

1 GLOSARIO

A continuación se definen, en orden alfabético, los conceptos básicos que se han abordado a lo largo del desarrollo de la metodología para la gestión de requisitos bajo la Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)

A

Actor: Es un consumidor (usa) del servicio (persona, sistema o servicio).

Aplicación: Programa informático que proporciona servicios de alto nivel al usuario, generalmente utilizando otros programas más básicos que se sitúan por debajo.

API: API (inglés Application Programming Interface - Interfaz de Programación de Aplicaciones) es el conjunto de funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.

Arquitectura: La arquitectura como disciplina es el arte y ciencia del diseño y construcción de edificaciones y su medio ambiente.

Arquitectura Orientada a Servicios: SOA consiste en una forma de modularizar los sistemas y aplicaciones en componentes de negocio que pueden combinarse y recombinarse con interfaces bien definidos para responder a las necesidades de la empresa.

Arquitectura de Software: Una arquitectura de software es un conjunto de patrones y abstracciones que proporcionan el marco de referencia para guiar la construcción del software para un sistema de información. Ésta define los componentes, sus interfaces y la comunicación entre estos.

Adicionalmente establece los fundamentos para que los analistas, diseñadores y programadores puedan trabajar bajo una misma línea común y así conseguir los objetivos y necesidades del sistema de información.

Artefactos: “Las actividades tienen artefactos de entrada y de salida. Un artefacto es un producto de trabajo en un proceso: los trabajadores utilizan artefactos para realizar actividades y producen artefactos como resultado de sus actividades. Los artefactos son responsabilidad de un único trabajador y promueven la idea de que toda pieza de información en el proceso debe ser responsabilidad de un rol específico. Un trabajador es el “propietario” de un artefacto, pero otros trabajadores pueden usarlo y tal vez modificarlo si tienen permiso para ello”.¹

B

Business Process Management (BPM): es la aplicación de técnicas y herramientas de software que se utilizan para analizar y optimizar los procesos de negocios en las empresas; y es también una condición para aumentar la competitividad y mejorar la habilidad de innovación

Bus de servicios empresariales (ESB): Bus al que se conectan servicios. Esto puede hacerse a través de tecnología de servicios web, mediante tecnología clásica EAI (Enterprise Architecture Integration) o a través de conectores estándares Java. El ESB provee las herramientas para facilitar el funcionamiento de las arquitecturas tipo SOA, además provee mecanismos de integración como mensajería, adaptadores hacia repositorios, listener y medios de administración de servicios.

Bussines to Bussines (B2B): Es la herramienta utilizada por las empresas para el desarrollo del comercio electrónico. B2B, está basado en la agrupación de

¹ El proceso unificado de desarrollo de Software. Autor: Gustavo Torossi

compradores a través de portales que permiten mejorar las condiciones de los negocios.

C

Calidad de Software: Es el grado con el que un sistema, componente o proceso cumple con los requisitos especificados y las necesidades o expectativas del cliente o usuario.

Ciclo de vida: Conjunto organizado de actividades y fases, tanto técnicas como de gestión, que es necesario desarrollar a lo largo de la vida del sistema, desde que se decide su necesidad hasta que el sistema deja de ser utilizado. Según “METRICA versión 2.1 (Metodología de planificación y desarrollo de Sistemas de Información) estas fases son: planificación, análisis, diseño, construcción e implantación.”²

Componente: Es el termino que se utiliza para describir una unidad independiente que encapsula una serie de funcionalidades. Adicionalmente, un componente puede ser utilizado junto con otros para crear sistemas más complejos.

Consumidores de servicios: Definimos consumidores de servicios como aquellos elementos de una arquitectura SOA que:

Pueden descubrir servicios a través de un repositorio.

Realizan llamadas a los mismos de acuerdo al contrato y a través del interfaz definido a tal efecto.

²

E

EAI (Enterprise Architecture Integration): Son las soluciones que integran las aplicaciones nuevas con las existentes, proporcionando las funcionalidades necesarias para dar soporte a los procesos del negocio.

EBS: Ver Bus de servicios empresariales

F

Firewall: Es uno de los elementos utilizados y más seguros de control de acceso. Se utiliza para proteger máquinas o redes locales que pueden ser atacadas desde Internet.

I

Interfaz: Es el elemento de un software que permite el flujo de información entre varias aplicaciones o entre el software y el usuario.

Interoperabilidad: Interoperabilidad es la condición que permite que diferentes sistemas heterogéneos puedan intercambiar datos y procesos sin que se presenten problemas en la comunicación.

M

Metodología: Conjunto de métodos, que basados en unos mismos principios, se integran en el marco del ciclo de vida de los sistemas. Aplicado a la informática, conjunto de métodos, procedimientos y técnicas utilizados para llevar a cabo una planificación y desarrollo eficiente de los sistemas de información.

Metodología Motion: Las metodologías motion son una propuesta de Microsoft para la gestión de 'portafolios' de proyectos. Motion reduce el tiempo que empleamos en los proyectos. Motion se centra en averiguar cual es el modelo de negocio de la empresa desde el punto de vista del software y utiliza esta información para priorizar y seleccionar aquellos proyectos que más valor

aportan. Hay que aclarar que Motion no es una metodología de gestión de proyectos, sino una metodología de selección de proyectos.

Middleware: Es un módulo intermedio que actúa como conductor entre sistemas permitiendo a cualquier usuario de sistemas comunicarse con varias fuentes de información u otros sistemas que se encuentran conectadas por una red.

P

Planeación: Consiste en definir los objetivos, trazar políticas y determinar la naturaleza, el alcance, la extensión y el calendario de aplicación de los procedimientos y de las comprobaciones necesarias para el logro de los objetivos.

Proceso: Ver Procesos (Numeral 2.4)

R

Repositorio de servicios: Un repositorio de servicios proporciona facilidades para descubrir servicios y adquirir la información necesaria para su uso, generalmente fuera del alcance temporal y funcional del proyecto en el que se crearon.

Además de la propia información de contrato, los repositorios pueden proporcionar información acerca de:

Localización.

Personas de contacto.

Restricciones técnicas.

Requisito: En informática se refiere a las necesidades que tiene el usuario para el funcionamiento de un proceso. Es la condición necesaria para una cosa

RUP (Rational Unified Process): Es un proceso de desarrollo de software que unido al Lenguaje unificado de modelado (UML), conforman una de las metodologías más utilizadas en el inicio, elaboración, construcción y transición de los sistemas.

S

Servicio: Conjunto de actividades, por lo general son intangibles y buscan responder a las necesidades de los clientes. Un servicio funciona como una aplicación independiente, teniendo sus propias reglas de negocio, datos, procedimientos de administración y operación.

Servicio de Negocio: Es una representación de las tareas se deben realizar para conseguir una meta en un área del negocio. Las funciones que principalmente representan los servicios son funciones del negocio y no funciones técnicas.

Servicios de Soporte: Son servicios que no hacen parte del core del negocio pero que proveen funcionalidad requerida para que todo el ambiente funcione correctamente.

Servicio de Infraestructura: Son servicios requeridos o brindados por el departamento de IT para soportar la operación de los servicios del negocio.

Servicio web: Un servicio web (Web service) es una colección de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet.

Sistema de Información: (SI). Conjunto de elementos físicos, lógicos, de comunicación, datos y personal que, interrelacionados, permiten el almacenamiento, transmisión y proceso de la información.

Sistemas distribuidos: Sistemas donde sus componentes se encuentran conectados en red y se comunican mediante el paso de mensajes para la consecución de un fin.

SOA: Ver Arquitectura Orientada a Servicios

SOAP: Es el protocolo estándar para comunicación de mensajería. Este define un formato estándar en el cual el mensaje tiene un encabezado que contiene información de los datos y un detalle que contiene datos en formato XML.

U

UML: Unified Modeling Lenguaje - UML es el lenguaje unificado de modelamiento, es el lenguaje estándar para escribir los planos del software. Puede ser usado para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema software.

W

Web Service: Ver Servicio Web

WSDL: Es un lenguaje que permite definir las interfaces que tiene un servicio, para así poder interactuar con otros servicios, ofrecerse como servicios y adicionalmente proveer la localización física de dicho servicio.

X

XML: Estándar para intercambio de datos más utilizado en integración. Debido a la diversidad de plataformas que pueden intervenir durante el proceso de integración y dado que la integración se fundamenta en intercambio de información, XML representa una capa fundamental para lograr dicho intercambio.