



IBM SOA

Conectividad SOA Enterprise Service Bus

Victor Carralero
WebSphere Sales Specialist

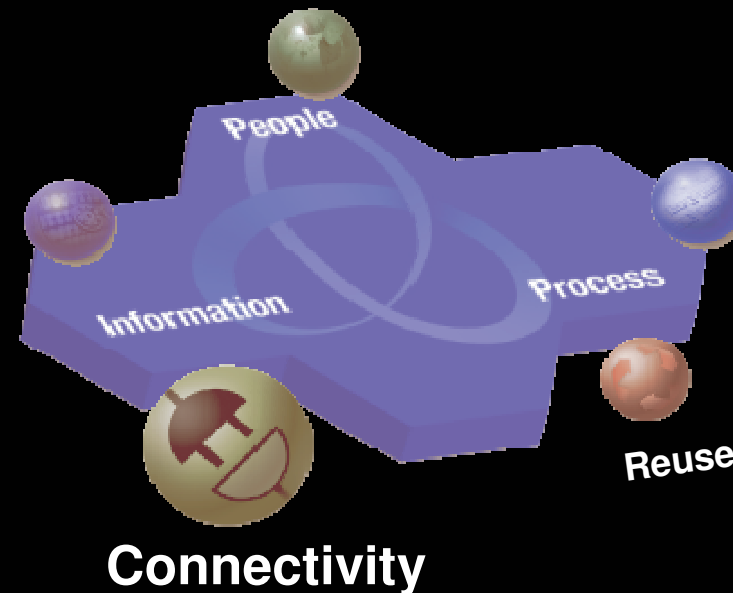


ON DEMAND BUSINESS

Conectividad como punto de entrada a SOA

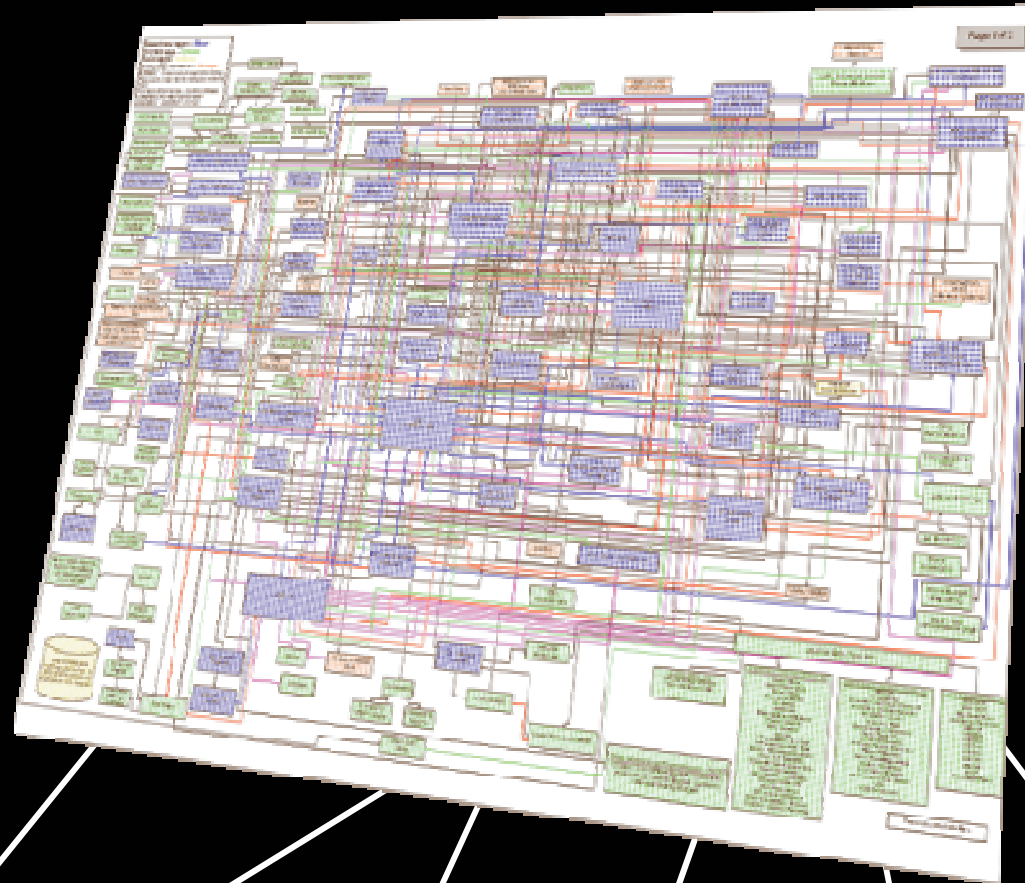
Conectar todo dentro y fuera de tu compañía permite a tu arquitectura SOA una conectividad segura con alto rendimiento y alta disponibilidad, integrando nuevos web services y entornos heterogeneos complejos

- Conectividad es uno de los principales puntos de acceso a SOA, y es el único que afecta a los demás puntos de acceso.



El desafío de la conectividad

- Gasto del presupuesto de IT en mantenimiento, inversión sin nuevo valor
- Procesos y sistemas complejos
- Interfaces y aplicaciones complejas
- Difícil adaptarse rápidamente



Legacy
Claims
Database

Auto
Claims System

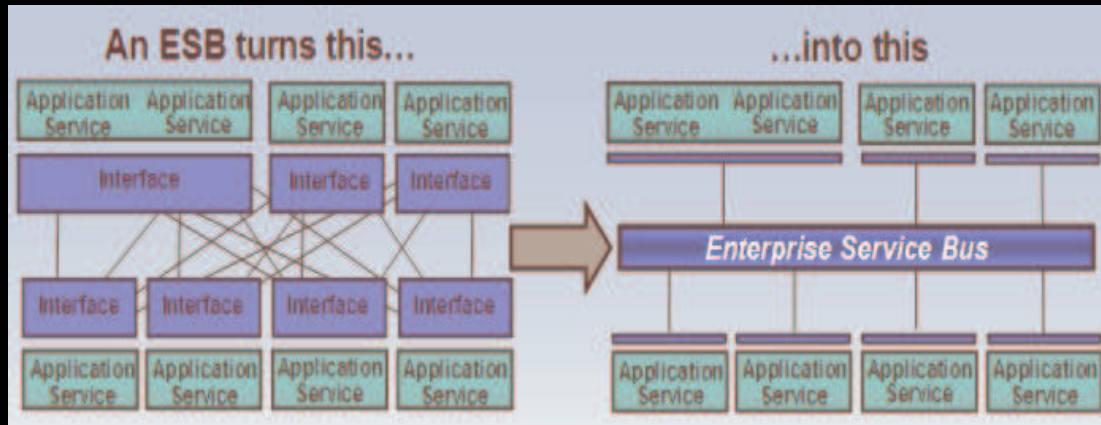
Home Claims
System

Life
Insurance
Claims

Business
Partner Claims
System

...

¿Por qué un ESB puede resolver los problemas de conectividad?



Integrated environment for design and creation of solution assets

Beneficios

Movimiento seguro de información

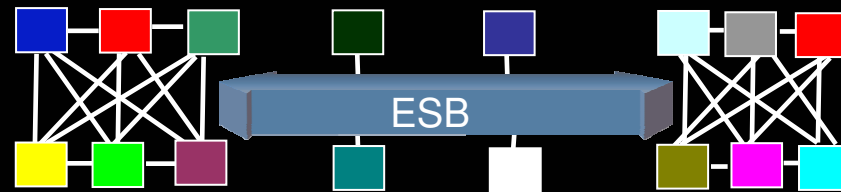
Programadores de aplicaciones focalizados en la lógica

Entorno dedicado



La decisión del ESB decision es crítica

Qué sucede cuando un ESB sólo soluciona parte del problema?

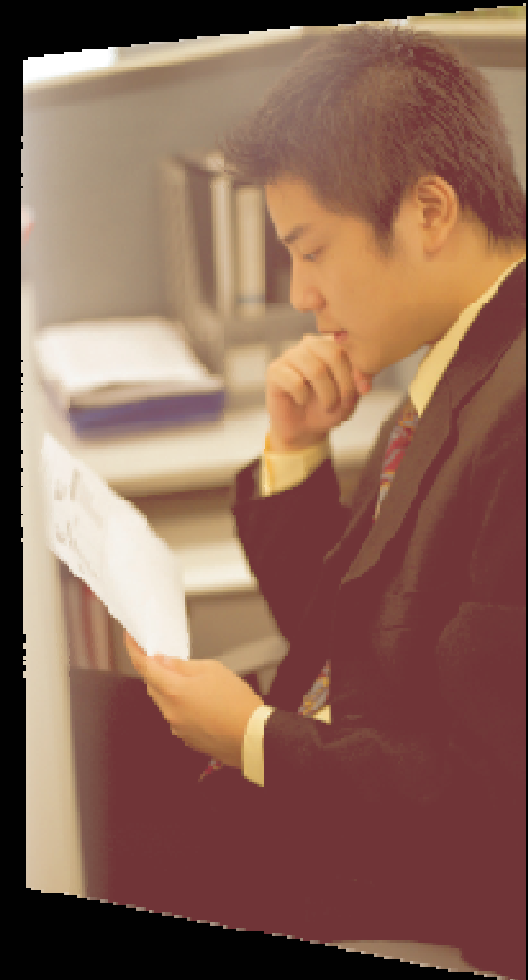


- Decrece el ahorro de costes
- Aplicaciones de Negocio y operaciones relantizadas y perjudicadas
- Controles Reguladores y Auditorias. Imposibilidad de controlar y monitorizar las transferencias entre sistemas

1. Integración de todo con el ESB

- Integración sólo de aplicaciones y web services?
 - Utilización de ficheros en la infraestructura?
 - Aplicaciones paquetizadas?
 - Sensores, activadores, dispositivos?
 - Estándares de la Industria, open standards?

- Conexión de todos los recursos SOA a través del ESB



2. Plataforma integrada – Transacciones coordinadas y seguras

- Limitación en el movimiento y actualización de datos?
 - Limitación en la forma de procesar y reconciliar las transacciones?
 - Actualización de un sólo recurso al mismo tiempo?
 - Utilización de múltiples proveedores de mensajería?

- Securización de las transacciones
 - Movimiento seguro de datos entre aplicaciones
 - Basado en políticas que no necesite programación adicional



3. Plataforma integrada – Calidad del Servicio

- Limitaciones operacionales?
 - Despliegue en diferentes sistemas, CPUs, y geographies?
 - Entorno único de administración
 - Capacidades de control y monitoriación de las operaciones?

- Flexible, altas capacidades de configuración y operación
 - Entornos de producción 24x7, con clustering y alta disponibilidad
 - Despliegue en caliente de nuevas operaciones
 - Soporte transaccional completo (JTS/JTA, EJBC, JMS, XA and 2 phase commit)



Necesidad de un ESB sin limitaciones



Un *ESB sin limitaciones* proporciona una plataforma con un conjunto completo de capacidades de conectividad

ESB Without Limits

Hardware SOA especializado que permite extender las capacidades del ESB

- Tendrá el ESB las capacidades de escalar como se desea?
 - XML y web services generan unas nuevas necesidades de escalado
 - Problemas de securización?
 - Cuellos de botella por gestion excesiva de ESBs
- Extensión de las funcionalidades de un ESB utilizando “appliance”



ESB Without Limits

Registro de servicios para el gobierno de tu infraestructura SOA

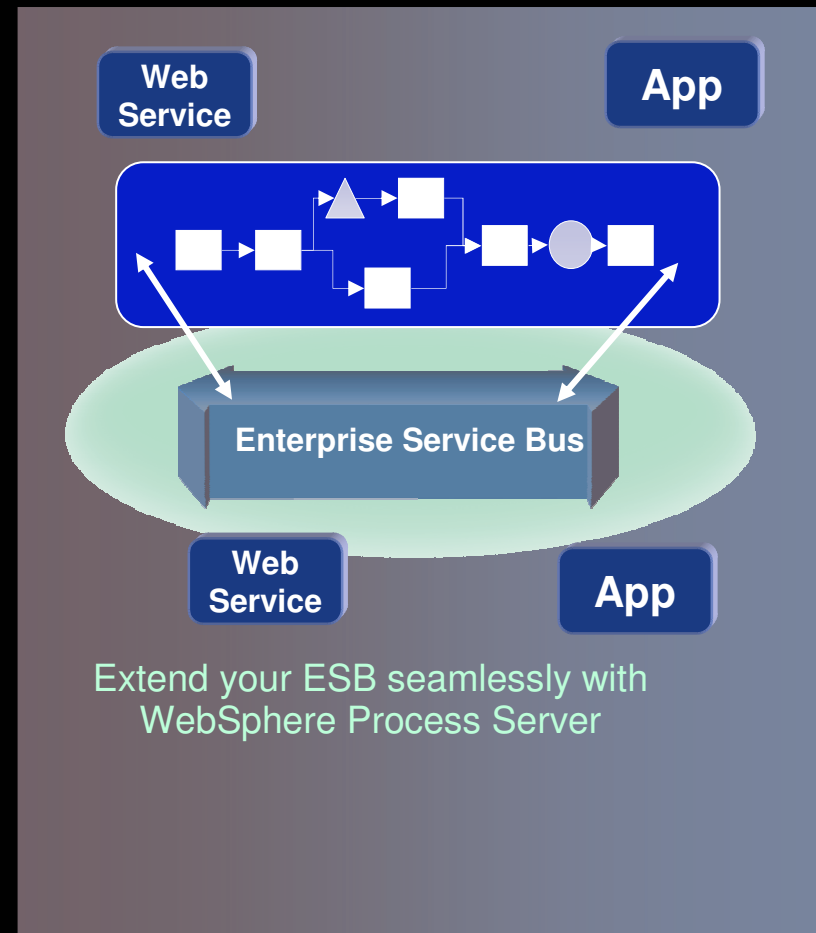
- Capacidades para almacenar y gestionar servicios
- Gestión del ciclo completo de vida de los servicios
- Desarrollo, ejecución y monitorización
- Reutilización con base fundamental de SOA



ESB Without Limits

Orquestación de servicios para extender el ESB para incluir procesos

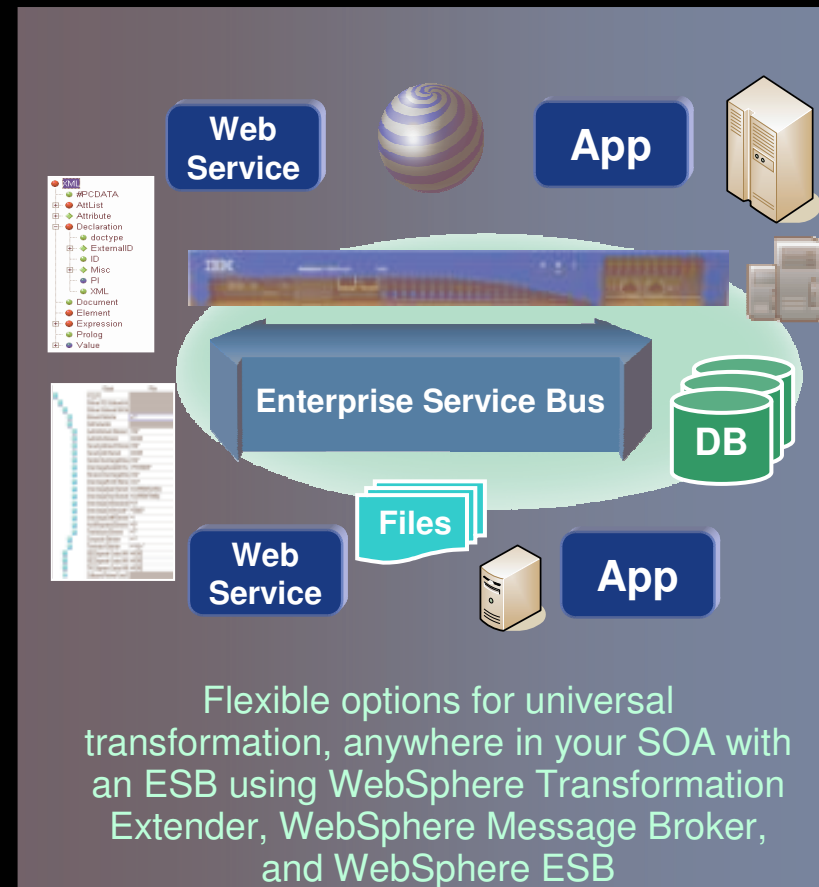
- Es tu ESB parte de una arquitectura SOA completa?
 - Es tu ESB capaz de orquestar diferentes procesos?
 - Están tus procesos complementados para cumplir la complejidad de tu conectividad?
- Optimización de tus procesos de negocio
 - El ESB utiliza las capacidades del Servidor de aplicaciones
 - Process Server utiliza ESB como capa de conectividad



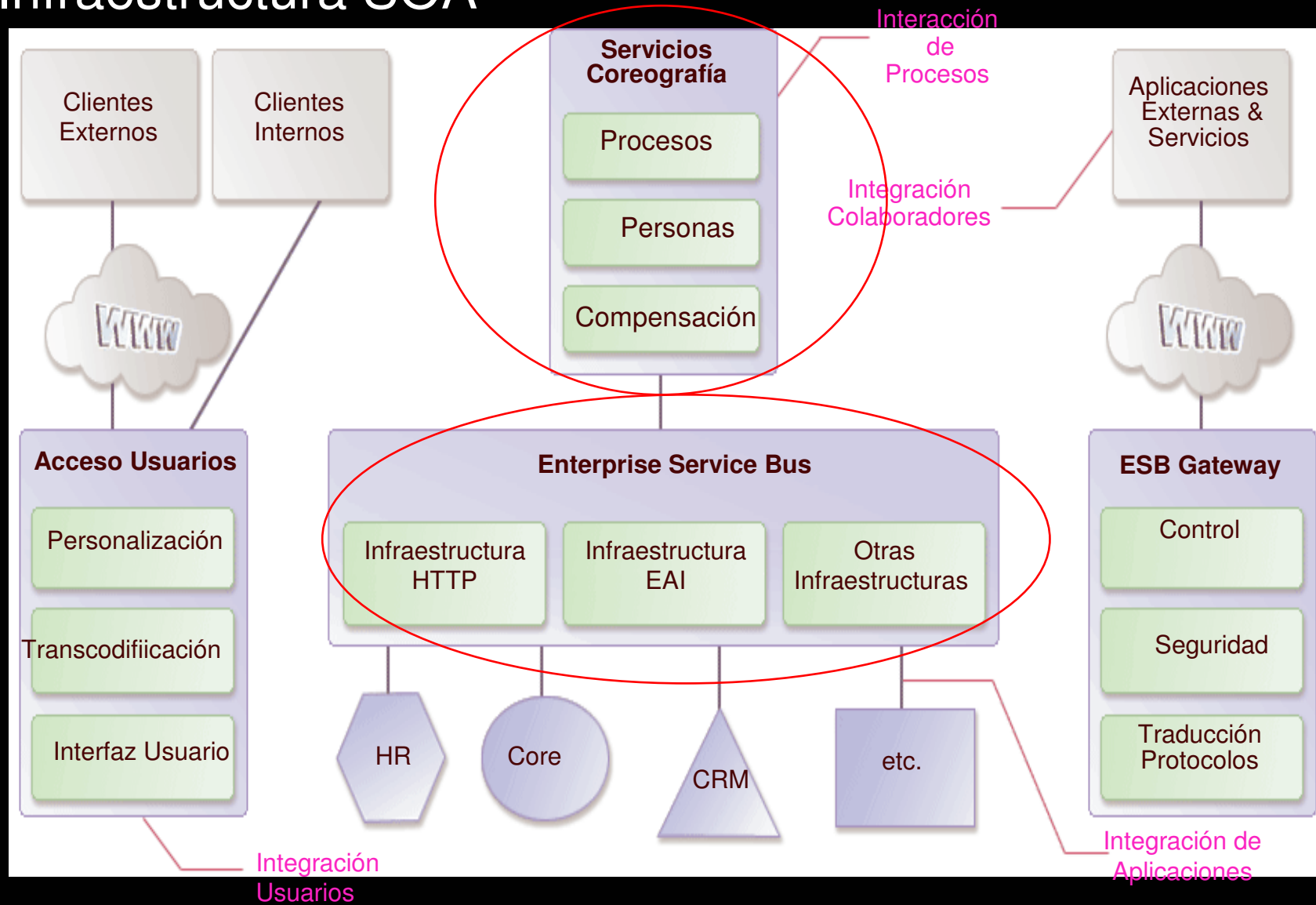
ESB Without Limits

Transformación universal para desempeñar las necesidades de conectividad

- Será tu ESB capaz de gestionar todo tipo de datos?
 - Mapear y transformar todo tipo de datos?
 - Manejar datos complejos incluyendo formatos standard de industrias específicas?
- Mapear y transformar cualquier tipo de datos con múltiples formatos
 - Transformación flexible e integrado
 - Aplicaciones embebidas
 - Ejecutar desde scripts
 - Gestionado por eventos

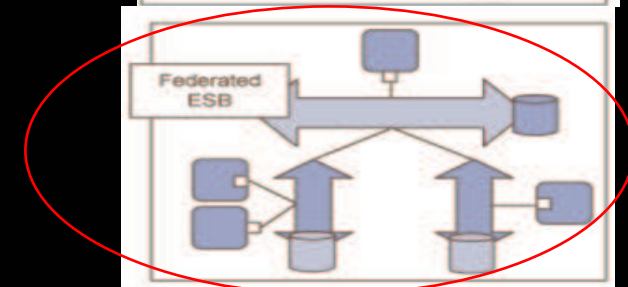
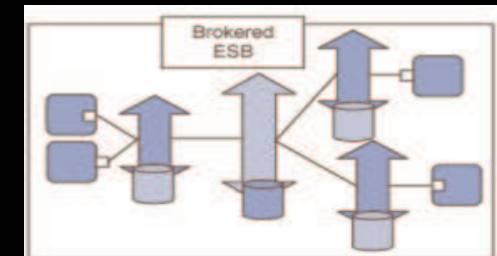
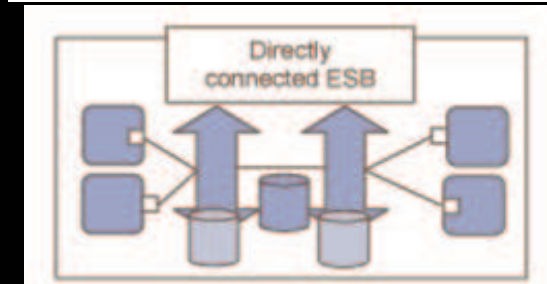


Infraestructura SOA



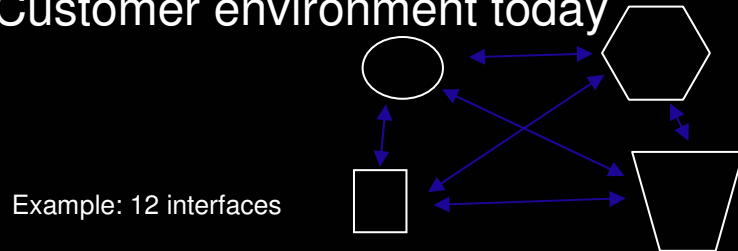
Desde el punto de vista del despliegue

1. **ESB Global:** Comparte un único espacio de nombres (namespace). Usado por departamento y empresas pequeñas.
2. **ESB conectado directamente:** Un único registro de servicios común da visibilidad a todos los servicios distribuidos en ESB independientes. Se usa cuando los servicios son proporcionados por una unidad pero con disponibilidad
3. **ESB como intermediario:** Múltiples instancias de ESB con su propio espacio de nombres. Un ESB que actúa como intermediario o puente. Se emplea en casos donde cada área desarrollo sus servicios propios y comparte alguno de ellos al resto de la Empresa.
4. **ESB federado :** Un ESB maestro al cual se federan varios ESBs dependientes. Los consumidores y proveedores de servicios se conectan a uno de los ESB para interconectarse por la red. Se usa en organizaciones que quieren federar un grupo de áreas o departamentos bajo la supervisión de un departamento.



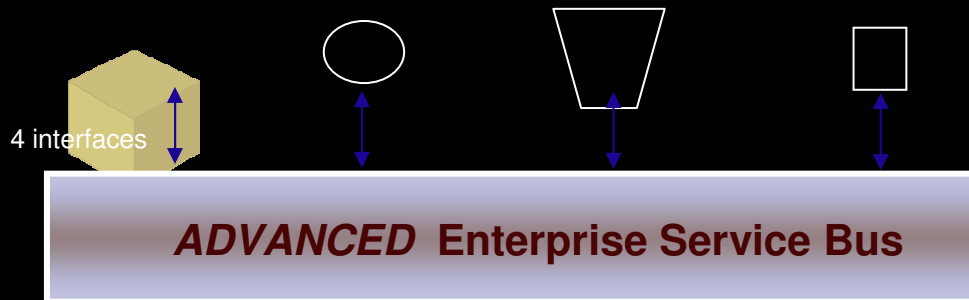
The ESB as the Roadmap to SOA

Customer environment today



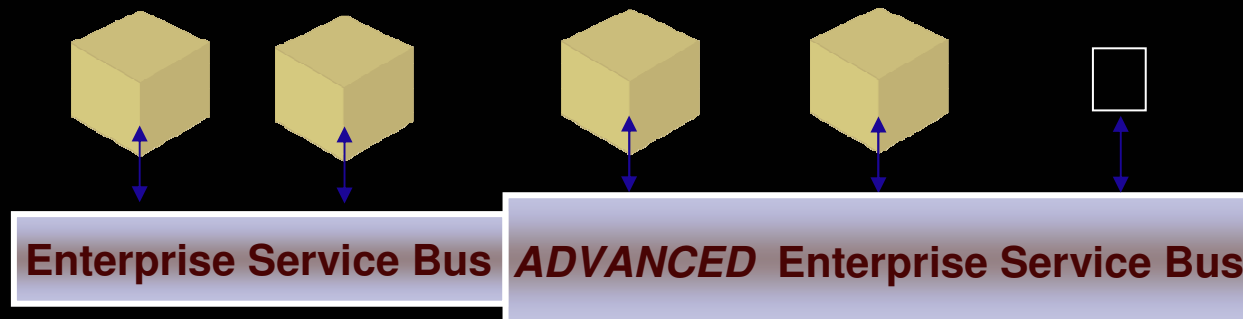
- Applications are of different types.
- All with point-to-point interfaces.
- No Web Services.

Introduce Advanced ESB and some Web services



- Connect applications through the ESB reducing the number of interfaces
- Re-face existing apps as Web Services.

Change apps to Web services as business requirements dictate



- Old applications are rewritten as Web services over time.
- More ESBs deployed
- Other older interfaces remain the same.

Solución completa

WebSphere Process Server

Business Process Dynamic Service Selection State Machines
Advanced Transformations Business Rules Human Tasks
WebSphere Partner Gateway

WebSphere Enterprise Service Bus (ESB)

WebSphere Clients SCA Programming Model
Mediation Components

WebSphere Application Server Network Deployment

Tivoli Access Manager JMS 1.1 DB2 Universal Database
Edge Components UDDI Web Services Gateway
Tivoli Directory Server

Complementary Products

WebSphere Business Modeler
Tool for WPS

WebSphere Business Monitor
Monitoring for WPS

WebSphere Integration Developer
Tool for WESB and WPS

WebSphere Adapters
Work with both WESB and WPS

Rational Application Developer
Works with WAS ND, WESB and WPS

WebSphere Message Broker

WebSphere MQ

GROHE AG

Speedy Integration of SAP with Legacy Business Systems



Challenge

Create 14 application interfaces to integrate the newly implemented SAP modules with legacy applications in a cost effective manner within two months

Solution

- An ESB implementation to enable a global exchange of information with a string of services between decoupled front and back ends using standardized interfaces based on common message formats
- Service-enable legacy systems in a building-block approach to facilitate future business integration projects

Benefits

- Decreased average integration time by up to 84%
- Increased data transfer reliability and availability
- Service-enabled legacy systems for reuse of assets on demand
- Bring new services online within two to four weeks
- Passing and transforming up to 25,000 messages per day



Software

- WebSphere Adapter for SAP
- WebSphere Adapter for JDBC
- WebSphere Message Broker
- WebSphere MQ

Servers: IBM System p™ 670

Services: SerCon GmbH, an IBM company

Wachovia

Secure SOA Integration of Web Services and Legacy Systems

Challenge

High profile Check 21 initiative leveraging SOA.
Critical components included Web service security;
Legacy ATM message integration; Message routing;
High-volume reliable processing in real-time

Solution

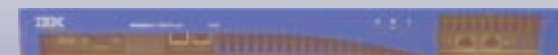
- Deployed WebSphere DataPower Integration Appliance XI50
- Message-level security & XML threat protection

Benefits

- Improved efficiency with on-demand routing of remote deposits from branch office ATMs
- SOA message-level security, content validation, & threat protection
- Reduced VAN charges by using HTTP without sacrificing security compliance
- Reallocated resources previously dedicated to batch check processing to focus on core business tasks



WACHOVIA



WebSphere DataPower
Integration Appliance XI50

Customers who rely on WebSphere for their SOA Connectivity needs



Why IBM WebSphere for SOA Connectivity?

Nobody has the same breadth and depth

- Broad portfolio relied on by over 87,000 customers
- Extensive ecosystem – 2,500+ SOA partners and 3,150 active ISV solutions

Nobody invests more

- IBM investing over \$1B a year around SOA and Web services
- Over 6,700 IBM developers
- Over 10,750 IGS technical practitioners trained on WebSphere

Award-winning SOA products



IBM Overall Winner in Application Integration Middleware

- CRN Channel Champions Award (February 2006)
- CRN Channel Champions Award (March 2005)



IBM tops elite vendor list

- Intelligent Enterprise Editors' Choice Awards (April 2005)



IBM WebSphere MQ – voted best Java Messaging tool by JavaPro readers – May 2006

Como empezar?

1. Visitar la página web de Conectividad (www.ibm.com/websphere/launch/connectivity) para información incluyendo:
 - *Trial de 90-day de WebSphere MQ*
 - *Video y demo de conectividad*
 - *Actualización de la información del producto incluyendo nuevas demos, whitepapers, etc*
2. Reunirse con los especialistas de IBM para que evalúen las necesidades concretas de su entorno
3. SOA workshop para definir un roadmap de trabajo

Thank
YOU

