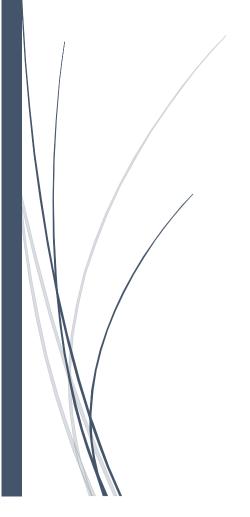
# Investigación de SOAP

Jhonatan Osvaldo Olivar Soto 4B-DSM



### ¿Qué es SOAP web services?

SOAP (anteriormente conocido como Simple Object Access Protocol) es un protocolo ligero para el intercambio de información en entornos descentralizados y distribuidos. Los mensajes SOAP son las transmisiones de información de remitentes a destinatarios. Los mensajes SOAP se pueden combinar para crear patrones de petición/respuesta.

SOAP juega un papel importante cuando un sistema quiere acceder a otro de manera ordenada y limitada. En lugar de darle al cliente solicitante acceso total al servidor, con un protocolo como SOAP puede limitarse el acceso a las funciones que necesita. La arquitectura del protocolo, al facilitar un marco al que la aplicación puede incorporarse, ofrece así la ventaja de **que sistemas muy diferentes pueden cooperar entre sí**.

#### Características de SOAP.

Extensibilidad. Seguridad y WS-routing son extensiones aplicadas en el desarrollo.

**Neutralidad.** SOAP puede ser aplicado sobre cualquier protocolo de transporte como HTTP, SMTP, TCP o JMS.

Independencia. SOAP permite cualquier modelo de programación .

## Ventajas de SOAP.

- El Web Services Description Language (WSDL) contiene y describe el conjunto de normas comunes para definir los mensajes, los enlaces, las operaciones y la ubicación del servicio Web. WSDL es un tipo de contrato formal para definir la interfaz que ofrece el servicio Web.
- SOAP requiere menos código de plumbing code de servicios REST, (es decir, las transacciones, la seguridad, la coordinación, direccionamiento, la confianza, etc) La mayoría de las aplicaciones en el mundo real no son simples y apoyar las operaciones complejas, que requieren para mantener el estado de conversación y la información contextual.
- Con el enfoque de SOAP, los desarrolladores no tienen que preocuparse acerca de cómo escribir el código de plomería en la capa de aplicación a sí mismos.
- Es más seguro debido a que su implementación siempre o la mayoría de las veces se hace del lado del servidor.
- Soporta varios protocolos y tecnologías, incluyendo WSDL, XSD, SOAP y WS-Addressing.

# Desventajas de SOAP.

- Si se desea modificar algo en el servidor esto impacta de una forma negativa en los clientes ya que ellos realizar varias modificaciones al código
- Si no se cuenta con las herramientas correctas, la interpretación puede tornarse demasiado compleja y difícil.

