Frameworks e Interoperabilidad



REST vs SOAP SOAP vs REST

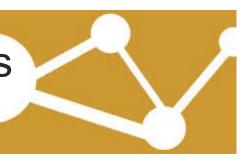
Universidad Nacional del Comahue Facultad de Informática







¿Como desarrollar aplicaciones web que interactúen con otros sistemas?





¿Como implementar y extender desarrollos web abiertos?

Web Service



Es un sistema software diseñado para soportar la interoperabilidad máquina – máquina a través de una red.



w3c

Frameworks e Interoperabilidad

SOAP



SOAP (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.



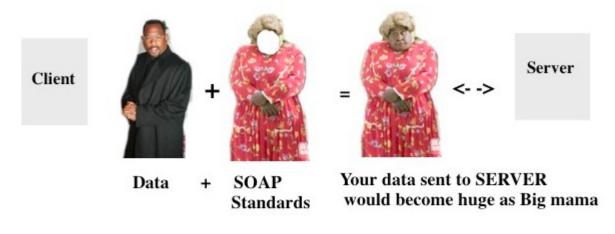


REST (Representational State Transfer) es un estilo de arquitectura de software para sistemas de la web.

SOAP vs REST



SOAP



REST



Frameworks e Interoperabilidad

REST es



- REST (Representational State Transfer) es un estilo de arquitectura de software para sistemas hipertexto distribuidos tales como la Web.
- El término fue introducido en la tesis doctoral de Roy Fielding en 2000.
- Colección de principios para el diseño de arquitecturas en red.
- REST no es un estándar, ya que es tan solo un estilo de arquitectura.





- Rest esta Basado en otros estándares que ya conocemos de la web como:
 - HTTP
 - URL
 - Representación de los recursos:
 XML/JSON/HTML/GIF/JPEG/...
 - Tipos MIME: text/xml, text/html, ...



REST - Objetivos

- Escalabilidad de la interacción con los componentes. La Web ha crecido exponencialmente sin degradar su rendimiento.
- Generalidad de interfaces. Gracias al protocolo HTTP, cualquier cliente puede interactuar con cualquier servidor HTTP sin ninguna configuración especial





- Puesta en funcionamiento independiente. Este hecho es una realidad que debe tratarse cuando se trabaja en Internet. Los clientes y servidores pueden ser puestas en funcionamiento durante años.
- Compatibilidad con componentes intermedios. Los más populares intermediaros son varios tipos de proxys para Web.





Los métodos HTTP más importantes son PUT, GET, POST y DELETE. Ellos suelen ser comparados con las operaciones asociadas a la tecnología de base de datos, operaciones CRUD (ABM) : CREATE, READ, UPDATE, DELETE.





Una grilla paginada o un combo asociado que se actualiza vía js y ajax, consumen un web-service rest que genera los datos en formato json.





- Rest es liviano. Puede ser consumido por un cliente js con ajax.
- No necesita parceo de un XML
- Consume menos ancho de banda
- Soap es viejo. Rest es copado y está de moda.
 Google, twitter, facebook, ... usan Rest.
- Generalmente fácil de construir y adoptar.





- Fácil (generalmente) de utilizar.
- La depuración es posible.
- Las operaciones complejas pueden ser escondidas detrás de una fachada.
- Envolver APIs existentes es sencillo

Resumen



- Y entonces que es mejor, REST o SOAP?
 - Y.... Depende
 - Algunos dicen que es comparar Peras con Manzanas.
- Los dos son web service, porque cumplen con la idea de interoperabilidad máquina – máquina.
- Con los dos se podrían hacer las mismas cosas.
- Rest es el que mas se está utilizando por ser mas flexible o por moda. No siempre la moda o el mas usado, implica lo mejor.
- Hay una idea impuesta de que Rest es para sistemas de uso general (sin un usuario especifico) y Soap es para sistemas con un uso específico (con un usuario específico). Pero





- Trabajo grupal de todo el equipo Entrega Martes 10/09
- Objetivo 1. Miguel, Marcelo Daniel, Raul, Lorena
 - Definir una tabla con datos tipo int, varchar y date.
 - Crear un web service REST para cada una de las acciones CRUD (ABM) de una tabla.
 - Crear un cliente REST para las acciones provistas por el Objetivo 1 con su interfaz asociada.
- Objetivo 2. Carlos, Dario Matias, Lucas
 - Seguridad en SOAP.
 - Excepciones/Fallas en SOAP.

Referencias



Articulos Rest

http://www.w3.org/TR/2004/NOTE-ws-arch-20040211/#whatis http://www.jopera.org/files/soa-amsterdam-restws-pautasso-talk.pdf http://users.dsic.upv.es/~rnavarro/NewWeb/docs/RestVsWebServices.pd

Rest en yii

http://www.yiiframework.com/wiki/497/angularjs-frontend-connecting-it-w

- Tutoriales .Creación de un web service REST básico con php http://www.imaginanet.com/blog/servidor-rest-con-php-y-peticiones-med
- Api Rest de Twitter

https://dev.twitter.com/docs/api/1.1/get/search/tweets