

## 2do Examen

Nombre: Rolando Quispe Mamani

CI: 4886089 LP

Materia: INF-328 Comparación de Lenguajes

Docente: Lic. Moises Silva

Q

1. Realice en NET C# un web service que lea los datos de materias cursadas de un estudiante desde una BD, cuyo parámetro de entrada sea el CI.

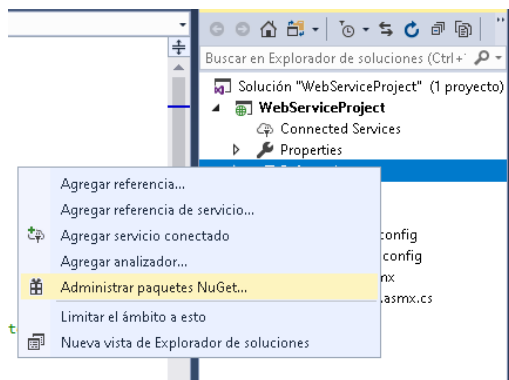
### Software usado

Visual Studio 2017

PostgreSQL con ODBC psqldb\_13\_00\_0000-x64.zip

### Librerías adicionales incorporadas al proyecto

Se debe agregar al proyecto la librería Npgsql mediante el administrador de paquetes NuGet



```
using Npgsql;
```

### Código fuente

```
[WebMethod]
public string obtenermaterias(String ci)
{
    String res = "";
    NpgsqlConnection con;
    String cadena = "Server=localhost;Port=5432;User
Id=postgres;Password=root;Database=academico;";
    try
    {
        con = new NpgsqlConnection(cadena);
        con.Open();
        String query = "select M.nombre_materia" +
            " from inscripcion as I, materia as M, alumno as A" +
            " where I.idAlumno=A.idAlumno and
I.idMateria=M.idMateria and A.ci='" + ci + "'";
        NpgsqlCommand command = new NpgsqlCommand(query, con);

        NpgsqlDataReader dr = command.ExecuteReader();
        while (dr.Read())
        {
            res = res + dr[0] + ",";
        }
    }
}
```

```

        }
        con.Close();
    }
    catch (Exception)
    {
        con = null;
    }
    return res;
}

```

## Base de datos en PostgreSQL

```

create table alumno
(
    idAlumno integer PRIMARY KEY,
    nombre varchar(50),
    paterno varchar(30),
    materno varchar(30),
    ci varchar(10)
);

create table materia
(
    idMateria integer PRIMARY KEY,
    sigla varchar(30),
    nombre_materia varchar(60)
);

create table inscripcion (
    idInscripcion integer PRIMARY KEY,
    idAlumno integer not null,
    idMateria integer not null,
    fecha date not null,
    CONSTRAINT fk_Alumno FOREIGN KEY (idAlumno) REFERENCES alumno
    (idAlumno),
    CONSTRAINT fk_Materia FOREIGN KEY (idMateria) REFERENCES materia
    (idMateria)
);

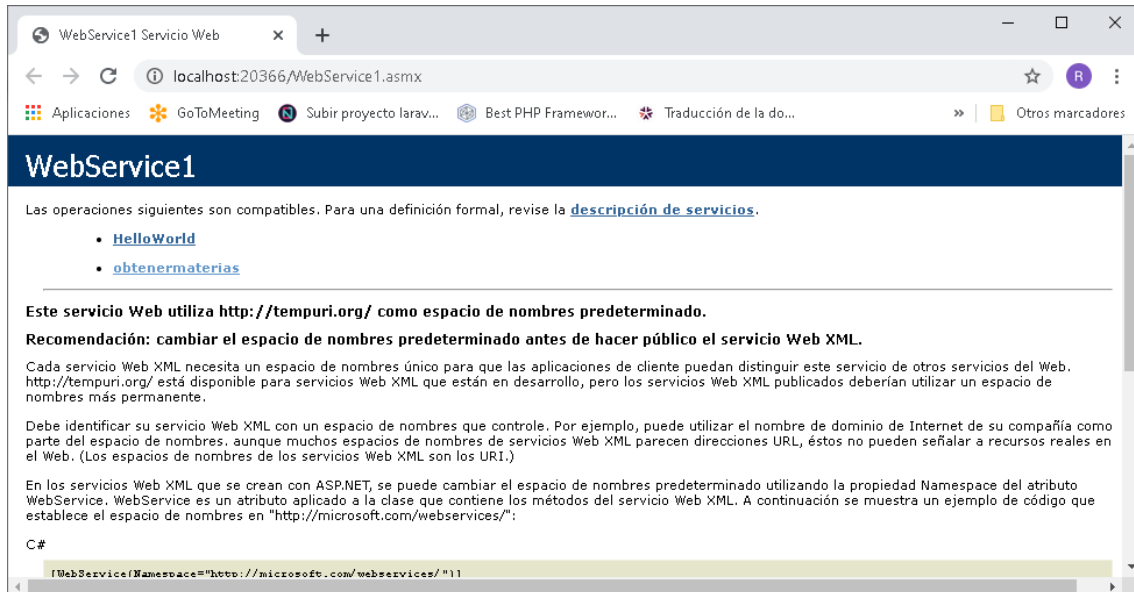
insert into alumno values(1,'Maria','Tapia','Sanchez','6092123');
insert into alumno values(2,'Juan','Perez','Lopez','5609312');
insert into alumno values(3,'Rolando','Quispe','Mamani','4886089');

insert into materia values(1,'INF328','Comparación de Lenguajes');
insert into materia values(2,'INF317','Sistemas en Tiempo Real y
Distribuido');
insert into materia values(3,'INF325','Programación Virtual');
insert into materia values(4,'INF281','Taller de Sistemas');

insert into inscripcion values(1,1,3,'2020-07-20');
insert into inscripcion values(2,1,4,'2020-07-20');
insert into inscripcion values(3,2,4,'2020-07-21');
insert into inscripcion values(4,3,1,'2020-07-22');
insert into inscripcion values(5,3,2,'2020-07-22');
insert into inscripcion values(6,3,3,'2020-07-22');

```

## Probar webService



WebService1 Servicio Web

localhost:20366/WebService1.asmx

### WebService1

Las operaciones siguientes son compatibles. Para una definición formal, revise la [descripción de servicios](#).

- [HelloWorld](#)
- [obtenermaterias](#)

**Este servicio Web utiliza `http://tempuri.org/` como espacio de nombres predeterminado.**

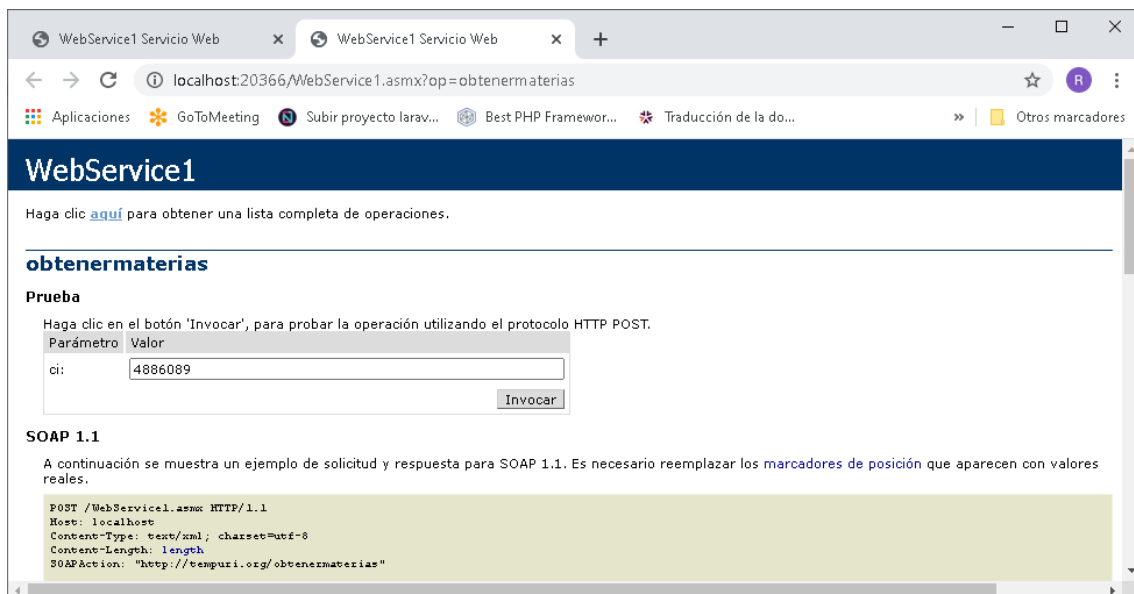
**Recomendación: cambiar el espacio de nombres predeterminado antes de hacer público el servicio Web XML.**

Cada servicio Web XML necesita un espacio de nombres único para que las aplicaciones de cliente puedan distinguir este servicio de otros servicios del Web. `http://tempuri.org/` está disponible para servicios Web XML que están en desarrollo, pero los servicios Web XML publicados deberían utilizar un espacio de nombres más permanente.

Debe identificar su servicio Web XML con un espacio de nombres que controle. Por ejemplo, puede utilizar el nombre de dominio de Internet de su compañía como parte del espacio de nombres, aunque muchos espacios de nombres de servicios Web XML parecen direcciones URL, éstos no pueden señalar a recursos reales en el Web. (Los espacios de nombres de los servicios Web XML son los URI.)

En los servicios Web XML que se crean con ASP.NET, se puede cambiar el espacio de nombres predeterminado utilizando la propiedad `Namespace` del atributo `WebService`. `WebService` es un atributo aplicado a la clase que contiene los métodos del servicio Web XML. A continuación se muestra un ejemplo de código que establece el espacio de nombres en `"http://microsoft.com/webservices/"`:

```
C#
[WebService(Namespace="http://microsoft.com/webservices/")]
```



WebService1 Servicio Web

localhost:20366/WebService1.asmx?op=obtenermaterias

### WebService1

Haga clic [aquí](#) para obtener una lista completa de operaciones.

#### obtenermaterias

**Prueba**

Haga clic en el botón 'Invocar', para probar la operación utilizando el protocolo HTTP POST.

Parámetro	Valor
ci:	4886089

Invocar

**SOAP 1.1**

A continuación se muestra un ejemplo de solicitud y respuesta para SOAP 1.1. Es necesario reemplazar los [marcadores de posición](#) que aparecen con valores reales.

```
POST /WebService1.asmx HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length
SOAPAction: "http://tempuri.org/obtenermaterias"
```

