# Guía para entender SQL Server Y consejos

## Índice

Crear base de datos	2
Procedimientos almacenados para cada caso	3
Vistas	4
Estructura	
Conexión	5
FORM	6
Form objetivo	7
CRUD	7
DATAGRID	11
Colores	13
JOB	14

#### Crear base de datos

```
-- Crear la base de datos
CREATE DATABASE Visual Basic CRUD;
-- Usar la base de datos
USE Visual Basic CRUD;
-- Crear la tabla Estado
CREATE TABLE Estado (
    EstadoID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Estado NVARCHAR(50) NOT NULL
);
GO
-- Crear la tabla Tienda
CREATE TABLE Tienda (
    TiendaID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL,
    Ubicacion NVARCHAR(100) NOT NULL,
    EstadoID INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (EstadoID) REFERENCES Estado(EstadoID)
GO
-- Crear la tabla Empleado
CREATE TABLE Empleado (
    EmpleadoID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL,
    TiendaID INT NOT NULL,
    EstadoID INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (TiendaID) REFERENCES Tienda(TiendaID),
    FOREIGN KEY (EstadoID) REFERENCES Estado(EstadoID)
GO
-- Crear la tabla Producto
CREATE TABLE Producto (
    ProductoID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL,
    EstadoID INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (EstadoID) REFERENCES Estado(EstadoID)
ĞÓ
--Inserts para estado
INSERT INTO Estado(Estado) VALUES (1);
INSERT INTO Estado(Estado) VALUES (2);
```

## Procedimientos almacenados para cada caso

```
CREATE PROCEDURE SP AGREGAR EMPLEADO
@NOMBRE NVARCHAR (100),
@TIENDA INT
AS
BEGIN
INSERT INTO Empleado (Nombre, TiendaID, EstadoID)
VALUES (@NOMBRE, @TIENDA,1);
END:
GO
CREATE PROCEDURE SP BUSCAR EMPLEADO
@Buscar NVARCHAR(100)
AS
BEGIN
SELECT
Empleado.EmpleadoID AS [#],
Empleado.Nombre AS [Nombre],
Empleado.TiendaID as [ID de la tienda],
Tienda Nombre AS [Nombre de la Tienda]
FROM
Empleado INNER JOIN
Tienda ON Empleado. TiendaID = Tienda. TiendaID WHERE Empleado. EstadoID = 1 AND (CAST
(Empleado.EmpleadoID AS nvarchar) + Empleado.Nombre + Tienda.Nombre) Like '%' +
@Buscar + '%';
END;
GO
CREATE PROCEDURE SP_MODIFICAR_EMPLEADO
@EMPLEADOID INT,
@NOMBRE NVARCHAR(100),
@TIENDAID INT
AS
BEGIN
UPDATE Empleado SET
EMPLEADO.Nombre = @NOMBRE,
EMPLEADO.TiendaID = @TIENDAID
WHERE EMPLEADO. EmpleadoID = @EMPLEADOID
END;
GO
CREATE PROCEDURE SP_ELIMINAR_EMPLEADO
@EMPLEADOID INT
BEGIN
UPDATE Empleado SET
EMPLEADO.EstadoID = 2
WHERE EMPLEADO.EmpleadoID = @EMPLEADOID
END;
G0
```

## Vistas

```
CREATE VIEW V_MOSTRAR_EMPLEADO AS
SELECT
Empleado.EmpleadoID AS [#],
Empleado.Nombre AS [Nombre],
Empleado.TiendaID as [ID de la tienda],
Tienda.Nombre AS [Nombre Tienda]
FROM
Empleado INNER JOIN
Tienda ON Empleado.TiendaID = Tienda.TiendaID WHERE Empleado.EstadoID = 1;
GO
```

#### Estructura



#### Conexión

```
'LIBRERIAS NECESARIAS
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Imports System.Configuration
Module Conexion
'CADENA DE CONEXION'
Public conexionsql As New SqlConnection("Server=DESKTOP-V683HQU\SQLEXPRESS;
Database=Visual_Basic_CRUD; User Id=sqlserver; Password=root;")
'ABRIR Y CERRAR CONEXIONES'
   Sub Abrir_Conexion()
        If conexionsql.State = 0 Then
            conexionsql.Open()
       End If
   End Sub
   Sub Cerrar_Conexion()
        If conexionsql.State = 1 Then
            conexionsql.Close()
       End If
   End Sub
End Module
```

#### **FORM**

```
Public Sub CargarFormularioEnPanel(formulario As Form)

' Limpia el panel antes de agregar un nuevo formulario
Contenedor.Controls.Clear()

' Establece el tamaño del formulario para que se ajuste al panel
formulario.TopLevel = False
formulario.FormBorderStyle = FormBorderStyle.None
formulario.Dock = DockStyle.Fill

' Agrega el formulario al panel
Contenedor.Controls.Add(formulario)
formulario.Show()
End Sub
```

Private Sub Button1\_MouseClick(sender As Object, e As MouseEventArgs) Handles Button1.MouseClick

Dim frmEmpleado As New Empleado()

'Llamar a la función para cargar el formulario en el panel CargarFormularioEnPanel(frmEmpleado)

End Sub

## Form objetivo

#### 1. Libreria

```
Imports System.Data.SqlClient
```

## 2. Limpiar txt

```
Private Sub Limpiar()
txtNombreEmpleado.Clear()
txtIDUbucacion.Clear()
End Sub
```

## 3. Funcionalidad de botón agregar y cerrar

```
Private Sub Button1_MouseClick(sender As Object, e As MouseEventArgs) Handles
Button1.MouseClick

PanelAgregar.Visible = True
Limpiar()
btnAgregar.Enabled = True
btnModificar.Enabled = False
txtNombreEmpleado.Focus()

End Sub
```

```
Private Sub Button4_MouseClick(sender As Object, e As MouseEventArgs) Handles
Button4.MouseClick

Limpiar()
PanelAgregar.Visible = False
btnAgregar.Enabled = True
btnModificar.Enabled = True

End Sub
```

#### **CRUD**

#### 1. AGREGAR

```
Private Sub btnAgregar_MouseClick(sender As Object, e As MouseEventArgs)
Handles btnAgregar.MouseClick

Dim Consulta As New SqlCommand

If txtNombreEmpleado.Text <> "" And txtIDUbucacion.Text <> "" Then
Try

Abrir_Conexion()
Consulta = New SqlCommand("SP_AGREGAR_EMPLEADO", conexionsql)
Consulta.CommandType = 4

Consulta.Parameters.AddWithValue("@Nombre",
txtNombreEmpleado.Text.ToString)
```

```
Consulta.Parameters.AddWithValue("@TIENDA",
Convert.ToInt32(txtIDUbucacion.Text))

Consulta.ExecuteNonQuery()

Cerrar_Conexion()

PanelAgregar.Visible = False
Limpiar()

Mostrar()

Catch ex As Exception
End Try

Else
MsgBox("Los capos son obligatorios")

End If
End Sub
```

#### 2. PROGRAMACION PARA MOSTRAR

```
Sub Mostrar()
   Dim dt As New DataTable
   Dim da As SqlDataAdapter
   Try
        Abrir_Conexion()
        'Forma para traer la data desde una vista'
        da = New SqlDataAdapter("SELECT * FROM V_MOSTRAR_EMPLEADO", conexionsql)
        'Forma para traer la data desde un procedimiento'
        'da = New SqlDataAdapter("SP_Mostrar_Tienda", conexionsql)
        da.Fill(dt)
        DataGridEmpleado.DataSource = dt
        Cerrar_Conexion()
        'Cambiar ancho del datagrid'
        DataGridEmpleado.Columns(0).Width = 70
        DataGridEmpleado.Columns(1).Width = 20
        DataGridEmpleado.Columns(2).Width = 200
        DataGridEmpleado.Columns(3).Width = 200
        DataGridEmpleado.Columns(4).Width = 200
        'Apariencia de los encabezados del datagrid'
        DataGridEmpleado.EnableHeadersVisualStyles = False
        Dim estilo As DataGridViewCellStyle = New DataGridViewCellStyle()
        estilo.BackColor = Color.White
        estilo.ForeColor = Color.Black
        estilo.Font = New Font("Arial", 10, FontStyle.Regular Or FontStyle.Bold)
        DataGridEmpleado.ColumnHeadersDefaultCellStyle = estilo
   Catch ex As Exception
   End Try
```

End Sub

#### 3. MOSTRAR EN FORM AL CARGAR LA PESTAÑA

```
Private Sub Empleado_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles Me.Load
Mostrar()
End Sub
```

#### 4. PROGRAMACION PARA BUSCAR EN TIEMPO REAL

```
Private Sub BuscarDG()
        Dim dt As New DataTable
        Dim da As SqlDataAdapter
        Try
            Abrir_Conexion()
            'Forma para traer la data desde una vista'
            da = New SqlDataAdapter("SP_BUSCAR_EMPLEADO", conexionsql)
            da.SelectCommand.CommandType = 4
            da.SelectCommand.Parameters.AddWithValue("@Buscar", txtBuscar.Text)
            da.Fill(dt)
            DataGridEmpleado.DataSource = dt
            Cerrar_Conexion()
            'Cambiar ancho del datagrid'
            DataGridEmpleado.Columns(0).Width = 70
            DataGridEmpleado.Columns(1).Width = 20
            DataGridEmpleado.Columns(2).Width = 200
            DataGridEmpleado.Columns(3).Width = 200
            DataGridEmpleado.Columns(4).Width = 200
            'Apariencia de los encabezados del datagrid'
            DataGridEmpleado.EnableHeadersVisualStyles = False
            Dim estilo As DataGridViewCellStyle = New DataGridViewCellStyle()
            estilo.BackColor = Color.White
            estilo.ForeColor = Color.Black
            estilo.Font = New Font("Arial", 10, FontStyle.Regular Or
FontStyle.Bold)
            DataGridEmpleado.ColumnHeadersDefaultCellStyle = estilo
        Catch ex As Exception
        End Try
   End Sub
```

#### 5. ACTIVAR FUNCIONALIDAD DE BUSCAR EN TIEMPO REAL

```
Private Sub txtBuscar_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles txtBuscar.TextChanged
BuscarDG()
```

#### 6. AL DARLE DOBLE CLICK QUE META LOS DATOS EN LOS TXT

```
Private Sub DataGridEmpleado_DoubleClick(sender As Object, e As EventArgs)

Handles DataGridEmpleado.DoubleClick
PanelAgregar.Visible = True
btnAgregar.Enabled = False
btnModificar.Enabled = True

Try
Dim ID As String

TextID.Text = DataGridEmpleado.SelectedCells.Item(1).Value
txtNombreEmpleado.Text = DataGridEmpleado.SelectedCells.Item(2).Value
txtIDUbucacion.Text = DataGridEmpleado.SelectedCells.Item(3).Value

Catch ex As Exception
End Try

End Sub
```

#### 7. MODIFICAR

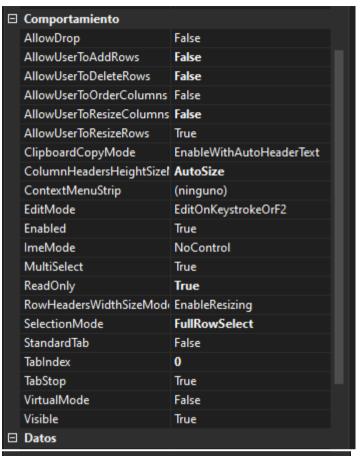
```
Private Sub btnModificar_MouseClick(sender As Object, e As MouseEventArgs)
Handles btnModificar.MouseClick
        Dim Consulta As New SqlCommand
        If txtNombreEmpleado.Text <> "" And txtIDUbucacion.Text <> "" Then
            Try
                Abrir_Conexion()
                Consulta = New SqlCommand("SP_MODIFICAR_EMPLEADO", conexionsql)
                Consulta.CommandType = 4
                Consulta.Parameters.AddWithValue("@EMPLEADOID",
TextID.Text.ToString)
                Consulta.Parameters.AddWithValue("@NOMBRE",
txtNombreEmpleado.Text.ToString)
                Consulta.Parameters.AddWithValue("@TIENDAID",
txtIDUbucacion.Text.ToString)
                Consulta.ExecuteNonQuery()
                Cerrar_Conexion()
                PanelAgregar.Visible = False
                Limpiar()
                Mostrar()
            Catch ex As Exception
            End Try
```

```
Else
MsgBox("Los capos son obligatorios")
End If
End Sub
```

#### 8. ELIMINAR

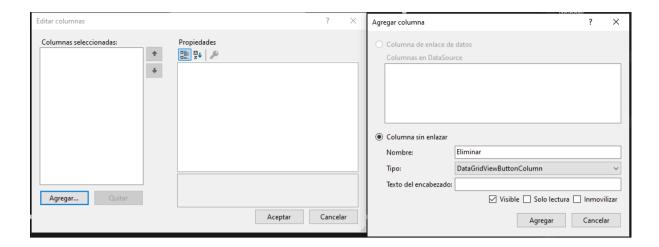
```
Private Sub DataGridEmpleado_CellContentClick(sender As Object, e As
DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridEmpleado.CellContentClick
        'Verificar si se ha dado click sobre la columna eliminar'
        If e.ColumnIndex = DataGridEmpleado.Columns.Item("Eliminar").Index Then
            Dim result As DialogResult
            result = MsgBox("El registro sera eliminado", vbQuestion +
vbOKCancel, "Empleados")
            If result = DialogResult.OK Then
                Dim Consulta As SqlCommand
                Try
                    Abrir_Conexion()
                    Consulta = New SqlCommand("SP_ELIMINAR_EMPLEADO",
conexionsql)
                    Consulta.CommandType = 4
                    Consulta.Parameters.AddWithValue("@EMPLEADOID",
DataGridEmpleado.SelectedCells.Item(1).Value)
                    Consulta.ExecuteNonQuery()
                    Cerrar_Conexion()
                    Mostrar()
                Catch ex As Exception
                End Try
            Else
                MsgBox("Eliminacion Cancelada")
            End If
        End If
   End Sub
```

#### **DATAGRID**



	Diseño	
	(Name)	DataTienda
	Anchor	Top, Bottom, Left, Right
	AutoSizeColumnsMode	None
	AutoSizeRowsMode	None
	Dock	None
	GenerateMember	True
Đ	Location	16; 19
	Locked	False
Đ	Margin	3; 3; 3; 3
Đ	MaximumSize	0; 0
Đ	MinimumSize	0; 0
	Modifiers	Friend
	RowHeadersWidth	41
	ScrollBars	Both
Đ	Size	777; 464
⊟	Foco	

<b>□ Varios</b>		
Columns	(Colección)	



## Colores

Gris claro

31; 31; 31



Gris oscuro

26; 26; 26



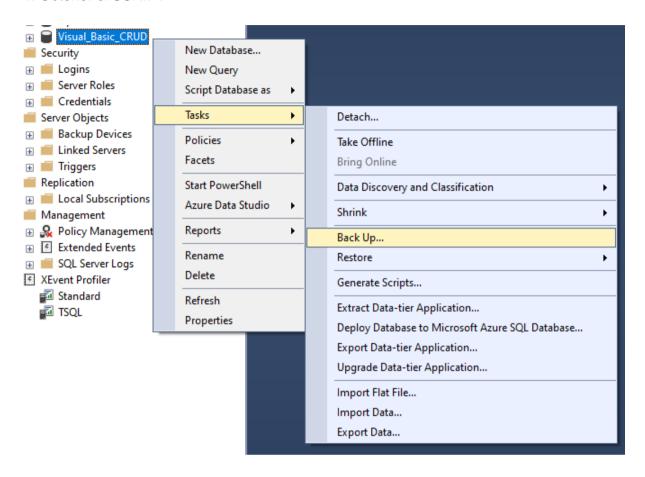
Mouse encima del botón

37; 37; 37

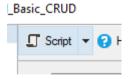


#### **JOB**

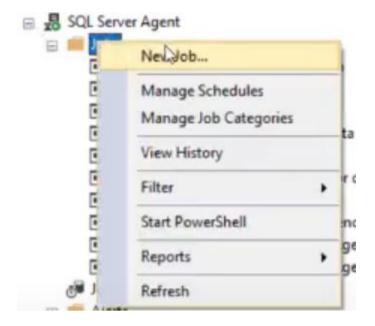
#### 1. Obtener el SCRIPT



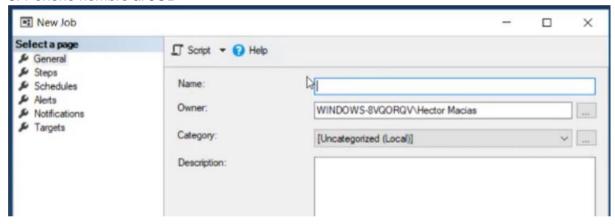
## 2. Darle a script para que me genere el script



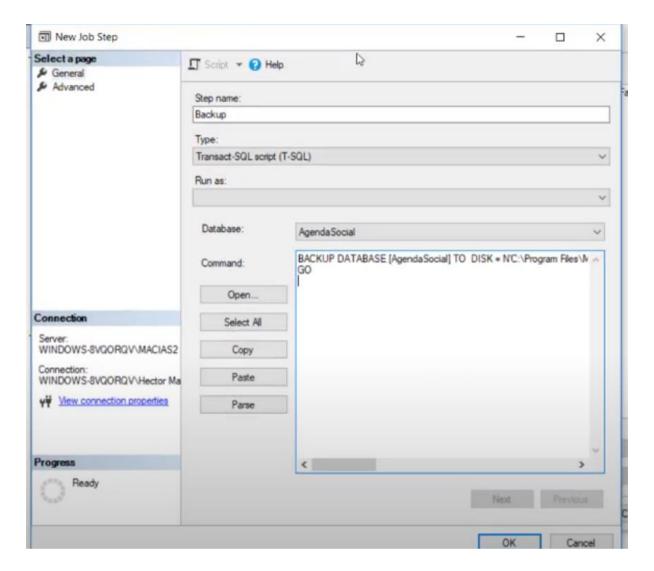
- 3. Compiar el script
- 4. Crear el job



## 5. Ponerle nombre al JOB

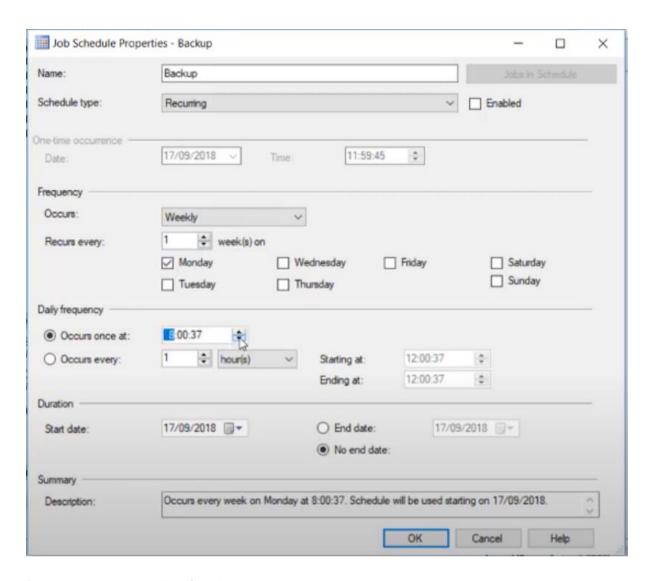


6. STEPS -> NEW



- Step name
- Database
- Codigo que genere anteriormente
  - o Parse para probarlo

## 7. Schedule



Programar recurrencia, días, hora,