



# **DESARROLLO DE SISTEMAS DISTRIBUIDOS**

## **TAREA #18**

### **ROL WEB SERVICE**

---

24 de Octubre del 2018

PROFESOR: ENRIQUE ZÁRATE JOSÉ ASUNCIÓN

ALUMNO: SALDAÑA AGUILAR ANDRÉS

GRUPO: 4CM3

## Introducción

SOAP (originalmente las siglas de *Simple Object Access Protocol*) es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML. Este protocolo deriva de un protocolo creado por Dave Winer en 1998, llamado XML-RPC. SOAP fue creado por Microsoft, IBM y otros. Está actualmente bajo el auspicio de la W3C. Es uno de los protocolos utilizados en los servicios Web.

Básicamente SOAP es un paradigma de mensajería de una dirección sin estado, que puede ser utilizado para formar protocolos más complejos y completos según las necesidades de las aplicaciones que lo implementan. Puede formar y construir la capa base de una "pila de protocolos de web service", ofreciendo un framework de mensajería básica en el cual los web services se pueden construir. Este protocolo está basado en XML y se conforma de tres partes:

- Sobre (envelope): el cual define qué hay en el mensaje y cómo procesarlo.
- Conjunto de reglas de codificación para expresar instancias de tipos de datos.
- La Convención para representar llamadas a procedimientos y respuestas.

El protocolo SOAP tiene tres características principales:

- Extensibilidad (seguridad y WS-routing son extensiones aplicadas en el desarrollo).
- Neutralidad (bajo protocolo de transporte TCP puede ser utilizado sobre cualquier protocolo de aplicación como HTTP, SMTP o JMS).
- Independencia (permite cualquier modelo de programación).

En esta practica, se hizo uso de la implementacion de un web service en java con la ayuda del entorno de desarrollo netbeans, donde creamos un proyecto web que implementa servicios web con la ayuda de SOAP:

### Base de datos:

La base de datos consiste de una sola tabla llamada roles, que tiene como atributos el identificador de cada rol y el nombre del rol.

Tables_in_wsroles
Roles

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
nombreRol	varchar(30)	YES		NULL	

**Servidor:**

Logica de conexion a base de datos MySQL: donde nos comunicaremos con la base para insertar, actualizar, borrar y consultar registros.

Modelo: es una clase de java que tiene como objetivo representar la unica entidad de la base de datos.

DAOmodelo: implementa la interfaz entre el objeto de la base y las operaciones de alta, bajas, actualizaciones y consultas

Servicio web: implementa los metodos del servidor de manera que, estos puedan ser accesibles desde cualquier cliente que se comunique con el protocolo SOAP descrito en la WSDL.

**Cliente:**

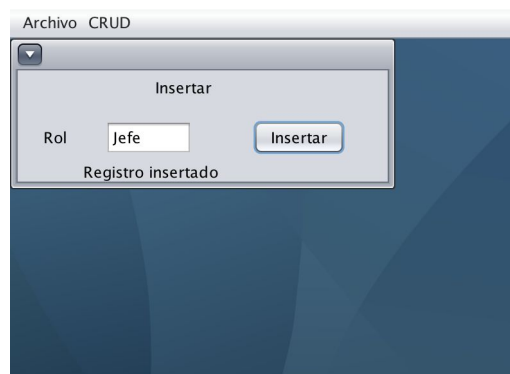
El cliente tiene la sencilla tarea de hacer peticiones al servidor, donde conociendo su url, ocupando igualmente el protocolo SOAP , proporcionando el nombre del metodo y sus parametros podemos acceder a las funcionalidades que el servidor brinde sin importar el lenguaje que se haya ocupado.

## Resultados

Primeramente se corre el servidor web y despues, corremos la aplicación cliente.

Ahora si, podemos realizar diferentes acciones como se muestra a continuacion:

Insertando al rol Jefe



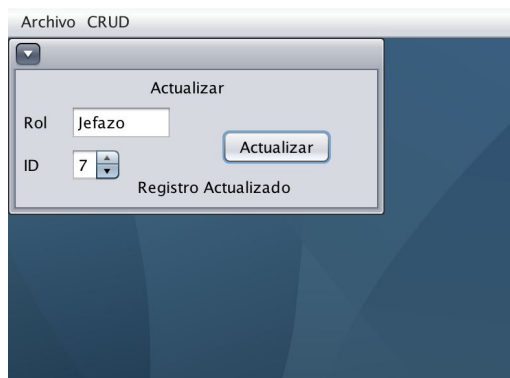
Archivo CRUD

Insertar

Rol Jefe Insertar

Registro insertado

Actualizando al rol Jefe



Archivo CRUD

Actualizar

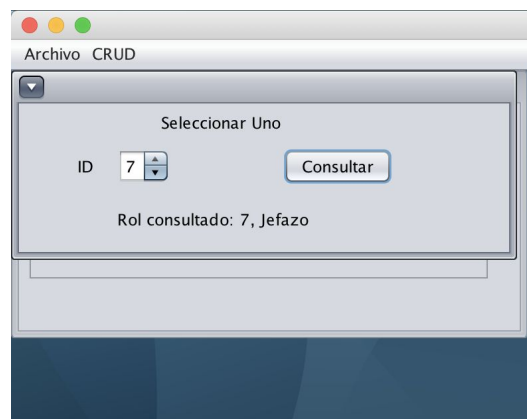
Rol Jefazo ID 7 Actualizar

Registro Actualizado

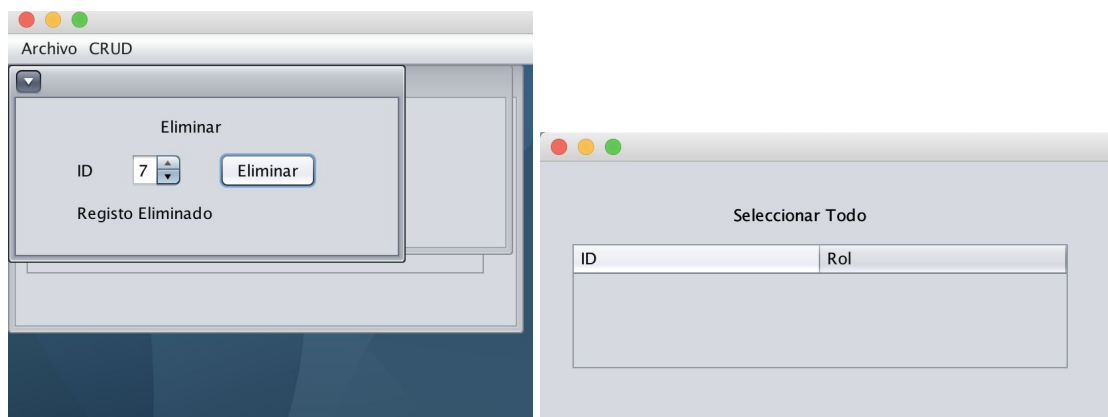
## Consultando los registros



## Consultando al rol Jefe con id = 7



## Borrando al rol Jefe con id = 7



## Conclusiones

Los web services son muy populares en la actualidad y con justa razon porque hace sencilla la comunicacion de dos programas que tienen características diferentes haciendo uso de el protocolo SOAP, aunque en este momento el protocolo REST es el mas utilizado por el uso de JSON.

## Referencias

[https://es.wikipedia.org/wiki/Simple\\_Object\\_Access\\_Protocol](https://es.wikipedia.org/wiki/Simple_Object_Access_Protocol)