

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
CARRERA DE INFORMÁTICA



SEGUNDO PARCIAL
COMPARACIÓN DE LENGUAJES

SIGLA:

INF-317

NOMBRE:

Richard Pomacosi Quispe

C.I.:

9994735 LP.

PARALELO:

A

DOCENTE:

Lic. Silva Choque Moises Martin

GESTION:

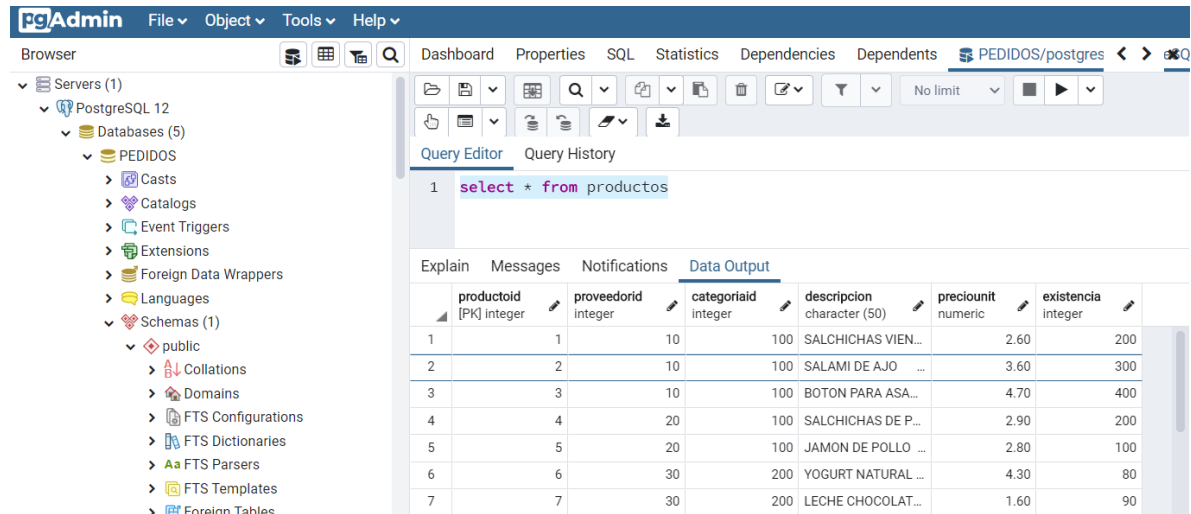
I/2020

La Paz – Bolivia

Cree un repositorio Github, dándole acceso a msilva@fcpn.edu.bo, en ella cree el proyecto Parcial2_CL, realice lo siguiente:

1. Realice una consulta a una base de datos postgres, obtenga el acceso con web services NET y JAVA a nivel de Windows Form y Java FX.

En la siguiente imagen se ve la base de datos PEDIDOS en Postgres.



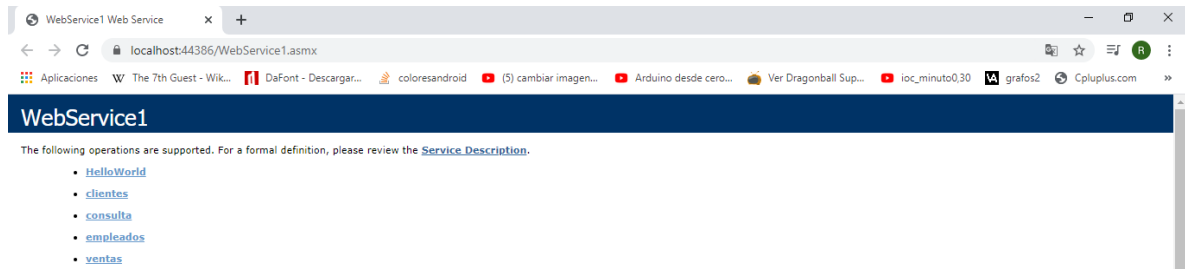
1.1. NET

1.1.1. Web Service

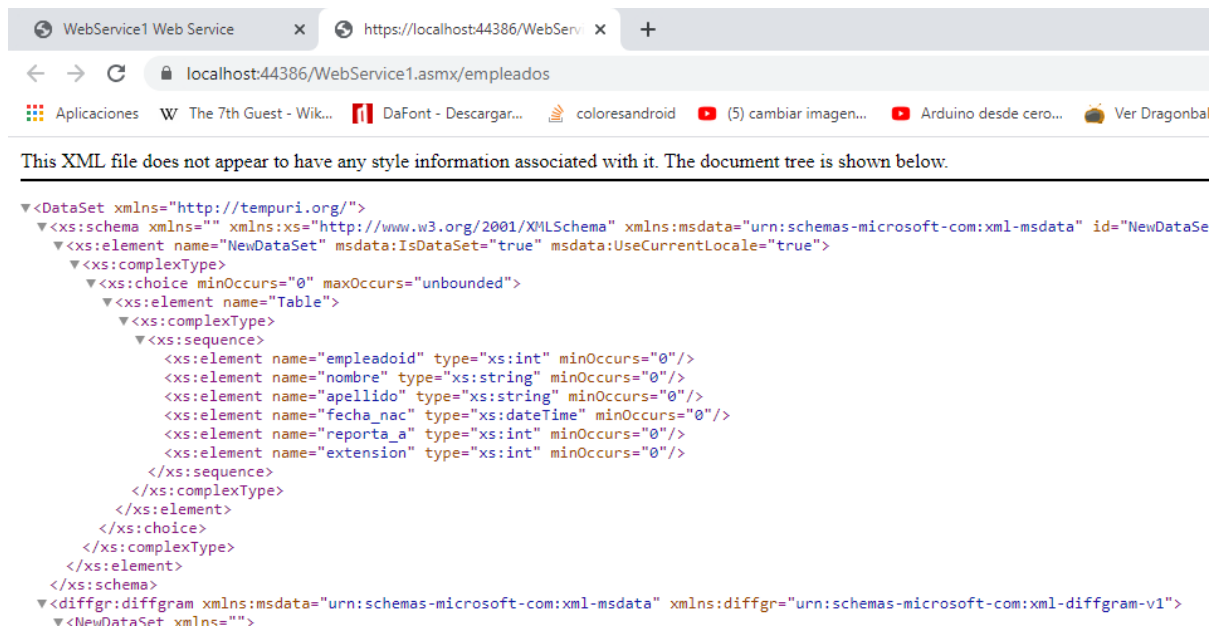
Se creó un web service en .NET de forma que se conecte a Postgres, para este objeto se instaló la herramienta "Npgsql" que permite acceder a la base de datos desde la Web Service, esto es:

```
[WebMethod]
public DataSet clientes()
{
    NpgsqlConnection conn = new NpgsqlConnection();
    conn.ConnectionString = "Username=postgres; Password=123456;
Host=localhost; port=5432; database=PEDIDOS";
    NpgsqlDataAdapter ada = new NpgsqlDataAdapter();
    ada.SelectCommand = new NpgsqlCommand();
    ada.SelectCommand.Connection = conn;
    ada.SelectCommand.CommandText = "select*from clientes";
    ada.SelectCommand.CommandType = CommandType.Text;
    DataSet ds = new DataSet();
    ada.Fill(ds);
    conn.Close();
    return ds;
}
```

En la siguiente imagen se puede ver el aplicativo en ejecución.



Luego de invocar algunos de los métodos expuestos en la Web service se obtiene como respuesta los datos de la base de datos en formato xml.



1.1.2. Consumidor Windows Form

Para consumir los datos del Web Service se creó un aplicativo en Windows Form, el cual requiere consultas de EMPLEADOS, CLIENTES y las VENTAS.

EMPLEADOS

CONSUMIDOR BASE DE DATOS POSTGRESS

CLIENTES		EMPLEADOS		VENTAS	
empleadoid	nombre	apellido	fecha_nac	reporta_a	extension
1	JUAN	CRUZ	18/01/2067 0:00:00		231
2	MARIO	SANCHEZ	01/03/1979 0:00:00	1	144
3	VERONICA	ARIAS	23/06/1977 0:00:00	1	234
4	PABLO	CELY	28/01/1977 0:00:00	2	567
5	DIEGO	ANDRADE	15/05/1970 0:00:00	2	890
6	JUAN	ANDRADE	17/11/1976 0:00:00	3	230
7	MARIA	NOBOA	21/12/1979 0:00:00	3	261

CLIENTES

CONSUMIDOR BASE DE DATOS POSTGRESS

CLIENTES		EMPLEADOS	VENTAS	
clienteid	cedula_ruc	nombrecli	nombrecontacto	direccioncli
1	1890786576	SUPERMERCADO ESTRELLA	JUAN ALBAN	AV.AMAZONAS
2	1298765477	EL ROSADO	MARIA CORDERO	AV.AEL INCA
3	1009876567	DISTRIBUIDORA PRENSA	PEDRO PINTO	EL PINAR
4	1876090006	SU TIENDA	PABLO PONCE	AV.AMAZONAS
5	1893456776	SUPERMERCADO DORADO	LORENA PAZ	AV.6 DICIEMBRE
6	1678999891	MI COMISARIATO	ROSARIO UTRERAS	AV.AMAZONAS
7	1244567888	SUPERMERCADO DESCUENTO	LETICIA ORTEGA	AV.LA PRENSA
8	1456799022	EL DESCUENTO	JUAN TORRES	AV.PATRIA
9	1845677777	DE LUISE	JORGE PARRA	AV.AMAZONAS
10	183445667	YARBANTRELLA	PABLO POLIT	AV.REPUBLICA

VENTAS

CONSUMIDOR BASE DE DATOS POSTGRESS

CLIENTES		EMPLEADOS	VENTAS		
ordenid	descripcion	nombre	cantidad	descuento	fechaorden
1	SALCHICHAS VIENESAS	VERONICA	2	5	17/06/2007 0:00:00
1	SALCHICHAS DE POLLO	VERONICA	1	5	17/06/2007 0:00:00
1	YOGURT NATURAL	VERONICA	1	5	17/06/2007 0:00:00
1	CREMA DE LECHE	VERONICA	1	5	17/06/2007 0:00:00
2	BASE DE MAQUILLAJE	VERONICA	10	10	02/06/2007 0:00:00
2	SOMBRA DE OJOS	VERONICA	20	10	02/06/2007 0:00:00
3	BOTON PARA ASADO	PABLO	10	6	05/06/2007 0:00:00
4	CREMA DE LECHE	MARIO	12	2	06/06/2007 0:00:00
5	SALCHICHAS VIENESAS	MARIO	14		09/06/2007 0:00:00
5	SALCHICHAS DE POLLO	MARIO	20		09/06/2007 0:00:00
6	BOTON PARA ASADO	PABLO	12	10	12/06/2007 0:00:00
7	RIMMEL	MARIO	10	10	14/06/2007 0:00:00
8	SALAMI DE AJO	VERONICA	10	10	13/06/2007 0:00:00
8	JAMON DE POLLO	VERONICA	14	10	13/06/2007 0:00:00
8	LECHE CHOCOLATE	VERONICA	10	10	13/06/2007 0:00:00
9	RIMMEL	VERONICA	10	3	17/06/2007 0:00:00
10	SALCHICHAS VIENESAS	MARIO	5	2	18/06/2007 0:00:00

1.2. JAVA

Establecemos la conexión con la base de datos PEDIDOS de Postgress

New Connection Wizard

Customize Connection

Nombre controlador: PostgreSQL

Servidor: localhost Puerto: 5432

Base de Datos: PEDIDOS

Nombre de usuario: postgres

Contraseña:

☐ Recordar contraseña

Connection Properties Probar Conexión

URL de JDBC: jdbc:postgresql://localhost:5432/PEDIDOS

Connection Succeeded.

< Atrás Siguiente > Terminar Cancelar Ayuda

1.2.1. Web Service

Se diseñó una web service de forma que permita registrar empleados, a continuación se muestra la web service en ejecución.

The screenshot shows a web browser window titled "WebService_Postgress Web Service Tester". The address bar shows "http://localhost:8080/Web_S...". The page content includes a description: "This form will allow you to test your web service implementation (WSDL File)". Below this, it says "To invoke an operation, fill the method parameter(s) input boxes and click on the button labeled with the method name." Under the heading "Methods :", there is a code snippet for the "agregarEmpleado" method: `public abstract java.lang.String ws.WebServicePostgress.agregarEmpleado (java.lang.String java.lang.String java.lang.String java.lang.String java.lang.String)`. Below the code, there are input fields for the parameters of the "agregarEmpleado" method.

The screenshot shows a web browser window titled "agregarEmpleado Method invocation". The address bar shows "http://localhost:8080/Web_S...". Below the title, there is a section "Method parameter(s)" which contains a table with the following data:

Type	Value
java.lang.String	123
java.lang.String	richard
java.lang.String	pomacosi
java.lang.String	2005-03-12
java.lang.String	5
java.lang.String	256

Ahora mediante un Select comprobamos el registro en la Base de datos.

The screenshot shows a web browser window with a "Query Editor" and "Query History" tab. The query editor contains the following SQL query:

```
1 select * from empleados
2
```

Below the query editor, there is a "Data Output" tab showing the results of the query. The results are displayed in a table with the following columns: `empleadoid` (integer), `nombre` (character (30)), `apellido` (character (30)), `fecha_nac` (date), `reporta_a` (integer), and `extension` (integer). The table contains 8 rows of data, with the 8th row highlighted in red:







empleadoid	nombre	apellido	fecha_nac	reporta_a	extension
1	JUAN	CRUZ	2067-01-18	[null]	231
2	MARIO	SANCHEZ	1979-03-01	1	144
3	VERONICA	ARIAS	1977-06-23	1	234
4	PABLO	CELY	1977-01-28	2	567
5	DIEGO	ANDRADE	1970-05-15	2	890
6	JUAN	ANDRADE	1976-11-17	3	230
7	MARIA	NOBOA	1979-12-21	3	261
8	123 richard	pomacosi	2005-03-12	5	256

1.2.2. Consumidor Java FX

Se creó el consumidor en JAVA FX de forma que pueda acceder al servicio creado anteriormente y de esta manera registrar empleados:

Abstract

Ahora comprobamos si en la base de datos se agregó correctamente.

Explain	Messages	Notifications	Data Output				
	empleadoid [PK] integer	 nombre character (30)	 apellido character (30)	 fecha_nac date	 reporta_a integer	 extension integer	
3	3	VERONICA	...	ARIAS	1977-06-23	1	234
4	4	PABLO		CELY	1977-01-28	2	567
5	5	DIEGO		ANDRADE	...	2	890
6	6	JUAN		ANDRADE	...	3	230
7	7	MARIA		NOBOA	...	3	261
8	123	richard		pomacosi	...	5	256
9	567	Maria		Fernandez	...	5	12