



TESINA DE LICENCIATURA

TITULO: Arquitectura Orientada a Servicios y su impacto en el desarrollo de aplicaciones

AUTORES: Román Rollié

DIRECTOR: Patricia Bazan

CODIRECTOR:

CARRERA: Licenciatura en Sistemas

Resumen

En el presente trabajo se analiza la evolución de las principales tecnologías destinadas a la implementación de arquitecturas orientadas a servicios. Se trabaja especialmente sobre los conceptos relacionados al modelo SOA, los Servicios Web como herramienta de implementación y el lenguaje BPEL para la gestión de los procesos de negocios y orquestación de los Servicios Web involucrados en el proceso.

Como aplicación práctica de los temas estudiados se realiza la implementación de una aplicación que se ajusta al modelo de desarrollo SOA en el cual se simula la interacción entre diferentes sistemas legacy. En este trabajo se presenta de qué manera funcionan los Servicios Web y cómo los mismos son orquestados por un proceso BPEL, con el principal objetivo de establecer la comunicación entre diferentes servicios manteniendo la lógica de negocios centrada en un único proceso.

Líneas de Investigación

Arquitecturas Orientadas a Servicios.
Servicios Web como herramienta para establecer la interoperabilidad entre sistemas.
Lenguaje BPEL para la definición y ejecución de procesos de negocios.

Trabajos Realizados

Estudio de arquitecturas orientadas a servicios.
Análisis de *frameworks* de desarrollo para la creación de Servicios Web.
Análisis de *frameworks* para la orquestación de Servicios Web.
Configuración de servidor de aplicaciones para la ejecución de aplicación SOA.
Estudio de herramientas de modelado de procesos de negocios.
Análisis de *plug-in* de integración sobre IDE de desarrollo.
Estudio de ambiente posible sobre el cual montar la aplicación desarrollada.

Conclusiones

La rápida adaptación a los cambios frecuentes en las necesidades de negocios y el desarrollo de aplicaciones más adaptables, indica que el desempeño logrado por una buena integración de tecnologías como Servicios Web y BPM, dentro de una arquitectura orientada a servicios (SOA), lleva a las empresas a considerar el potencial que se puede alcanzar en la implementación de aplicaciones orientadas a servicios con esta combinación de tecnologías. La aplicación que se tomó como ejemplo práctico permitió analizar un caso real mediante el cual el uso de Servicios Web hizo posible la interacción de los diferentes sistemas legacy abstrayéndonos completamente de las plataformas subyacentes y en donde la gestión de la lógica de negocios realizada a través de un lenguaje como BPEL, potencian la representación de procesos reales de negocios.

Trabajos Futuros

Manejo de transacciones distribuidas entre servicios Web.
Seguridad sobre Servicios Web.
Análisis de herramientas BPMN y su mapeo hacia un proceso de negocios sobre el lenguaje BPEL.
Análisis de las capacidades ofrecidas por las diferentes suites BPM.

Fecha de la presentación: Diciembre 2009