Documentación Laboratorio I

Universidad del Norte

División de ingenierías

Departamento de sistemas y computación

Bases de Datos

Enrique Henríquez

Santiago Lorduy

Barranquilla

2017

1. **Código fuente de la aplicación**

**Admin panel**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Configuration;

using System.Data.SqlClient;

using System.Linq;

using System.Web;

using System.Web.UI;

using System.Web.UI.WebControls;

namespace Spotify

{

public partial class AdminPanel : System.Web.UI.Page

{

ConnectionStringSettings connStrSett;

string connStr;

protected void Page\_Load(object sender, EventArgs e)

{

connStrSett = ConfigurationManager.ConnectionStrings["spotifydbConnectionString"];

connStr = connStrSett.ConnectionString;

}

protected void btn\_InsertArtista\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

string url = "http://www.freeiconspng.com/uploads/no-image-icon-4.png";

if (!txt\_ArtistaUrl.Text.Equals("")) { url = txt\_ArtistaUrl.Text; }

sqlCommand.CommandText = "IF NOT EXISTS (SELECT \* FROM Artistas WHERE Artistas.Artista='" + txt\_artista.Text + "') INSERT INTO Artistas VALUES ('" + txt\_artista.Text + "','" + url + "')";

//SqlDataReader reader = sqlCommand.ExecuteReader();

int Successfully = sqlCommand.ExecuteNonQuery();

sqlConn.Close();

if (Successfully != 0)

{

Response.Write("<script>alert('Artista Insertado Con Exito!');</script>");

}

else

{

Response.Write("<script>alert('Ya existe este Artista!');</script>");

}

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

}

}

protected void btn\_InsertarAlbum\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

string url = "http://www.freeiconspng.com/uploads/no-image-icon-4.png";

if (!txt\_Album\_URL.Text.Equals("")) { url = txt\_Album\_URL.Text; }

sqlCommand.CommandText = "if exists (select \* from Artistas where Artistas.Artista = '" + txt\_Album\_Artista.Text + "') insert into Albums values('" + txt\_Album\_Name.Text + "','" + txt\_Album\_Year.Text + "','" + txt\_Album\_Artista.Text + "','" + url + "','0')";

int Successfully = sqlCommand.ExecuteNonQuery();

sqlConn.Close();

if (Successfully != 0)

{

Response.Write("<script>alert('Álbum Insertado Con Exito!');</script>");

}

else

{

Response.Write("<script>alert('No existe un artista para este Álbum!');</script>");

}

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

}

}

protected void btn\_InsertarCancion\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

string url = "http://www.freeiconspng.com/uploads/no-image-icon-4.png";

if (!txt\_Cancion\_ImageURL.Text.Equals("")) { url = txt\_Cancion\_ImageURL.Text; }

sqlCommand.CommandText = "if exists (select \* from Artistas,Albums where Artistas.Artista = '" + txt\_Cancion\_Artista.Text + "' and Albums.Album = '" + txt\_Cancion\_Album.Text + "' and Albums.Artista = Artistas.Artista) insert into Canciones values('" + txt\_Cancion\_Artista.Text + "','" + txt\_Cancion\_Album.Text + "','" + txt\_Cancion\_Name.Text + "','" + txt\_Cancion\_Genero.Text + "','" + txt\_Cancion\_Compositor.Text + "','" + txt\_Cancion\_Colaboradores.Text + "','" + txt\_Cancion\_Link.Text + "','" + url + "')";

int Successfully = sqlCommand.ExecuteNonQuery();

sqlConn.Close();

if (Successfully != 0)

{

Response.Write("<script>alert('Cancion Insertada con Exito!');</script>");

}

else

{

Response.Write("<script>alert('No existe un Artista y/o Álbum para esta Cancion');</script>");

}

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

}

}

protected void btn\_EliminarArtista\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

sqlCommand.CommandText = "if exists (select \* from Artistas where Artistas.Artista = '" + txt\_Eliminar\_Artista.Text + "' ) delete from Albums where Albums.Artista = '" + txt\_Eliminar\_Artista.Text + "' delete from Artistas where Artistas.Artista = '" + txt\_Eliminar\_Artista.Text + "' delete from Canciones where Canciones.Artista = '" + txt\_Eliminar\_Artista.Text + "'";

int Successfully = sqlCommand.ExecuteNonQuery();

sqlConn.Close();

if (Successfully != 0)

{

Response.Write("<script>alert('Artista Eliminado Con Exito!');</script>");

}

else

{

Response.Write("<script>alert('No se encontro el Artista');</script>");

}

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

}

}

protected void btn\_EliminarAlbum\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

sqlCommand.CommandText = "if exists (select \* from Albums where Albums.Album LIKE '" + txt\_Eliminar\_Album.Text + "%' ) delete from Albums where Albums.Album LIKE '" + txt\_Eliminar\_Album.Text + "%' delete from Canciones where Canciones.Album LIKE '" + txt\_Eliminar\_Album.Text + "%'";

int Successfully = sqlCommand.ExecuteNonQuery();

sqlConn.Close();

if (Successfully != 0)

{

Response.Write("<script>alert('Álbum Eliminado Con Exito!');</script>");

}

else

{

Response.Write("<script>alert('No se encontro el Álbum!');</script>");

}

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

}

}

protected void btn\_Home\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Response.Redirect("Default.aspx");

}

}

}

**ALBUMS**

namespace Spotify

{

public partial class Album : System.Web.UI.Page

{

ConnectionStringSettings connStrSett;

string connStr;

protected void Page\_Load(object sender, EventArgs e)

{

connStrSett = ConfigurationManager.ConnectionStrings["spotifydbConnectionString"];

connStr = connStrSett.ConnectionString;

}

protected void btn\_Votar\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

public void RaisePostBackEvent(string eventArgument)

{

DataTable dt = new DataTable();

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

SqlDataAdapter sqlDA;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

sqlCommand.CommandText = "SELECT Artista, Cancion, Genero, Compositor, Colaboradores, Link FROM Canciones WHERE Canciones.Album='" + eventArgument + "'";

sqlDA = new SqlDataAdapter(sqlCommand);

sqlDA.Fill(dt);

sqlConn.Close();

GridView1.DataSource = dt;

GridView1.DataBind();

}

protected void Page\_LoadComplete(object sender, EventArgs e)

{

DataTable dt = new DataTable();

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

SqlDataAdapter sqlDA;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

sqlCommand.CommandText = "SELECT Artista, Cancion, Genero, Compositor, Colaboradores, Link FROM Canciones WHERE Canciones.Album='"+lbl\_Album.Text+"'";

sqlDA = new SqlDataAdapter(sqlCommand);

sqlDA.Fill(dt);

sqlConn.Close();

GridView1.DataSource = dt;

GridView1.DataBind();

}

}

}

**DEFAULT**

namespace Spotify

{

public partial class Default : System.Web.UI.Page

{

int TipoBusqueda;

ConnectionStringSettings connStrSett;

string connStr;

public Boolean admin;

protected void Page\_Load(object sender, EventArgs e)

{

TipoBusqueda = ListBusqueda.SelectedIndex;

admin = (Boolean)(Session["admin"]);

if (admin == true)

{

btnAdministrar.Visible = true;

}

connStrSett = ConfigurationManager.ConnectionStrings["spotifydbConnectionString"];

connStr = connStrSett.ConnectionString;

}

protected void Button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{// Buscar

try

{

DataTable dt = new DataTable();

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

SqlDataAdapter sqlDA;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

Boolean con2 = false;

if (TipoBusqueda == 0) // canciones

{

sqlCommand.CommandText = "SELECT Canciones.\* FROM Canciones WHERE Canciones.Cancion LIKE '%" + txt\_Busqueda.Text + "%'";

}

else if (TipoBusqueda == 1)// Artistas

{

sqlCommand.CommandText = "SELECT Canciones.\* FROM Canciones WHERE Canciones.Artista LIKE '%" + txt\_Busqueda.Text + "%'";

con2 = true;

}

else if (TipoBusqueda == 2) // Albunes y Artistas

{

sqlCommand.CommandText = "SELECT Canciones.Artista,Canciones.Album,Canciones.Cancion,Canciones.Genero,Canciones.Compositor,Canciones.Colaboradores,Canciones.Link,Canciones.ImageUrl,Albums.Año FROM Canciones,Albums WHERE Albums.Album = Canciones.Album AND Albums.Album LIKE '%" + txt\_Busqueda.Text + "%' AND Canciones.Artista LIKE '%" + txt\_Busqueda2.Text + "%'";

}

sqlDA = new SqlDataAdapter(sqlCommand);

sqlDA.Fill(dt);

SqlDataReader reader = sqlCommand.ExecuteReader();

sqlConn.Close();

ListView1.Visible = false;

ListView3.Visible = false;

ListView2.Visible = true;

ListView2.DataSource = dt;

ListView2.DataBind();

if (ListView2.Items.Count == 0 && con2 == false)

{

Response.Write("<script>alert('No se encontraron Canciones con este criterio de Busqueda!');</script>");

}

if (con2 == true)

{

DataTable dt2 = new DataTable();

SqlConnection sqlConn2 = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand2;

SqlDataAdapter sqlDA2;

sqlConn2.Open();

sqlCommand2 = sqlConn2.CreateCommand();

sqlCommand2.CommandText = "SELECT Albums.\* FROM Albums WHERE Albums.Artista LIKE '%" + txt\_Busqueda.Text + "%'";

sqlDA2 = new SqlDataAdapter(sqlCommand2);

sqlDA2.Fill(dt2);

sqlConn2.Close();

ListView3.Visible = true;

ListView3.DataSource = dt2;

ListView3.DataBind();

if (ListView3.Items.Count == 0 && ListView2.Items.Count == 0)

{

Response.Write("<script>alert('No se encontraron Álbums y/o Canciones con base al Artista buscado!');</script>");

}

else if (ListView3.Items.Count == 0)

{

Response.Write("<script>alert('No se encontraron Álbums con base al Artista buscado!');</script>");

}

else if (ListView2.Items.Count == 0)

{

Response.Write("<script>alert('No se encontraron Canciones con base al Artista buscado!');</script>");

}

}

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

}

}

protected void ListBusqueda\_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)

{

TipoBusqueda = ListBusqueda.SelectedIndex;

}

protected void btnAdministrar\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Response.Redirect("AdminPanel.aspx");

}

}

**LOGIN**

namespace Spotify

{

public partial class Login : System.Web.UI.Page

{

ConnectionStringSettings connStrSett;

string connStr;

public Boolean admin;

protected void Page\_Load(object sender, EventArgs e)

{

connStrSett = ConfigurationManager.ConnectionStrings["spotifydbConnectionString"];

connStr = connStrSett.ConnectionString;

}

protected void Login1\_Authenticate(object sender, AuthenticateEventArgs e)

{

try

{

//DataTable dt = new DataTable();

SqlConnection sqlConn = new SqlConnection(connStr);

SqlCommand sqlCommand;

//SqlDataAdapter sqlDA;

sqlConn.Open();

sqlCommand = sqlConn.CreateCommand();

sqlCommand.CommandText = "SELECT Login.\* FROM Login WHERE Login.UserName='" + Login1.UserName + "' AND Login.Password='" + Login1.Password + "'";

//sqlDA = new SqlDataAdapter(sqlCommand);

//sqlDA.Fill(dt);

SqlDataReader reader = sqlCommand.ExecuteReader();

if (reader.Read())

{

if (reader[0].Equals(Login1.UserName) && reader[1].Equals(Login1.Password))

{

if (reader[2].Equals("10") || reader[2].Equals(10))

{

admin = true;

}

else

{

admin = false;

}

e.Authenticated = true;

}

else

{

Response.Write("<script>alert('El nombre de usuario y/o contraseña son incorrectos');</script>");

e.Authenticated = false;

}

}

sqlConn.Close();

Session["admin"] = admin;

//dataGridView2.DataSource = dt;

}

catch (Exception ex)

{

Response.Write(ex.Message);

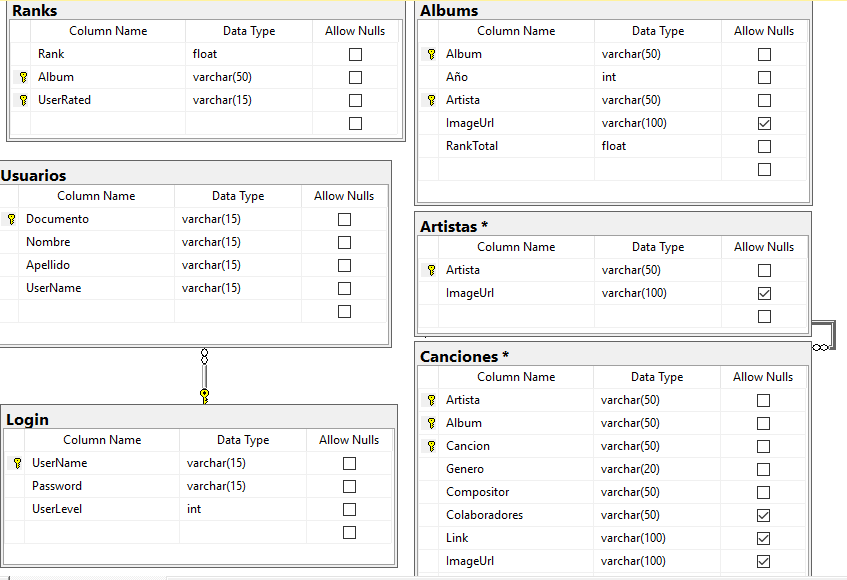
}

}

}

}

1. **Manual de la aplicación**
2. **Diseño de la base de datos**



1. **Explicación de las tablas**

**Tabla Ranks:**

contiene toda la información acerca del ranking de los álbumes .

*rank:* Contiene el valor puesto por el usuario

*Álbum:*  Es el nombre del álbum el cual se va a calificar.

*UserRated:*Indica el usuario que dio esa calificación al álbum.

**Tabla Usuarios:**

contiene la información de los usuarios registrados.

*documento:* número deIdentificación del usuario

*Nombre:* nombre del usuario.

*Apellido:* Nombre del usuario.

*UserName:* Nombre usado para ingresar a la página

**Tabla Login:**

Guarda los usuarios ingresados, y los clasifica según su tipo (normal o admin).

*UserName:*Guarda el username asociado a un usuario.

*Password:*Contraseña asociada a un usuario.

*Userlevel:* diferencia de un admin a un usuario normal.

**Tabla Albums:**

tiene toda la información acerca de un álbum.

*Álbum:*Nombre del álbum.

*Año:* Año de publicación del álbum.

*Artista:*Artista asociado al álbum.

*ImageUrl:* Url que guarda la imagen del álbum.

*RankTotal:* Contiene la calificación total recibida del álbum.

**Tabla Artistas:**

Contiene la información de artistas guardados

*Artista:* Nombre del artista.

ImageUrl: Url de la imagen del artista.

**Tabla Canciones:**

Contiene la información acerca de una canción.

*Artista:*  Artista asociado a la canción.

*Álbum: Álbum asociado a una canción.*

*Canción: Nombre de la canción.*

*Género: Género de la canción.*

*Compositor: compositor de la canción*

*Colaboradores: Colaboradores de la canción.*

*link: Directorio donde esta la cancion.*

*ImageUrl: Url Asociada a la canción.*

1. **Comandos SQL**

**Buscar cancion:**

SELECT Canciones.\* FROM Canciones WHERE Canciones.Cancion LIKE '%" + + "%'"

**Buscar artista:**

SELECT Canciones.\* FROM Canciones WHERE Canciones.Artista LIKE '%" + + "%'"

**Buscar Álbum y artista**

SELECTCanciones.Artista,Canciones.Album,Canciones.Cancion,Canciones.Genero,Canciones.Compositor,Canciones.Colaboradores,Canciones.Link,Canciones.ImageUrl,Albums.Año FROM Canciones,Albums WHERE Albums.Album = Canciones.Album AND Albums.Album LIKE '%" "%' AND Canciones.Artista LIKE '%" + + "%'"

**Insertar artista:**

IF NOT EXISTS (SELECT \* FROM Artistas WHERE Artistas.Artista='Nombre\_artista’')

INSERT INTO Artistas VALUES ('Artista\_name','Imagen\_URL')

**Insertar de álbum:**

if exists (select \* from Artistas where Artistas.Artista = 'Nombre\_artista')  
 insert into Albums values('Album\_Name','Año','Artista','Genero','colaboradores')

**Insertar de canciones:**

if exists (select \* from Artistas,Albums where Artistas.Artista = 'nombre\_artista' and Albums.Album = 'nombre de album' and Albums.Artista = Artistas.Artista)

insert into Canciones values('Artista','album','Nombre\_cancion','genero','compositor','colaboradores','link','image\_url')

**Borrar un artista:**

if exists (select \* from Artistas where Artistas.Artista = 'ArtistName' )

delete from Albums

where Albums.Artista = 'ArtistName'

delete from Artistas

where Artistas.Artista = 'ArtistName'

**Borrar un Álbum**

if exists (select \* from Albums where Albums.Album = 'AlbumName' )

delete from Albums

where Albums.Album = 'AlbumName'

delete from Canciones

where Canciones.Album = 'AlbumName'