

PRÁCTICA 7:

Web Services 1

1 Objetivos

En esta práctica se pretende entender el funcionamiento de un Web Service sobre SOAP utilizando un servicio real como cliente.

2 Material

- PC linux/windows con conexión a Internet

3 Protocolo Web Service SOAP

Vamos a utilizar un Web Service público que permite la obtención de información meteorológica de determinada localización. Su WSDL está disponible en:

<http://www.webservicex.net/globalweather.asmx?WSDL>

- 3.1 Revise el WSDL e identifique los métodos que especifica para la provisión del servicio, en particular los correspondientes a SOAP. Determine los parámetros de entrada y de salida. Como esos ficheros no están muy pensados para que los vea una persona, puede ayudarse de visores WSDL como el que sigue:

<http://tomi.vanek.sk/index.php?page=wsdl-viewer>

- 3.2 Puede utilizar un servicio SOAP de forma muy sencilla a través de esta pasarela web:

<http://www.soapclient.com/soaptest.html>

Realice una consulta *GetWeather* en el servicio web anterior usando su WSDL sobre esta herramienta y revise el formato del mensaje de petición y del de respuesta, interpretando los elementos correspondientes al encapsulado SOAP. ¿Qué máquina está haciendo la consulta SOAP como cliente?

- 3.3 Realice una captura de tráfico con Wireshark en su máquina e interprete los resultados para la consulta del apartado anterior (número de conexiones TCP implicadas, cabeceras/protocolos existentes, mensajes intercambiados, etc).
- 3.4 Se desea ahora realizar la consulta SOAP anterior directamente desde nuestra máquina. Evalúe si es posible realizarla desde su navegador web o si necesita mayor control por ejemplo utilizando los programas de línea de comandos `wget` o `curl` que permiten hacer peticiones web flexibles. Repita la consulta anterior desde la herramienta seleccionada.
- 3.5 Realice una captura de tráfico con Wireshark en su máquina e interprete los resultados para la consulta del apartado anterior.
- 3.6 Podemos encontrar Web Services implementados sobre otros esquemas diferentes a SOAP como XML-RPC, REST, JSON, etc. La documentación del Web Service anterior permite encontrar información sobre el interfaz REST (que aparece etiquetado como HTTP GET):

<http://www.webservicex.net/globalweather.asmx?op=GetWeather>

Realice una consulta *GetWeather* en el servicio web anterior usando el acceso REST usando el navegador web y si no es posible usando otras herramientas como *wget* o *curl*. ¿En qué casos usaría un interfaz SOAP o REST?

- 3.7 Realice una captura de tráfico con Wireshark en su máquina e interprete los resultados para la consulta del apartado anterior.