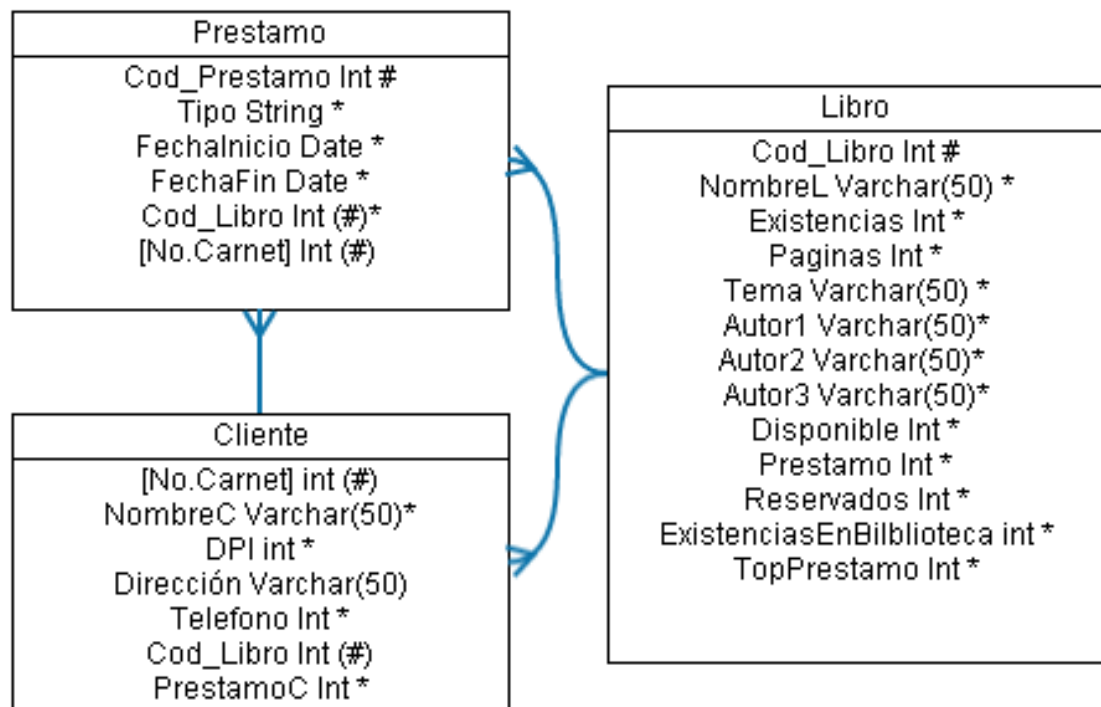


2015

Practica 1 IPC2J



- **Entidad Relación**



- **Web Service:** El término Web Services describe una forma estandarizada de integrar aplicaciones WEB mediante el uso de XML, SOAP, WSDL y UDDI sobre los protocolos de la Internet. XML es usado para describir los datos, SOAP se ocupa para la transferencia de los datos, WSDL se emplea para describir los servicios disponibles y UDDI se ocupa para conocer cuáles son los servicios disponibles. Uno de los usos principales es permitir la comunicación entre las empresas y entre las empresas y sus clientes. Los Web Services permiten a las organizaciones intercambiar datos sin necesidad de conocer los detalles de sus respectivos Sistemas de Información.

- **Implementación de Web Service:** Se implementó por medio de métodos realizados en la clase de webservice para poder interactuar con la aplicación de escritorio desarrollada en C# con el cual se pueden llamar de un proyecto a otro por medio de "Servicios" que ayudan a la interacción.

- **Método para Conectar con Base de datos:**

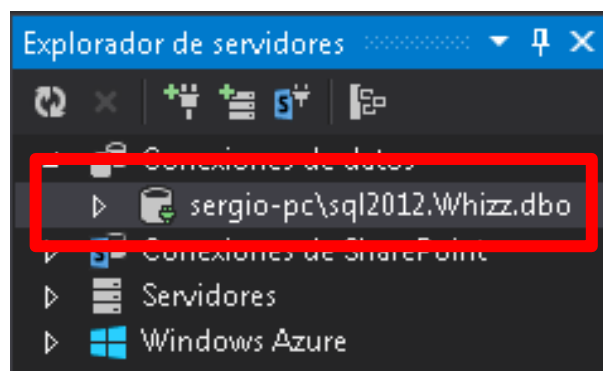
```
[WebMethod]
public bool conectarServidor()
{
    bool respuesta = false;
    string cadenaConexion = @"Data Source=SERGIO-PC\SQL2012;Initial
Catalog=Whizz;Integrated Security=True";
    try
    {
        conexion.Close();
        conexion.ConnectionString = cadenaConexion;
        conexion.Open();
        respuesta = true;
        MostrarEstado = "Conexion exitosa";
    }
    catch (Exception e)
    {
        respuesta = false;
        MostrarError = "No se ha podido conectar " +
e.Message.ToString();
    }
    return respuesta;
}
```

- Método para registrar datos en la base de datos:

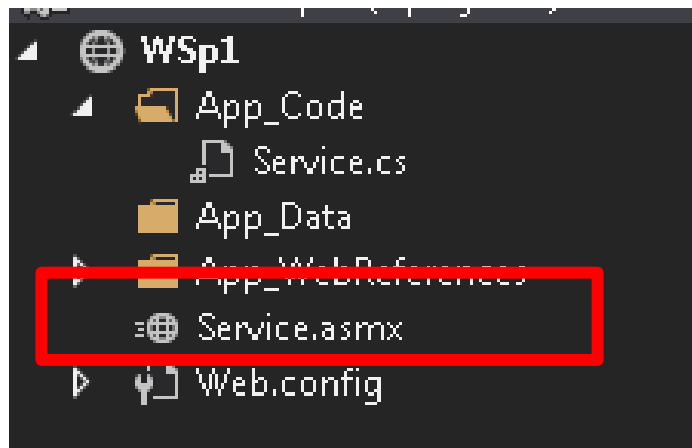
```
[WebMethod]
public bool Registrar(string Tabla, string Campos, string Valores)
{
    bool respuesta = false;
    try
    {
        SqlCommand cm = new SqlCommand();
        cm.Connection = conexion;
        cm.CommandText = "INSERT INTO " + Tabla + "(" + Campos + ")
VALUES (" + Valores + ")";
        conectarServidor();

        if (conectarServidor())
        {
            if (cm.ExecuteNonQuery() == 1)
                respuesta = true;
            else
                respuesta = false;
        }
        else
        {
            respuesta = false;
        }
    }
    catch (Exception e)
    {
        respuesta = false;
        //MostrarError = "Erro: " + e.Message.ToString();
    }
    finally
    {
        conexion.Close();
    }
    return respuesta;
}
```

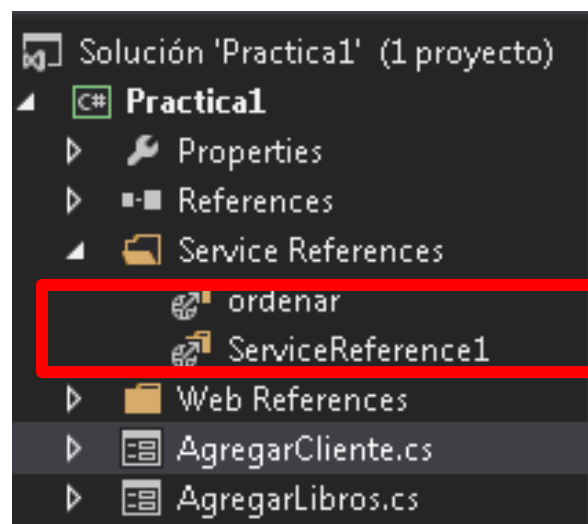
- Acceso a la base de datos por medio del Webservice:



- Servicio para poder jalar todos los métodos del webservice:



- Servicio llamado desde el otro proyecto para utilizar los métodos.



- Línea de código para jalar los métodos.

```
ServiceReference1.ServiceSoapClient servicio = new
ServiceReference1.ServiceSoapClient();
```

- Soap

Abreviación de Simple Object Access Protocol , es un protocolo de mensajería construido en XML que se usa para codificar información de los requerimientos de los Web Services y para responder los mensajes “anteriores” de enviarlos por la red. Los mensajes SOAP son independientes de los sistemas operativos y pueden ser transportados por los protocolos que funcionan en la Internet, como ser: SMTP, MIME y HTTP.

- Método para buscar libro o cliente.

```
[WebMethod]
public DataSet BuscarLibro(string IDMask)
{
    IDMask = IDMask.Replace("'", "''");

    SqlConnection con = new SqlConnection("Data Source=SERGIO-PC\\SQL2012;Initial Catalog=Whizz;Integrated Security=True");

    SqlDataAdapter daCust = new SqlDataAdapter("Select * From Libro WHERE NombreL Like '%" + IDMask + "%'", con);

    DataSet ds = new DataSet();

    con.Open();

    daCust.Fill(ds, "Libro");

    con.Close();

    return ds;
}
```

Funcionamiento

- Pantalla Principal

The screenshot shows the Main Screen interface. A red box highlights the top navigation bar with buttons: 'Ingreso de Nuevos Clientes', 'Registro de Nuevos Libros', 'Pedidos', 'Consulta de Libros', and 'Mas Prestados'. Below this is a table of books. A blue box highlights the search area with labels 'Buscar por nombre' and 'Buscar por Autor'. Two blue callout boxes provide additional context: 'Datos normales de Libros' points to the table, and 'Txtbox para buscar datos' points to the search input fields.

	Cod_Libro	NombreL	Paginas	Tema	Autor1	Autor2
▶	200	Amores	502	Pasiones	Javier Calderón	Curio Tavo
	256	Flores	256	Naturalesa	Mario Flores	
	300	Animales	250	Fauna	Juan Luis	Hanser Lu
*						

Buscar por nombre

Buscar por Autor

Datos normales de Libros

Txtbox para buscar datos

- Ingreso de Clientes.

The screenshot shows the 'AgregarCliente' window. A red box highlights the form fields for client data: 'Carnet', 'Nombre', 'DPI', 'Dirección', and 'Teléfono', along with a 'Guardar' button. A blue callout box 'Campos para Ingreso de datos' points to these fields. Another blue callout box 'Vista preliminar de los datos' points to a table at the bottom showing a list of clients. The table has columns: 'No_Carnet', 'NombreC', 'DPI', 'Direccion', and 'Telefono'.

Carnet

Nombre

DPI

Dirección

Teléfono

Guardar

Vista preliminar de los datos

No_Carnet	NombreC	DPI	Direccion	Telefono
201313819	Cesar	845212533	Ciudad Guatemala	458214522
201313898	Javier	458712541	Villa Nueva	63125412
201314067	Alberto Lima	45127896	Villa Canales	45789632

- **Ingreso de Libros**

AgregarLibros

Codigo

Nombre

Existencias

Páginas

Tema

Autor1

Autor2 *Opcional

Autor3 *Opcional

Cod_Libro	NombreL	Existencias	Paginas	Tema	Autor1
200	Amores	9	502	Pasiones	Javier Calderón
256	Flores	5	256	Naturalesa	Mario Flores
300	Animales	6	250	Fauna	Juan Luis

Vista preliminar de los datos

Campos para insertar datos

[illegible]

Datos en sql de cliente

Datos en sql de Libro

[illegible]

- Módulo para hacer pedido

Pedidos

Buscar por libro

Cod_Prestamo	Tipo	FechaInicio	FechaFin	Cod_Libro	No_Carnet
1	Prestamo	15/06/2015	17/06/2015	200	201313898
3	Prestamo	15/06/2015	16/06/2015	200	201313819

No.Carnet Estudiante

Cod_Libro

Fecha Inicio

FechaFin

Seleccionar Fecha ->

junio de 2015

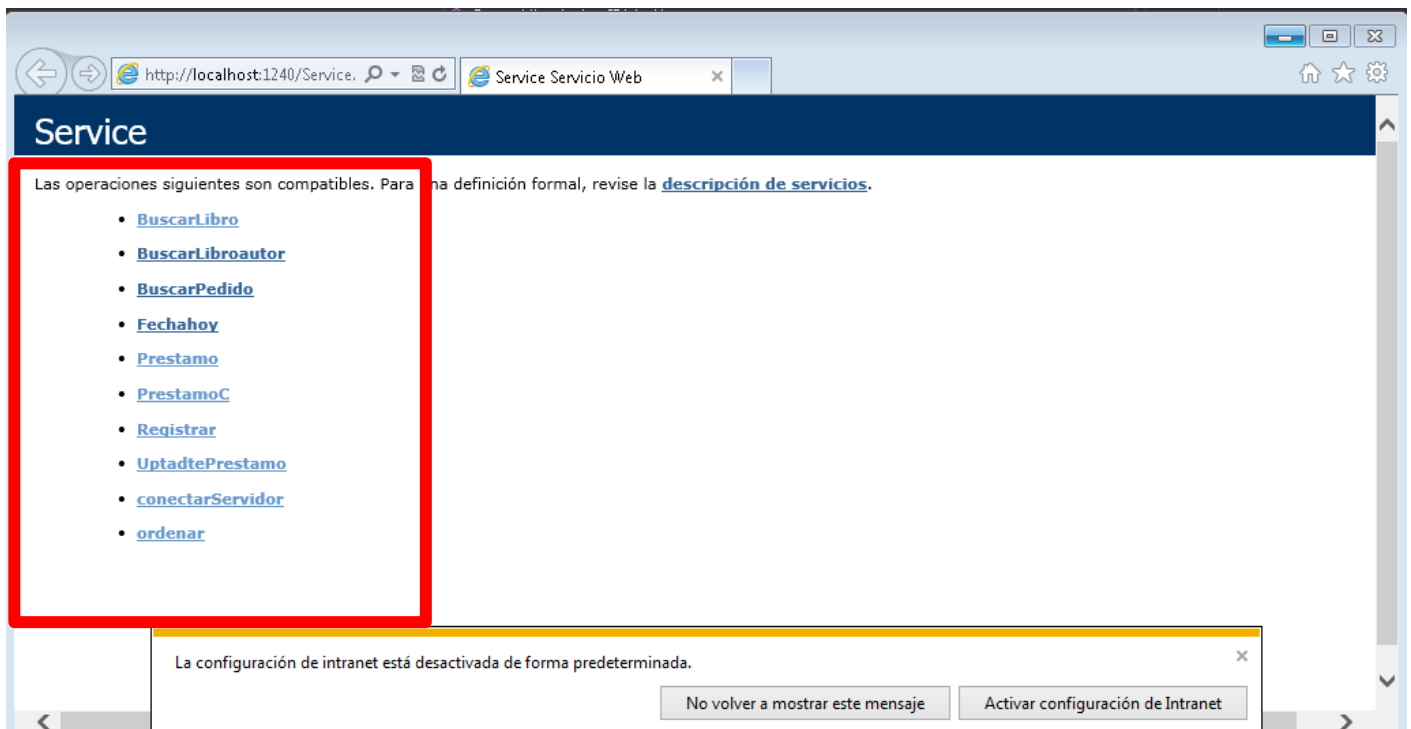
lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

Hoy: 15/06/2015

Campo de ingreso de datos

Vista preliminar de los datos

- **Métodos en WebServer**



- **Conclusiones**

Ventajas:

- ✓ Fácil de utilizarlo a la hora de jalar de un lado a otro entre páginas y los módulos programables.
- ✓ No se debe introducir código para crear la página HTML para los métodos.
- ✓ Ligeró a la hora de ejecutarlo, no necesita muchos recursos.

Desventajas:

- ✓ Tedioso escribir método tras método, copiar y pegar lo mismo pero con otras variables.
- ✓ La integración debería de ser en el mismo proyecto principal en el que se está utilizando.