Coordinación de los Servicios Web

En el middleware convencional, la infraestructura proporciona un protocolo simple de solicitud y respuesta, dejando que otros servicios, como las transacciones, la persistencia y la seguridad, se implementen como servicios separados de nivel superior que se pueden usar cuando se necesitan.

También existe la cuestión de mantener la coherencia en los datos del servidor cuando recibe y responde a las solicitudes de varios clientes.

Los servicios web tienen la necesidad como clientes de ser provistos con una descripción de un protocolo particular a seguir cuando interactúan con otros servicios web.

Los servicios web tienen la necesidad como clientes de ser provistos con una descripción de un protocolo particular a seguir cuando interactúan con otros servicios web.

Si es un servicio web el encargado de realizar dichas operaciones, entonces dicho servicio web necesita trabajar a partir de una descripción de la manera apropiada de proceder cuando se interactúa con otros servicios.

Muchas aplicaciones útiles involucran varias peticiones que necesitan ser cumplidas en un orden en particular. Cuando un usuario interactúa con páginas web por medio de un navegador, la interfaz que provee el navegador controla la secuencia en que las operaciones son llevadas a cabo.

La infraestructura SOAP admite interacciones únicas de tipo request-response entre clientes y servidores web.

Lo mismo ocurre con los servicios web, donde el W3C y otros se han esforzado por definir servicios de nivel superior.

Se ha trabajado en un modelo general de coordinación de servicios web. Este trabajo se llama Coordinación de WS.

El uso de una descripción de coreografía común por parte de un conjunto de servicios web colaboradores debería dar como resultado servicios más robustos con una mejor interoperabilidad. Además, debería ser más fácil desarrollar e introducir nuevos servicios, haciendo que el servicio general sea más útil.

Una colaboración que involucre múltiples servicios web y clientes debe describirse en términos de conjuntos de interacciones observables entre pares de ellos.

La coreografía está destinada a admitir interacciones entre servicios web que generalmente son administrados por diferentes empresas y organizaciones.

Una coreografía pretende proporcionar una descripción global de un conjunto de interacciones, mostrando el comportamiento de cada miembro de un conjunto de participantes, con miras a mejorar la interoperabilidad.

El W3C utiliza el término coreografía para referirse a un lenguaje basado en WSDL para definir la coordinación.

Coreografía

Aplicaciones de los servicios web

Los servicios web son ahora uno de los paradigmas dominantes para la programación de sistemas distribuidos. En esta sección, analizamos varias de las principales áreas en las que los servicios web se han empleado ampliamente: en el soporte de la arquitectura orientada a servicios, Grid y, más recientemente, la computación en la nube.



