

Programación de Computadoras 2 – Sección P
Ing. Herman Igor Veliz Linares
Aux. José Pablo Colindres

Nombre: Leonel Fernando Avila Conde

Carne: 2001 13137

Temario: IMPAR

1. Al Ejecutar el programa se muestra de la siguiente forma, y para poder ingresar los datos deben de llenarse y presionar el botón de Aceptar

The screenshot shows a Windows-style application window titled 'Form1'. The menu bar includes 'Aceptar', 'Mostrar', 'Buscar', 'Ordenar Descendente', 'Limpiar Matriz', and 'Salir'. The main area is divided into two sections. The top section, 'Datos del cliente', contains four input fields: 'Nit' (empty), 'Nombre' (empty), 'Cantidad Personas' (empty), and 'Tipo de habitación' (a dropdown menu with a downward arrow). Below these fields is a label 'Nit a Consultar' followed by an empty input field. The bottom section is a table with the following headers: 'Nit', 'Nombre cliente', '# personas', 'Tipo Habitación', 'Personas Adicionales', 'Recargo', and 'total'. The first row of the table contains an asterisk (*) in the first column, and the rest of the row is empty.

The screenshot shows the same 'Form1' application window, but now the input fields are filled with sample data. The 'Nit' field contains '12124', the 'Nombre' field contains 'Angel', and the 'Cantidad Personas' field contains '1'. The 'Tipo de habitación' dropdown menu is open, showing a list of options: 'Familiar', 'Estandar', 'A/C', and 'Jacuzzi'. The table at the bottom remains the same, with the first row containing an asterisk (*) in the first column.

- Al llenarse los vectores mostrara un mensaje de vectores llenos y también al presionar el botón de mostrar , desplegara en el datagrid view la info.

The screenshot shows the 'Form1' application window. The menu bar includes 'Aceptar', 'Mostrar', 'Buscar', 'Ordenar Descendente', 'Limpiar Matriz', and 'Salir'. The 'Form1' title bar is visible. The form contains several input fields and a data grid.

Datos del cliente

Nit: Tipo de habitacion:

Nombre:

Cantidad Personas: Nit a Consultar:

	Nit	Nombre cliente	# personas	Tipo Habitacion	Personas Adicionales	Recargo	total
▶	12124	Angel	1	Familiar	0	Sin Recargo	200
	223344	Bernard	2	Estandar	0	Sin Recargo	250
	3344	Carlos	3	A/C	0	Sin Recargo	290
	4455	Leonel	4	Jacuzi	0	Sin Recargo	370
	5566	Fernando	5	Familiar	1	260	460
	6677	Luis	6	Estandar	2	320	570
	7788	Esteban	9	Familiar	5	500	700

A message box titled '200113137_HOTEL' with a close button (X). The text inside the box is 'Matriz Llena'. Below the text is an 'OK' button.

- Al buscar el Nit en la opción de buscar, desplegara la info de la consulta realizada y de no encontrarse mostrara un mensaje de error

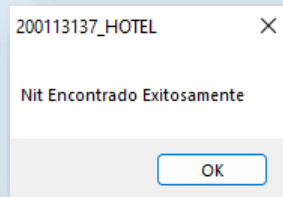
The screenshot shows the 'Form1' application window. The menu bar includes 'Aceptar', 'Mostrar', 'Buscar', 'Ordenar Descendente', 'Limpiar Matriz', and 'Salir'. The 'Form1' title bar is visible. The form contains several input fields and a data grid.

Datos del cliente

Nit: Tipo de habitacion:

Nombre:

Cantidad Personas: Nit a Consultar:



Form1

Aceptar Mostrar Buscar Ordenar Descendente Limpiar Matriz Salir

Datos del cliente

Nit: 6677 Tipo de habitacion: Estandar

Nombre: Luis

Cantidad Personas: 6 Nit a Consultar: 6677

	Nit	Nombre cliente	# personas	Tipo Habitacion	Personas Adicionales	Recargo	total
▶	6677	Luis	6	Estandar	2	320	570
*							

4. Al ordenar los datos de forma descendente, se debe de presionar el botón de ordenar descendientemente y mostrara los datos de forma descendente y luego se presiona la opción de mostrar

Form1

Aceptar Mostrar Buscar Ordenar Descendente Limpiar Matriz Salir

Datos del cliente

Nit: 6677 Tipo de habitacion: Estandar

Nombre: Luis

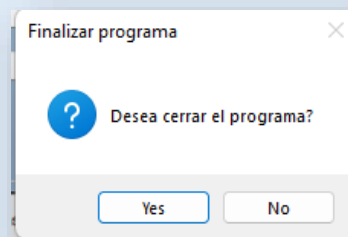
Cantidad Personas: 6 Nit a Consultar: 6677

	Nit	Nombre cliente	# personas	Tipo Habitacion	Personas Adicionales	Recargo	total
▶	12124	Angel	1	Familiar	0	Sin Recargo	200
	223344	Bernard	2	Estandar	0	Sin Recargo	250
	3344	Carlos	3	A/C	0	Sin Recargo	290
	4455	Leonel	4	Jacuzi	0	Sin Recargo	370
	5566	Fernando	5	Familiar	1	260	460
	6677	Luis	6	Estandar	2	320	570
	7788	Esteban	9	Familiar	5	500	700
	8899	patricia	5	Familiar	1	260	460
*							

5. La Opcion de limpiar Matriz, limpia los datos, y listo para un nuevo ingreso

	Nit	Nombre cliente	# personas	Tipo Habitacion	Personas Adicionales	Recargo	total
*							

6. El botón salir, pregunta si se desea finalizar el programa y cierra el formulario



CODIGO DEL PROGRAMA

MODULO

```
Imports System.Math

Module Module1

    ' declaracion de constantes

    Public Const Familiar As Integer = 200
    Public Const Estandar As Integer = 250
    Public Const Aire As Integer = 290
    Public Const Jacuzzi As Integer = 370
    Public Const Recargo As Integer = 60
```

```

'variable total para el calculo

Public Total As Integer

' declaracion de matriz
' filas primero, despues columnas
Public Datos(7, 6) As String
Public fila As Byte = 0 'contador para las filas

' variable para procedimiento mostrar
Public M As Byte = 0

'variable para limpiar matrices
Public y As Byte = 0 ' y son las filas
Public j As Byte = 0 ' j son las columnas

' proceso para limpiar entradas, luego de guardar
Sub Limpiar_Entradas()
    Form1.TextBox1.Clear()
    Form1.TextBox2.Clear()
    Form1.TextBox3.Clear()
    Form1.ComboBox1.Text = ""
    Form1.TextBox1.Focus()
End Sub

' procdimiento para mostrar datos

Sub Mostrar_datos()

    Form1.DataGridView1.Rows.Clear()

    For M = 0 To 7
        If (Datos(M, 0) <> Nothing) Then
            Form1.DataGridView1.Rows.Add(Datos(M, 0), Datos(M, 1), Datos(M, 2),
Datos(M, 3), Datos(M, 4), Datos(M, 5), Datos(M, 6))
        Else
            Exit For
        End If
    Next M
End Sub

Sub Limpiar_Matriz()

    Limpiar_Entradas()
    Form1.DataGridView1.Rows.Clear()
    For y = 0 To 7 ' control filas
        For j = 0 To 6 ' control columnas
            Datos(y, j) = Nothing
        Next j
    Next y

    fila = 0

End Sub

```

```

' procedimiento para consultar

Public buscar As Boolean = True
Public I As Byte ' sirve para mover entre matriz

Sub Consultar()

    I = 0

    While (I <= 6) And (buscar)

        If (Datos(I, 0) <> Nothing) Then
            If Val(Datos(I, 0)) = Val(Form1.TextBox4.Text) Then
                buscar = False
            Else
                I += 1
            End If
        Else
            Exit While
        End If

    End While

    If (buscar) Then
        MsgBox("Nit no Encontrado")
        Form1.TextBox4.Focus()
    Else

        MsgBox("Nit Encontrado Exitosamente")

        Form1.TextBox1.Text = Datos(I, 0) ' Nit
        Form1.TextBox2.Text = Datos(I, 1) ' Nombre
        Form1.TextBox3.Text = Datos(I, 2) ' Numero de personas
        Form1.ComboBox1.Text = Datos(I, 3) ' tipo de habitacion

        Form1.DataGridView1.Rows.Clear()
        Form1.DataGridView1.Rows.Add(Datos(I, 0), Datos(I, 1), Datos(I, 2),
Datos(I, 3), Datos(I, 4), Datos(I, 5), Datos(I, 6))

        fila = I ' nos servira para actualizar datos

    End If

End Sub

End Module

```

FORMULARIO

```
Imports System.Math
```

```

Public Class Form1
    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load

        ComboBox1.Items.Add("Familiar")
        ComboBox1.Items.Add("Estandar")
        ComboBox1.Items.Add("A/C")
        ComboBox1.Items.Add("Jacuzi")

    End Sub

    Private Sub SalirToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles SalirToolStripMenuItem.Click
        If MsgBox("Desea cerrar el programa?", vbQuestion + vbYesNo, "Finalizar
programa") = vbYes Then
            Me.Close()
        End If
    End Sub

    Private Sub AceptarToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles AceptarToolStripMenuItem.Click

        If (fila <= 7) Then

            Datos(fila, 0) = TextBox1.Text ' Nit
            Datos(fila, 1) = TextBox2.Text ' Nombre
            Datos(fila, 2) = TextBox3.Text ' Numero de personas
            Datos(fila, 3) = ComboBox1.Text ' tipo de habitacion

            ' declarando si hay mas de 4 personas x habitacion

            If (Val(Datos(fila, 2) <= 4)) Then
                Datos(fila, 4) = Str(0) ' No exceden el maximos
            Else
                Datos(fila, 4) = Str(Val(Datos(fila, 2) - 4)) ' si son mas de 4
            End If

            ' mostrando el recargo de acuerdo a las isnucciones

            If Val(Datos(fila, 4)) = Str(0) Then
                Datos(fila, 5) = "Sin Recargo"
            Else
                Datos(fila, 5) = Str(Familiar + (Val(Datos(fila, 4)) * Recargo))
            End If

            ' total a pagar

            Select Case ComboBox1.Text
            Case ("Familiar") : Total = Math.Round(Val(Datos(fila, 5)) +
Familiar, 2)
                Datos(fila, 6) = Str(Total)
            Case ("Estandar") : Total = Math.Round(Val(Datos(fila, 5)) +
Estandar, 2)
                Datos(fila, 6) = Str(Total)
            End Select
        End If
    End Sub
End Class

```

```

        Case ("A/C") : Total = Math.Round(Val(Datos(fila, 5)) + Aire, 2)
        Datos(fila, 6) = Str(Total)
        Case ("Jacuzi") : Total = Math.Round(Val(Datos(fila, 5)) + Jacuzi,
2)      Datos(fila, 6) = Str(Total)

    End Select

    fila += 1 ' incrementando contador

End If
' proceso para limpiar entradas luego de guardar datos
Limpiar_Entradas()

If (fila = 8) Then
    MsgBox("Matriz Llena")
End If

End Sub

Private Sub LimpiarMatrizToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As
EventArgs) Handles LimpiarMatrizToolStripMenuItem.Click
    Limpiar_Matriz()
End Sub

Private Sub MostrarToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles MostrarToolStripMenuItem.Click
    Mostrar_datos()
End Sub

Private Sub BuscarToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs)
Handles BuscarToolStripMenuItem.Click
    Consultar()

End Sub

Private Sub OrdenarDescendenteToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As
EventArgs) Handles OrdenarDescendenteToolStripMenuItem.Click
    Dim i As Byte
    Dim j As Byte
    Dim temp1 As Integer

    For i = 0 To 6
        For j = i + 1 To 7
            'este if es para saber si hay dato para comparar en la siguiente
casilla, de lo contrario se sale del ciclo

            If (Datos(i, 0) > Datos(j, 0)) Then
                temp1 = (Datos(i, 0))
                Datos(i, 0) = Datos(j, 0)
                Datos(j, 0) = temp1
            End If

        Next j
    
```



```
        Next i
    End Sub

End Class
```