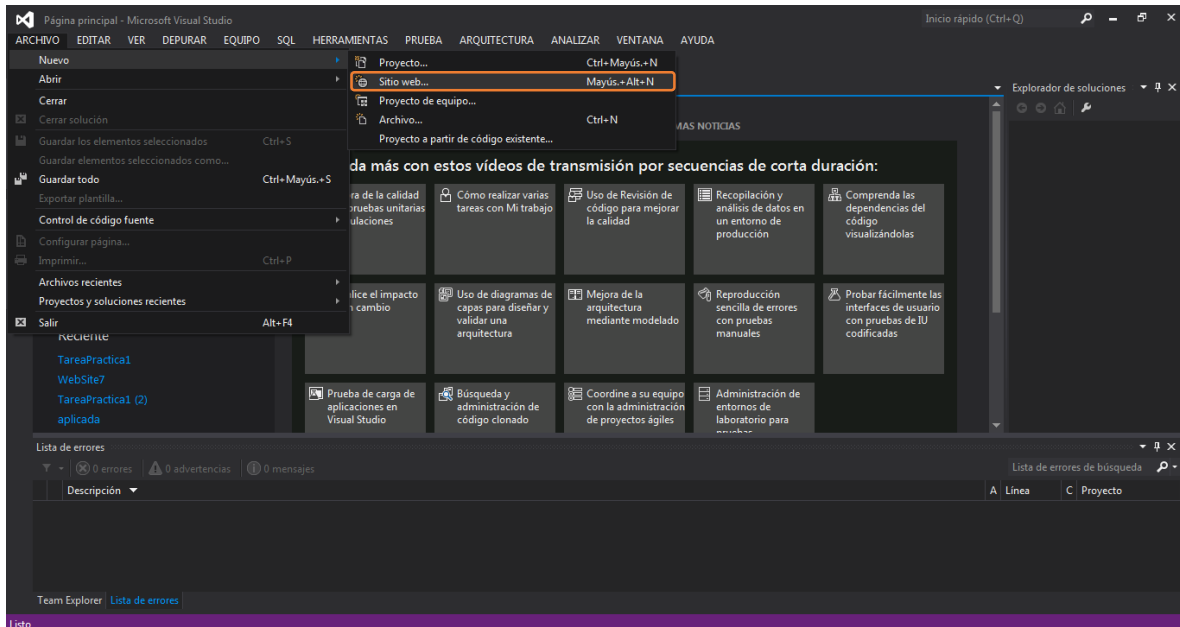




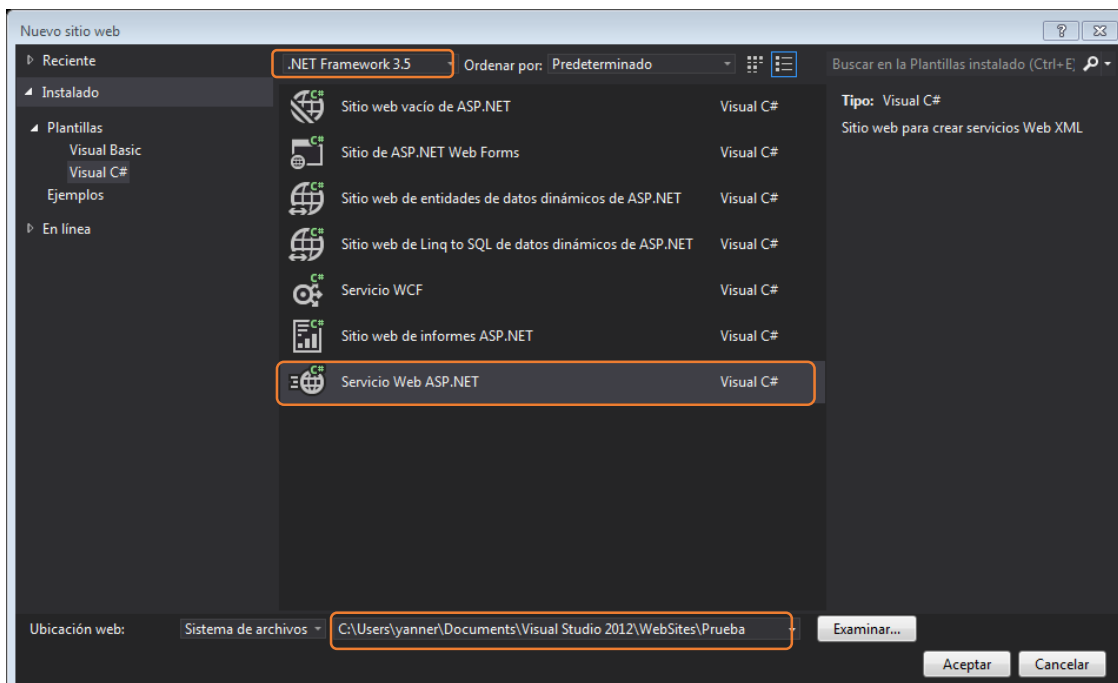
## MANUAL DE PRÁCTICA

### Descripción Crear e Implementar Web Service:

Paso 1: Ingresar a Visual Studio luego nos vamos a click en archivo luego nuevo y click en sitio web

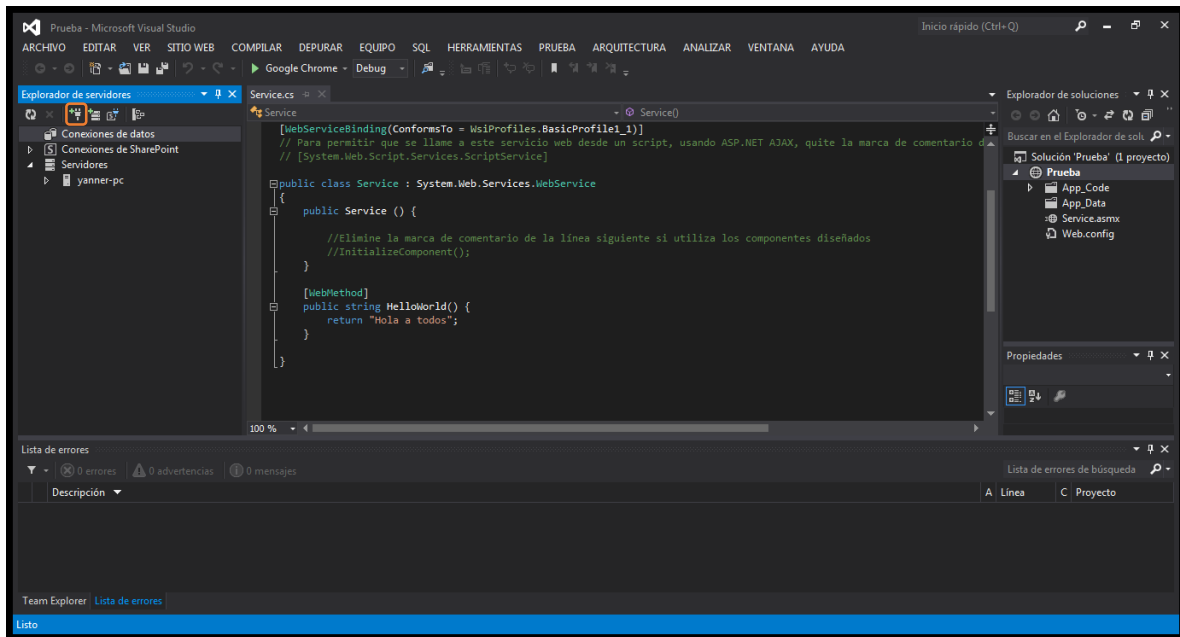


Paso 2: Seleccionamos el .NetFramework 3.5 para acceder a la opción de Web Service luego de eso damos click en Servicio Web en ASP.NET y le colocamos el nombre y Click en Aceptar

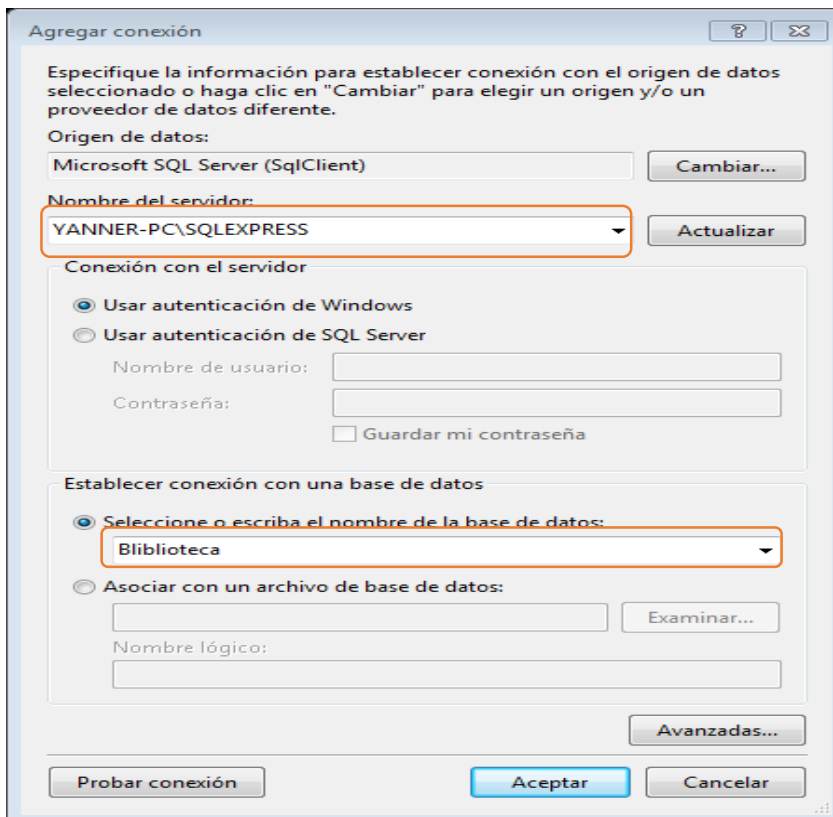




Pasó 3: Luego que ya se tiene creado el web services ahora para comunicar el web services con la base de datos primero click en Explorador de Servidores y luego en conectar con base de datos.

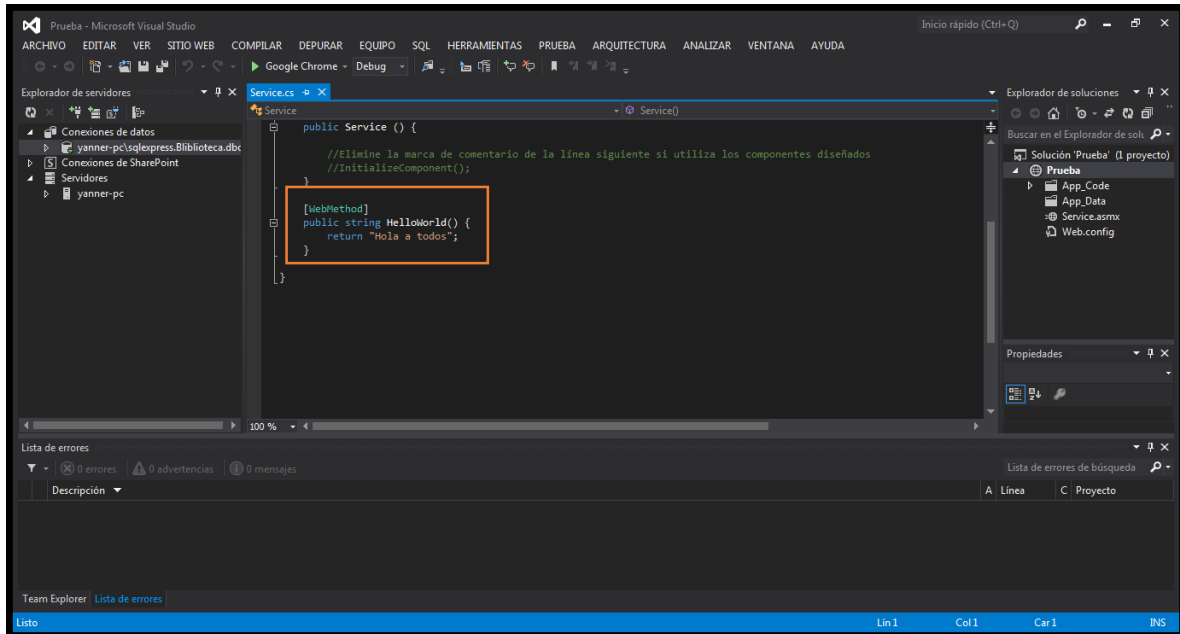


Paso 4: Ingresamos los datos del nombre del servidor y seleccionamos la base de datos que queremos conectar en mi caso se llama "Biblioteca" y click en aceptar.





Paso 5: Ya que tenemos creado el web services y conectado con la base de datos ahora ya pasamos a crear cada uno de los métodos que necesitaremos para nuestra aplicación para agregar un método al web services primero tenemos que abrir el archivo “Service.cs”



```
public Service () {  
    //Elimine la marca de comentario de la línea siguiente si utiliza los componentes diseñados  
    //InitializeComponent();  
}  
  
[WebMethod]  
public string HelloWorld() {  
    return "Hola a todos";  
}
```

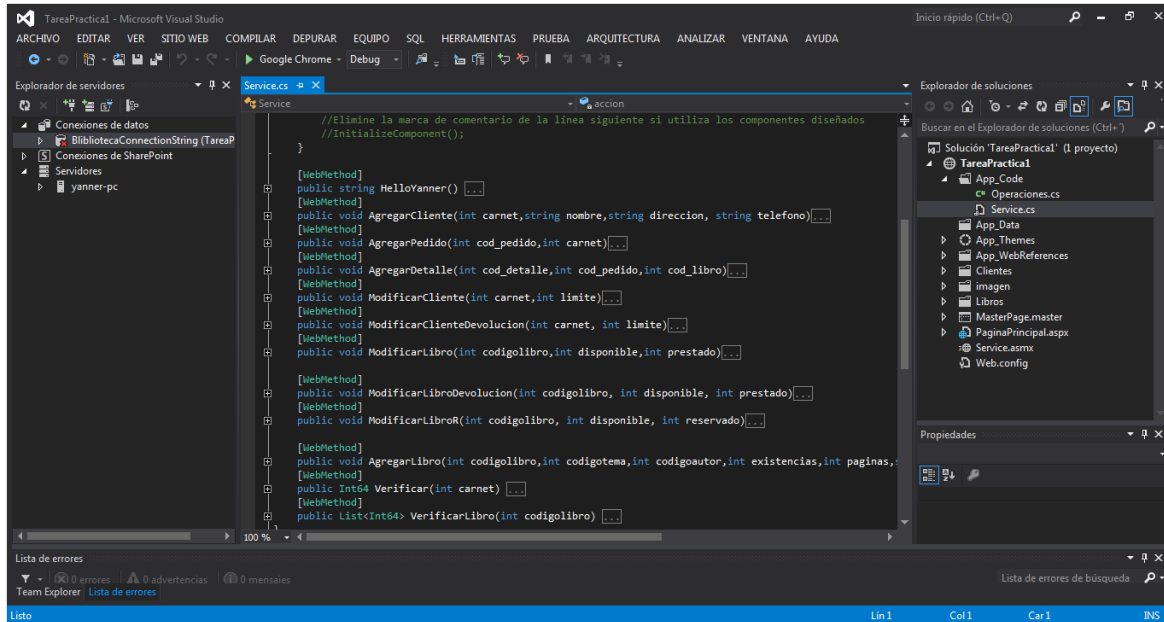
Paso 6: cuando lo abrimos nos muestra una página parecida a la anterior donde se resalta una parte del código donde [WebMethod] y abajo tiene un método de hola mundo

Para agregar Un método al web services creamos el método de forma normal y en la parte superior del método debemos agregar [WebMethod] para que pase hacer parte del web services.

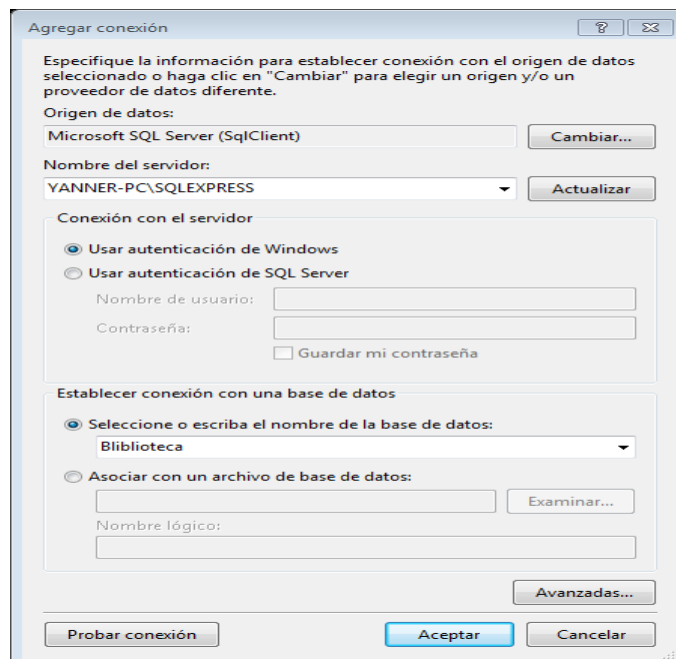


## Ejemplo Modulo de la Aplicación

Paso 1: Este es el web services de la aplicación completa acá se puede observar los diferentes métodos que utiliza la aplicación.

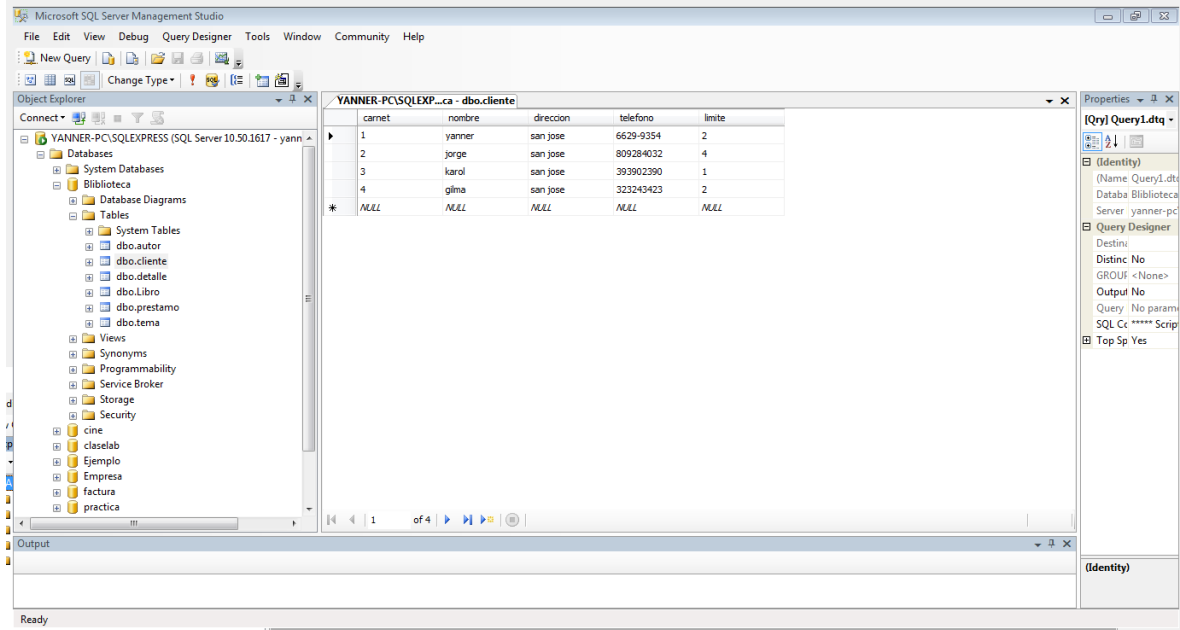


Paso 2: La conexión de la aplicación con la base de datos es la misma del ejemplo anterior donde se conecta con la base de Datos “Biblioteca” esto conexión es necesario para el uso de GridView y el SqlDataSources entre otros.

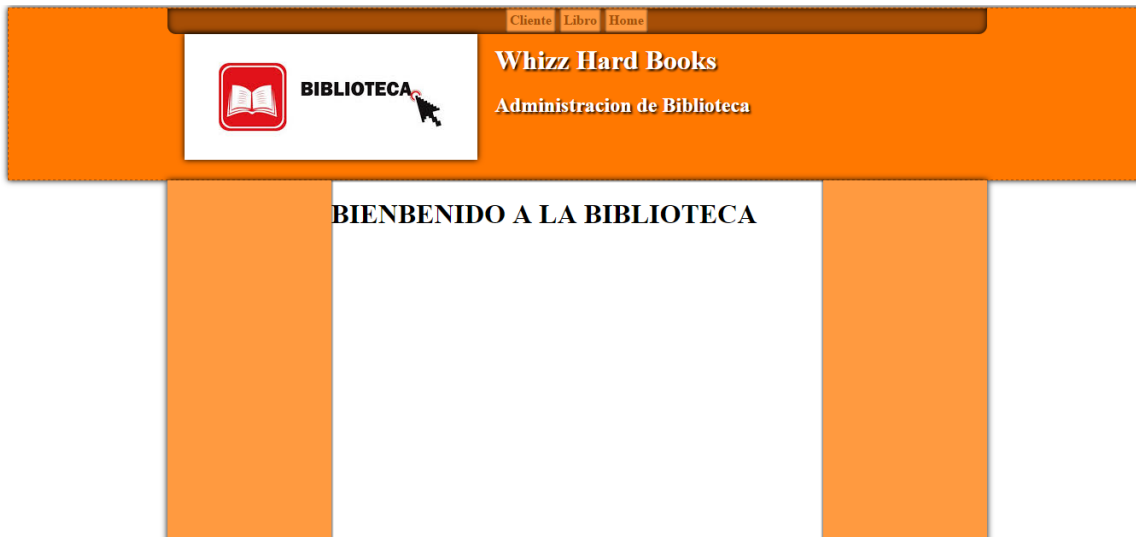




PASO 3: Para probar el consumo del web services primero mostraremos la base de datos antes del consumo como se puede observar actualmente hay 5 registro antes del consumo del web Services



Paso 4: Ejecutar la aplicación para comenzar con el consumo del Web Services






Paso 5: Damos Click en la pestaña de cliente en barra superior lo que despliega un menú en la barra izquierda donde tenemos las opciones de registrar miembro y prestar libro

localhost:1512/Cientes/RegistrarMiembro.aspx - Google Chrome

localhost:1512/Cientes/Registrar%20Miembro.aspx

Aplicaciones RNE file:///H:/Document... Correo Selecc Aula Clic JORGE OJ Audiencias TODO Leyes Decretos del Congr... Manual Fiscal Otros marcadores

Cliente Libro Home

 **BIBLIOTECA**

**Whizz Hard Books**  
Administracion de Biblioteca

• Registrar Miembro  
• Prestar Libro

**REGISTRAR MIEMBRO**

CARNET

NOMBRE

DIRECCION

TELEFONO

GUARDAR


Paso 6: Ingresamos al Módulo de Registro y vamos a ingresar los datos de un nuevo registro para que el web services se consuma al momento de almacenar los datos en la base de datos "Biblioteca".

localhost:1512/Cientes/RegistrarMiembro.aspx - Google Chrome

localhost:1512/Cientes/Registrar%20Miembro.aspx

Aplicaciones RNE file:///H:/Document... Correo Selecc Aula Clic JORGE OJ Audiencias TODO Leyes Decretos del Congr... Manual Fiscal Otros marcadores

Cliente Libro Home

 **BIBLIOTECA**

**Whizz Hard Books**  
Administracion de Biblioteca

• Registrar Miembro  
• Prestar Libro

**REGISTRAR MIEMBRO**

CARNET

NOMBRE

DIRECCION

TELEFONO

GUARDAR



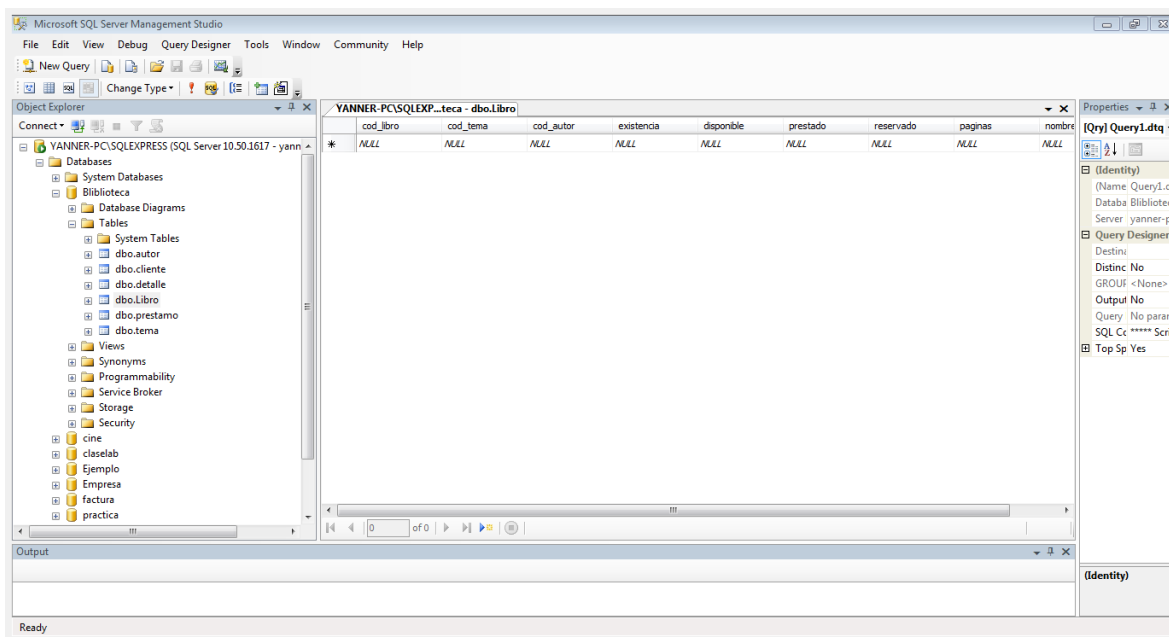
Paso 7: Ahora vamos a revisar la base de datos en y si se almaceno el nuevo registro de cliente

	carnet	nombre	direccion	telefono	limite
▶	1	yanner	san jose	6629-9354	2
	2	jorge	san jose	809284032	4
	3	karol	san jose	393902390	1
	4	gilma	san jose	323243423	2
	5	Prueba	USAC	64352454	0
	6	ingenieria	usac	78329201	0
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## FUNCIONAMIENTO DE MODULOS

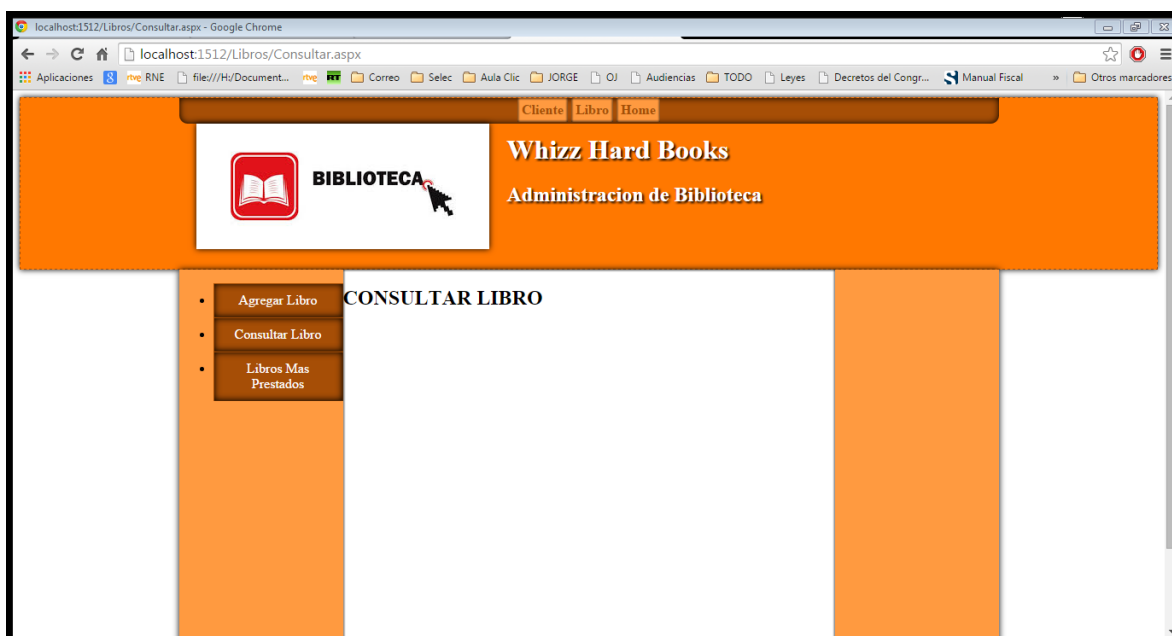
### MODULO INSCRIPCION DE LIBROS NUEVOS

Paso 1: Revisar el estado de la base de datos antes de ejecutar la aplicación en esta tabla no hay ningún registro entonces procederemos agregar un libro





Paso 2: Ingresar a la Aplicación y damos click en la pestaña de libros en la barra superior de la aplicación.



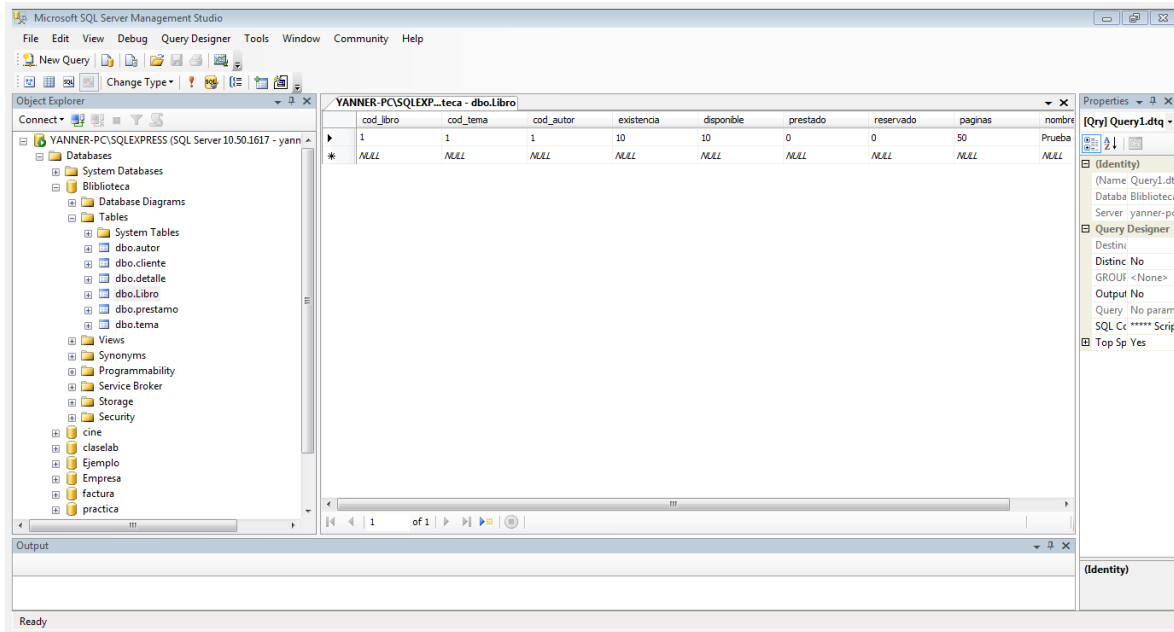
Paso 3: Damos click en la opción de agregar libro en la barra del lado izquierdo lo cual nos muestra los campos a ingresar para registrar el nuevo libro





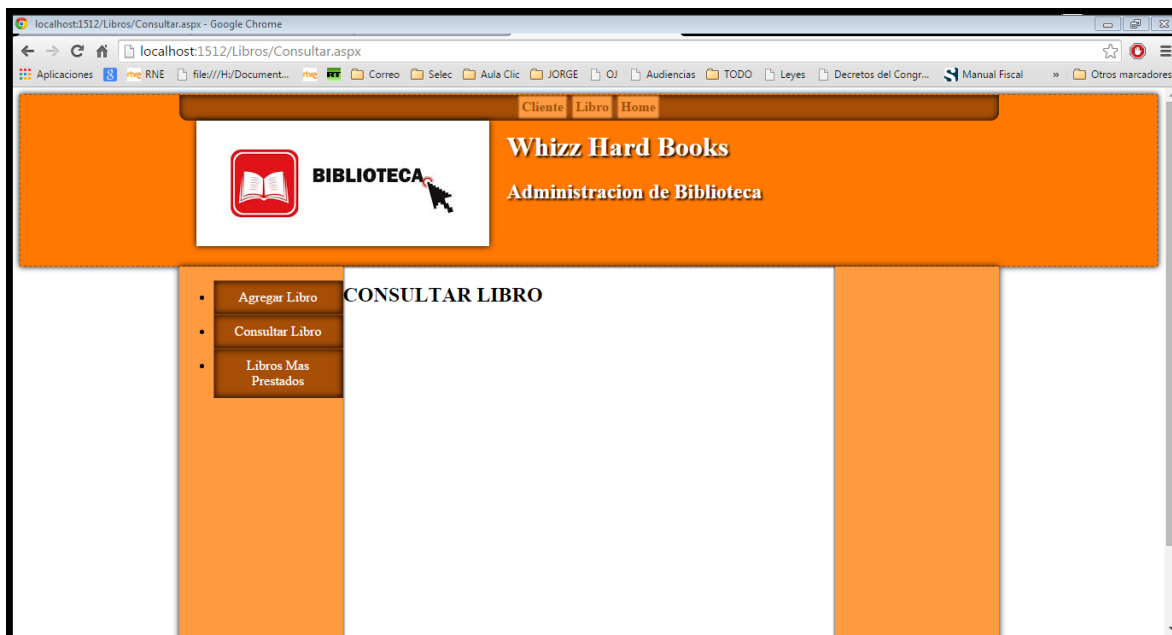


Paso 4: Luego que guardamos vamos a revisar la base de datos para ver si almaceno el nuevo libro en la base de datos

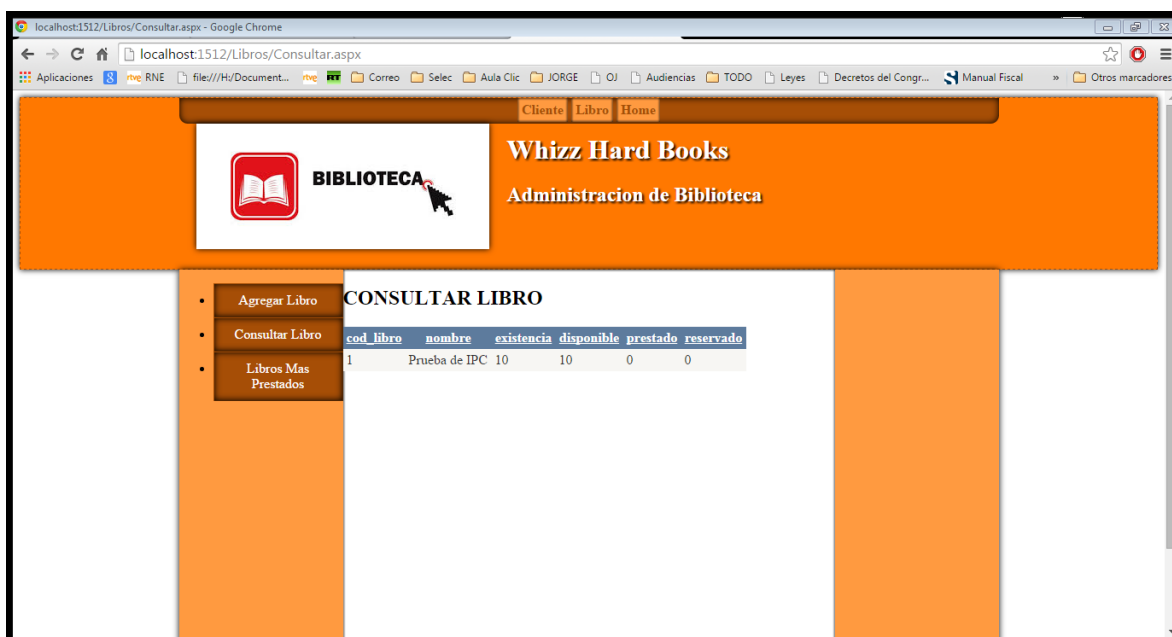


## MODULO CONSULTA DE LIBROS

Paso 1: Ingresar a la Aplicación y damos click en la pestaña de libros en la barra superior de la aplicación.



Paso 2: Damos click en la opción de consultar libro en la barra del lado izquierdo lo cual nos muestra los libros con nombre autor existencias, disponibles, prestados, reservados

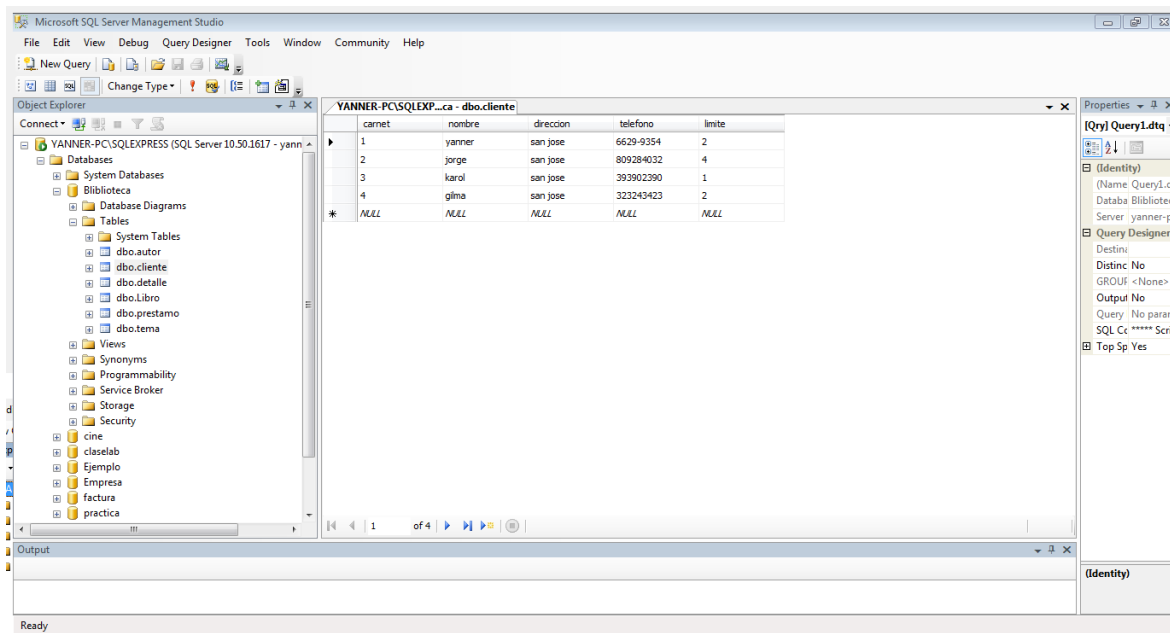


## MODULO REGISTRAR NUEVO MIEMBRO

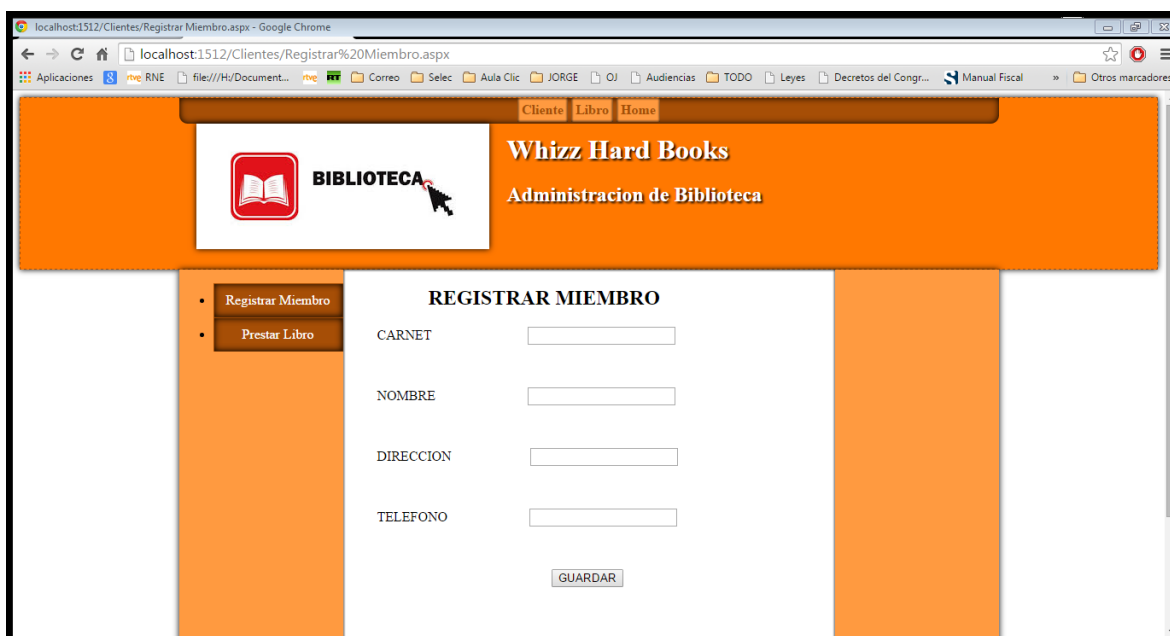
YANNER AUGUSTO JUAREZ CATALAN  
2013-14688



PASO 1: la base de datos actualmente tiene 5 registros en la tabla



Paso 2: Damos Click en la pestaña de cliente en barra superior lo que despliega un menú en la barra izquierda donde tenemos las opciones de registrar miembro



Paso 3: Ingresamos al Módulo de Registro y vamos a ingresar los datos de un nuevo registro para que el web services se consuma al momento de almacenar los datos en la base de datos "Biblioteca".



The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost:1512/Cientes/RegistrarMiembro.aspx'. The page has an orange header with the 'Whizz Hard Books' logo and navigation links. A sidebar on the left contains 'Registrar Miembro' and 'Prestar Libro'. The main content area is titled 'REGISTRAR MIEMBRO' and contains the following form fields:

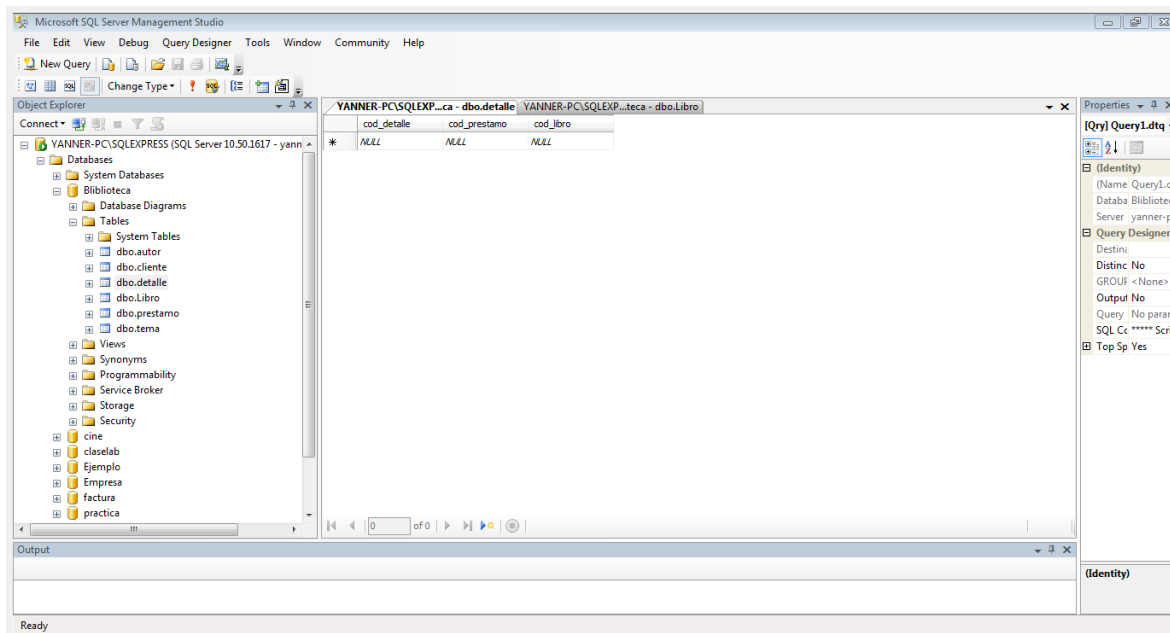
CARNET	<input type="text" value="6"/>
NOMBRE	<input type="text" value="ingenieria"/>
DIRECCION	<input type="text" value="usac"/>
TELEFONO	<input type="text" value="78329201"/>
<input type="button" value="GUARDAR"/>	

Paso 4: Ahora vamos a revisar la base de datos en y si se almaceno el nuevo registro de cliente

	carnet	nombre	direccion	telefono	limite
▶	1	yanner	san jose	6629-9354	2
	2	jorge	san jose	809284032	4
	3	karol	san jose	393902390	1
	4	gilma	san jose	323243423	2
	5	Prueba	USAC	64352454	0
	6	ingenieria	usac	78329201	0
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## MODULO PRESTAMO, RESERVA Y DEVOLUCION DE LIBROS

PASO 1: la base de datos actualmente revisamos la tabla de detalle para ver cuantos prestamos hay registrados



Paso 2: Damos Click en la pestaña de cliente en barra superior lo que despliega un menú en la barra izquierda donde tenemos las opciones de Prestar Libro



localhost:1512/Cientes/PRESTAR LIBRO.aspx - Google Chrome

localhost:1512/Cientes/PRESTAR%20LIBRO.aspx

Aplicaciones RNE file:///H:/Document... Correo Selecc Aula Clic JORGE OJ Audiencias TODO Leyes Decretos del Congr... Manual Fiscal Otros marcadores

Cliente Libro Home

**BIBLIOTECA**

**Whizz Hard Books**  
Administracion de Biblioteca

- Registrar Miembro
- Prestar Libro

**PRESTAR LIBRO**

CODIGO

CARNET

Verificar Resultado

LIBRO

Verificar Resultado

Prestar Devolver Reservar

Paso 3: vamos a realizar un préstamo de un libro con el cliente 1 sobre el libro el único libro que hay registrado para ver si cambian los estados.

Debajo de la etiqueta de carnet hay un botón verificar que muestra cuantos libros puede prestar, al igual que debajo de Libro se tiene un botón verificar que muestra las existencias los disponibles los prestados y los reservados

Si el libro ya tiene todas sus existencias prestadas entonces el usuario presiona en reservar para realizar una reserva sobre una copia prestada Si el libro tiene existencias disponibles entonces se presiona en prestar Si el usuario va a devolver un libro se ingresan los mismos datos el carnet de la persona y el código del libro que desea devolver y da click en devolver.

Cliente Libro Home

**BIBLIOTECA**

**Whizz Hard Books**  
Administracion de Biblioteca

- Registrar Miembro
- Prestar Libro

**PRESTAR LIBRO**

CODIGO

CARNET

Verificar 2

LIBRO

Verificar existencias: 10 disponibles: 10 prestados: 0 reservados: 0

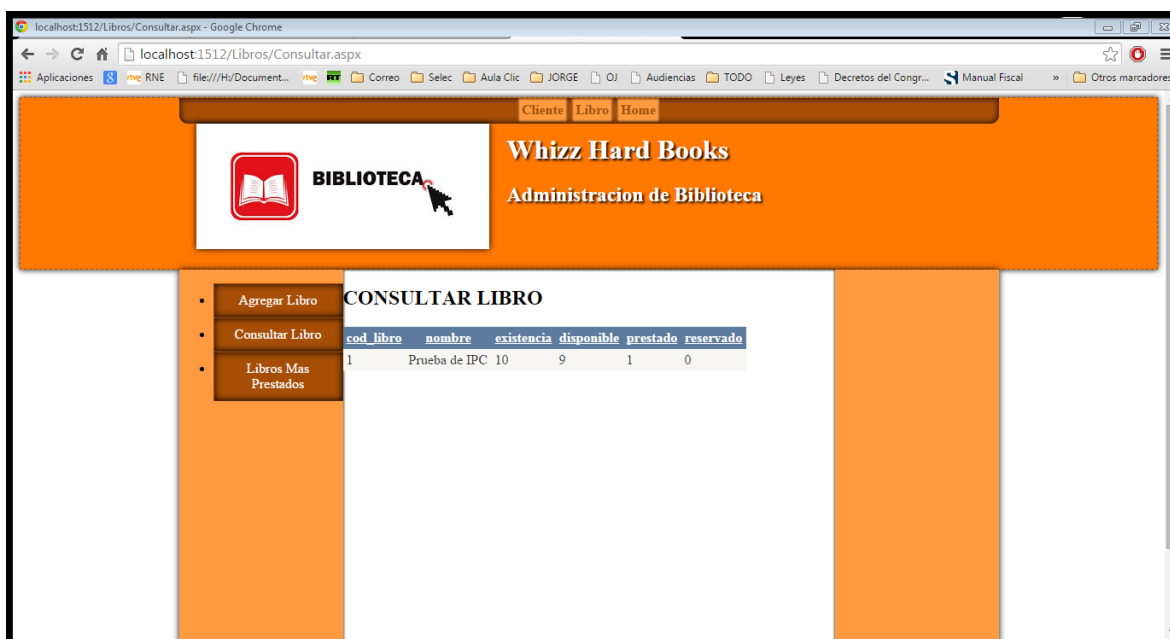
Prestar Devolver Reservar

YANNER AUGUSTO JUAREZ CATALAN  
2013-14688



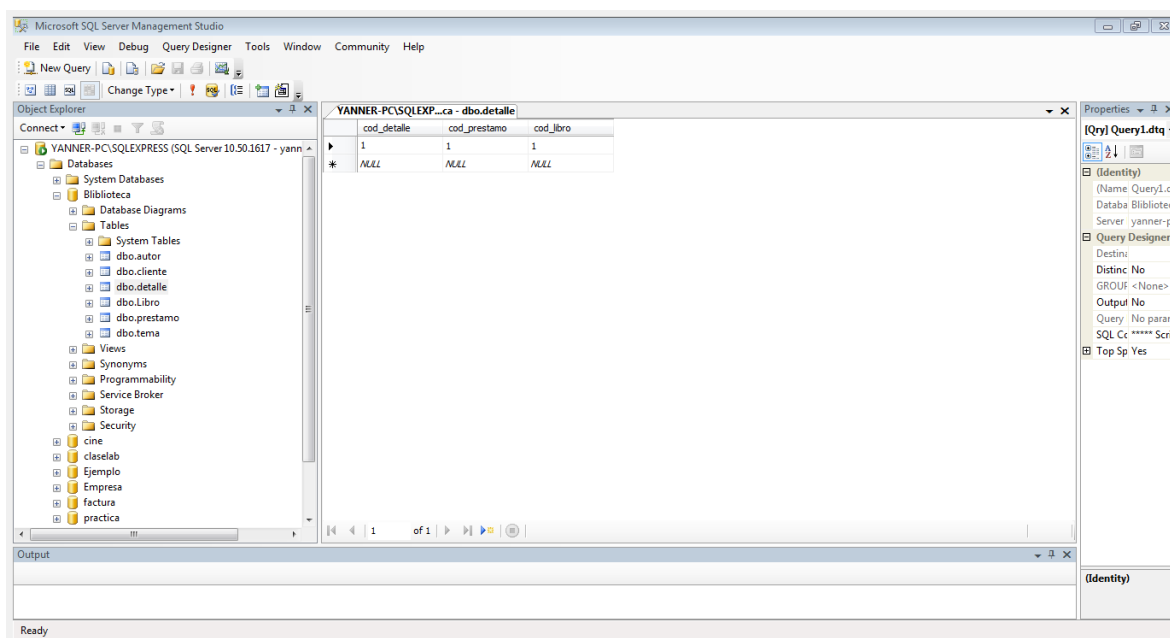
Paso 4: Para verificar que a cambiado el estado del libro a una copia prestada vamos a utilizar el módulo de consultar libro de nuestra aplicación la cual ya se explico su uso.

Se observa que la aplicación detecto los el cambio de estado de una de las existencias del



libro

Paso 5: para terminar de confirmar que se realizó todo correctamente revisaremos el historial de pedidos

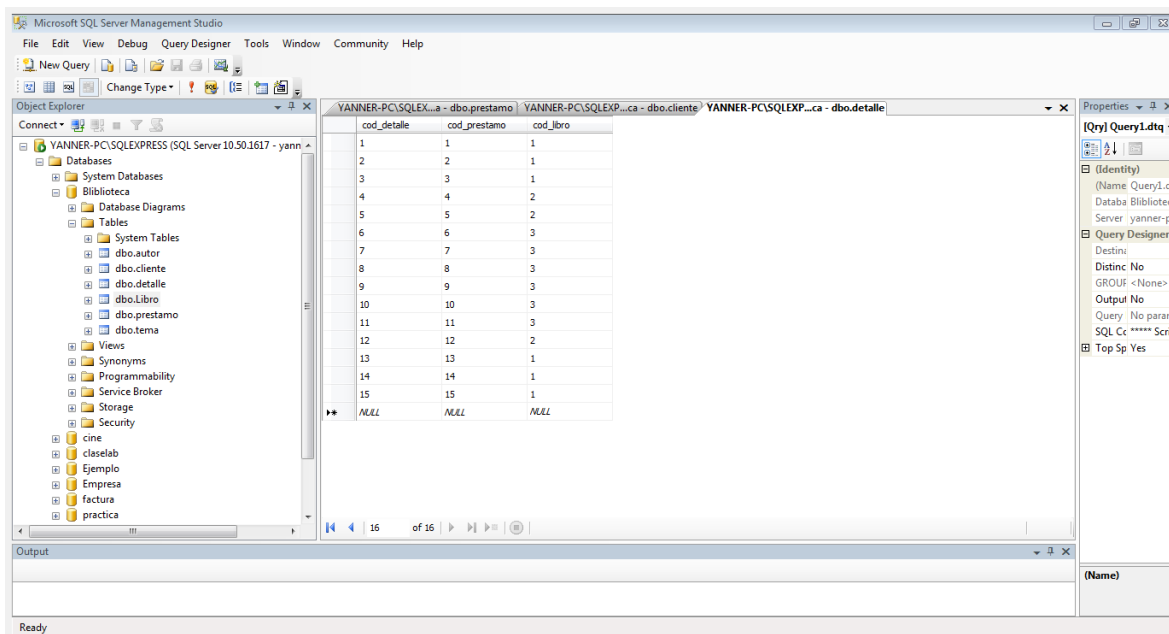


YANNER AUGUSTO JUAREZ CATALAN  
2013-14688



## MODULO TOP 10 DE LIBROS MÁS PRESTADOS

Paso 1: Ingresar datos en la tabla de pedidos para poner a prueba si se realiza correctamente el top 10 de libros más prestados



Paso 2: Ingresamos a la aplicación y damos click en la pestaña de libro lo cual despliega opciones del lado izquierdo damos click en el módulo de Libros más prestados







## CONCLUSIONES

### Web Services:

Un servicio web (en inglés, Web Service o Web services) es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet. La interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos. Las organizaciones OASIS y W3C son los comités responsables de la arquitectura y reglamentación de los servicios Web. Para mejorar la interoperabilidad entre distintas implementaciones de servicios Web se ha creado el organismo WS-I, encargado de desarrollar diversos perfiles para definir de manera más exhaustiva estos estándares. Es una máquina que atiende las peticiones de los clientes web y les envía los recursos solicitados.

El termino Web Services describe una forma estandarizada de integrar aplicaciones WE mediante el uso de XML,SOAP,WSDL y UDDI sobre los protocolos de la internet(HTTP,SMTP,TCP,FTP...)

XML es usado para describir los datos

SOAP se ocupa para la transferencia de los datos

WSDL se emplea para describir los servicios disponibles

UDDI se ocupa para conocer cuáles son los servicios disponibles

Ventajas	Desventajas
1. Permite funcionalidad entre sistemas en diferentes lenguajes	1). Su rendimiento es bajo si se compara con otros modelos de computación distribuidos
2. Su implementación en un proyecto es muy fácil	2) Problemas de seguridad ya que al apoyarse en HTTP, puede esquivar medidas de seguridad
3. Permite que diferentes software de diferentes compañías realicen servicios integrados	
4. Permite una total independencia entre la aplicación que consume el servicio y el servicio.	
5. Es permitir la comunicación entre las empresas y sus clientes	
6. Organizar el intercambio de datos sin necesidad de conocer los detalles de sus respectivos sistemas de información	



### Comentario:

El uso de Web Services me parece que es un herramienta muy útil para la realizar proyectos donde se utilizaran diferentes lenguajes ya que el web services permite la comunicación además de que es muy fácil de implementarlo en el proyecto además de permite una mayor organización del código.

Al momento de implementarlo en el proyecto no fue complicado sin embargo fue nuevo ya que además de crear el web services se necesitaba crear una referencia que es la que permite utilizar los métodos del web services y darle una mejor apariencia que la que muestra solo el web services.

Web Services como herramienta de desarrollo me parece muy útil además muy fácil de utilizar después de probar un poco como funciona.