sach nhan v	ran Van ruong Phong vien:	Ten:	Nhan g: 7500000	cmdThem cmdCapNhat
Dinh Dai Le Nhan Tran Van Ly Chanh cmdVeHuu	Hieu Duc Nhan Truc cmdLamViec	Giam Doc Pho Giam Doc Truong Phong Pho Phong Tong so nhan vien:	1500000 1000000 750000 6000000 4 38500000	cmdLen cmdXuong cmdXoa
Vanh sach nghi h	uu: Tong	so nhan vien huu:	lblTongNV_Huu	
🔄 Quan Ly Nhan	Vien			
Ho Lot:	Vien	Ten:	g:	cmdThem cmdCapNhat
Ho Lot:         Chuc Vu:         Danh sach nhan         Dinh Dai         Le Nhan         Ly Chanh	Vien vien: Hieu Duc Truc	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong	g:	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa
Quan Ly Nhan     Ho Lot:     Chuc Vu:     Danh sach nhan     Dinh Dai     Le Nhan     Ly Chanh     cmdVeHuu     Danh sach nghi h	Vien vien: Hieu Duc Truc Truc	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Tong so nhan vien:	g:	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa
Chuc Vu:         Danh sach nhan v         Dinh Dai         Le Nhan         Ly Chanh         cmdVeHuu         Danh sach nghi h	Vien vien: Hieu Duc Truc Truc	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Tong so nhan vien:	g:	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa

Đưa nhân viên lên danh sách làm việc trở lại (chọn một nhân viên trong *Danh sách nghỉ hưu* và nhấn *cmdLamViec*):

🔄 Quan Ly Nhan V	Vien			
Ho Lot:		Ten:		cmdThem
Chuc Vu:			:	cmdCapNhat
Danh sach nhan v	/ien:			
Dinh Dai Le Nhan Ly Chanh	Hieu Duc Truc	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong	15000000 10000000 6000000	cmdLen cmdXuong
				cmdXoa
·		Tong so nhan vien:	3	
cmdVeHuu	cmdLamViec	Tong luong phai tra:	31000000	
Danh sach nghi hu	uu:			
Tran Van	Nhan	Truong Phong	7500000	
I	-			
		leo nhan Vien huur 🔰 🔰	1	
	Iong		1	
Pa Quan Ly Nhan V	i ong		1	
🖪, Quan Ly Nhan V	Vien		1	
E3. Quan Ly Nhan Mina Mina Mina Mina Mina Mina Mina Mi	Vien	Ten:		cmdThem
E. Quan Ly Nhan V Ho Lot: Chuc Vu:	Vien	Ten:		cmdThem cmdCapNhat
<b>C). Quan Ly Nhan V</b> Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach nhan v	Vien vien:	Ten:		cmdThem cmdCapNhat
B. Quan Ly Nhan V Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach nhan v Dinh Dai Le Nhan Ly Chanh Tran Van	Vien Vien Hieu Duc Truc Nhan	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Truong Phong	1500000	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong
Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach nhan v Dinh Dai Le Nhan Ly Chanh Tran Van	Vien Vien: Hieu Duc Truc Nhan	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Truong Phong	1500000 1000000 600000 750000	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa
B. Quan Ly Nhan M Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach nhan v Dinh Dai Le Nhan Ly Chanh Tran Van	Vien Vien: Hieu Duc Truc Nhan	Ten: ↓ Luong thang: Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Truong Phong Truong Phong	1 1500000 1000000 600000 750000 4	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa
B. Quan Ly Nhan M Ho Lot: Chuc Vu: Danh sach nhan v Dinh Dai Le Nhan Ly Chanh Tran Van	Vien Vien Hieu Duc Truc Nhan	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Truong Phong Tong so nhan vien:	1 1 1 1 1 1 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa
Quan Ly Nhan Month of Lot:     Chuc Vu:     Danh sach nhan v     Dinh Dai     Le Nhan     Ly Chanh     Tran Van     cmdVeHuu     Danh sach nghi hu	Vien Vien Hieu Duc Truc Nhan	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Truong Phong Truong Phong	1 1500000 1000000 600000 750000 750000 4 38500000	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa
Quan Ly Nhan         Ho Lot:         Chuc Vu:         Danh sach nhan v         Dinh Dai         Le Nhan         Ly Chanh         Tran Van         CmdVeHuu         Danh sach nghi hu	Vien Vien Vien: Hieu Duc Truc Nhan (cmdLamViec)	Giam Doc Pho Giam Doc Pho Giam Doc Pho Phong Truong Phong Truong Phong	1 1 1 1 1 1 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	cmdThem cmdCapNhat cmdLen cmdXuong cmdXoa

\_\_\_\_\_HÊT\_\_\_\_\_