



IBM Software Group

Arquitectura de Integración de Procesos

Tecnología aplicada a la transformación del negocio



Juan Castillo Amo
IBM Software Group
Director Websphere y Lotus España

© 2005 IBM Corporation

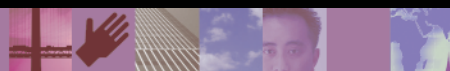
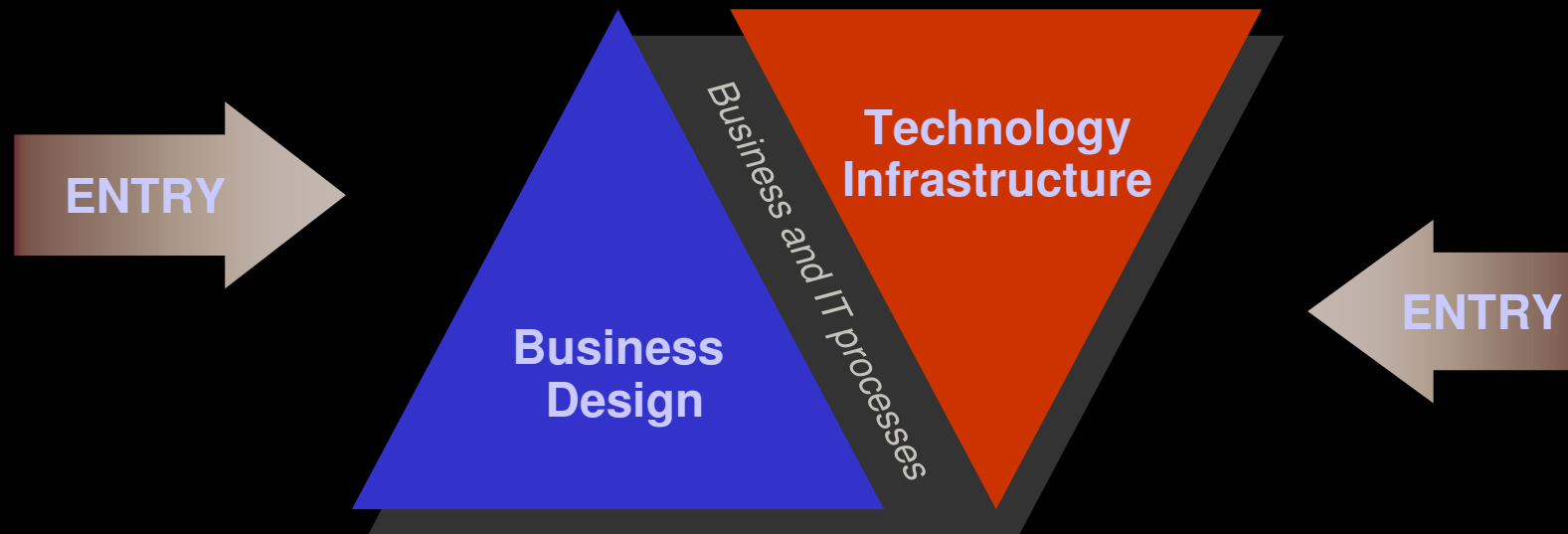
Agenda

- **Empresa On Demand**
- **Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)**
- **Arquitectura de Referencia de Integración WebSphere**
 - Servicios de Conectividad**
 - Servicios de Lógica de Negocio**
 - Servicios de Control**
- **Conclusión**



Llegando a tener un negocio On Demand

Una empresa On Demand es aquella cuyos procesos de negocio — **integrados de principio a fin** a través de la compañía y con los socios estratégicos, proveedores y clientes — **pueden responder con rapidez** a cualquier demanda del cliente, oportunidad de mercado o amenaza externa.



Facilitando la capacidad a ...

Flexibilidad



... Crecer más rápido

Eficacia



... Gastar menos

***Capacidad de
reacción***



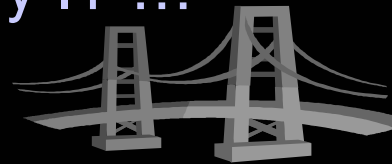
**... Aumentar la satisfacción del
cliente**



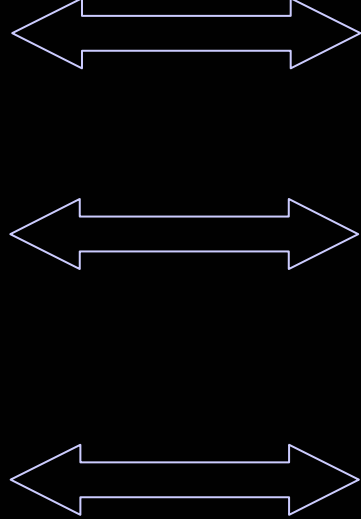
¿Cómo conseguimos esto?

... cubriendo el hueco existente entre
Negocio y IT ...

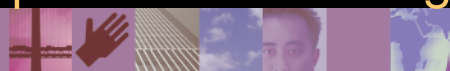
Negocio



IT

- Definición de Modelos de Negocio, de Procesos y Métricas
 - Coordinando actividades dentro de un proceso de negocio
 - Redefiniendo/Optimizando continuamente Procesos de Negocio a través de la experiencia de ejecución
- 
- Implementación de Modelos de Negocio, de Procesos y Métricas
 - Utilizando sistemas constituidos de servicios puestos en práctica como componentes de software de un modelo
 - Redefiniendo continuamente el performance del negocio mediante herramientas de supervisión y gestión

Uniendo los objetivos de IT y del negocio para
que crezcan los ingresos y reducir gastos



Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)

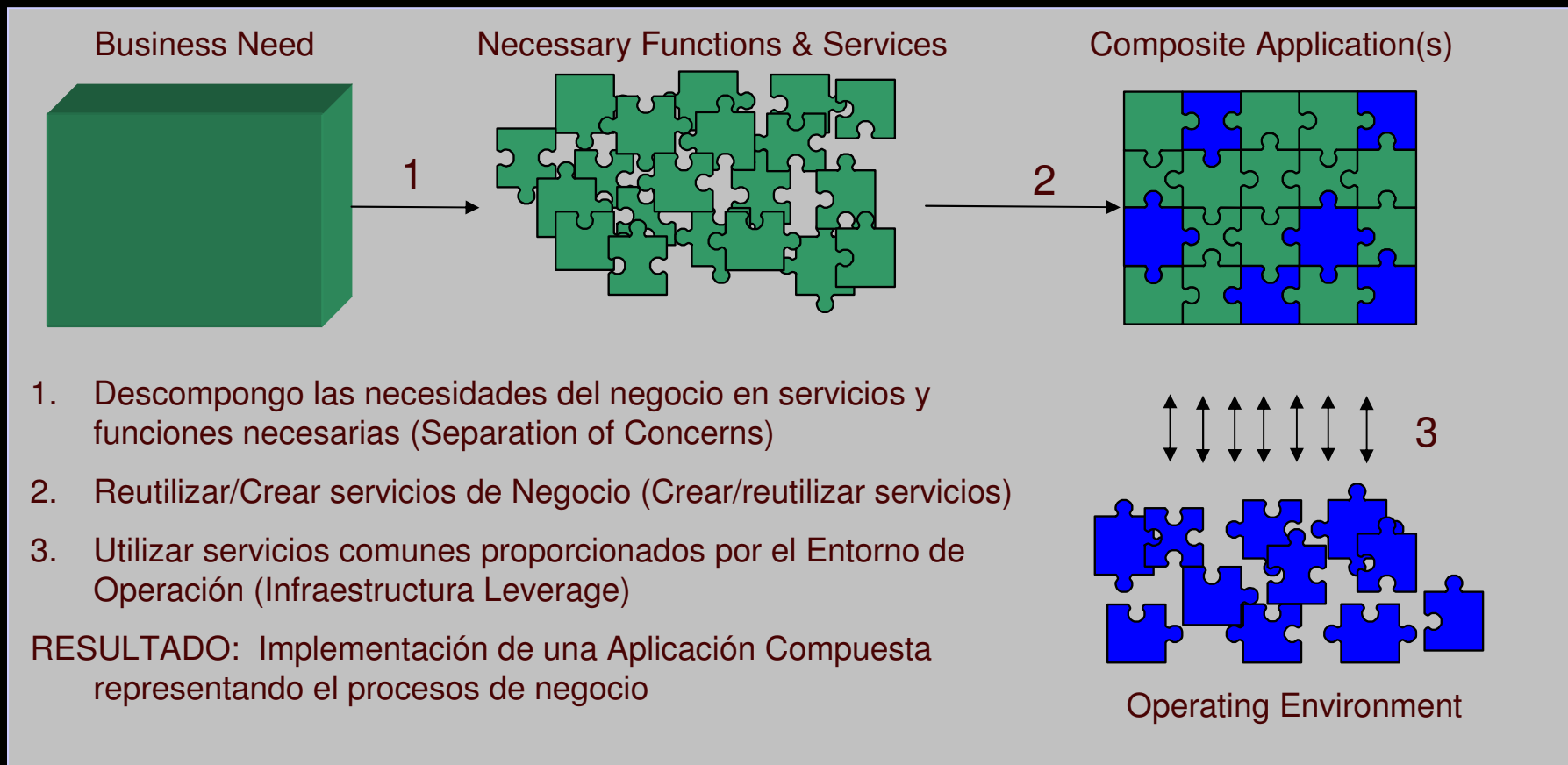
¿Qué es un servicio?

Los servicios son funciones que llevan a cabo alguna tarea específica. Por ejemplo: función de sistema operativo, módulo de una aplicación, etc.....

- Servicios ...
 - Expone una interfaz bien definido
 - Esconde sus detalles de realización
 - Son accesibles por mecanismos estándar abiertos
 - Puede ser de “alto nivel”, “bajo nivel”, o intermedios
 - Un servicio de “alto nivel” es aquel que expone una función de negocio de nivel muy alto que, cuando es invocado, llama a muchos otros servicios internos. (similar a un programa principal que llama a subrutinas)
 - Un servicio de “bajo nivel” es aquel que pone en práctica una función muy específica y sólo es función (similar a una subrutina atómica con un objetivo específico)



Abstracción de problemas



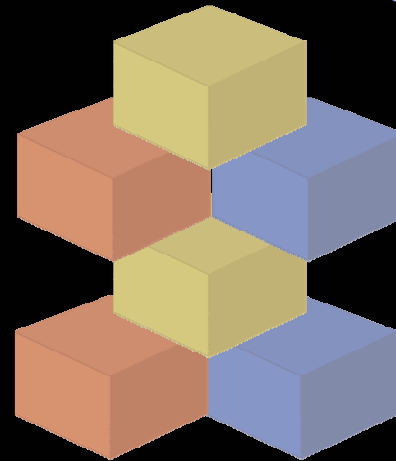
SOA: Service Oriented Architecture

Enfocado en la Flexibilidad,
Eficiencia y
Capacidad de Respuesta

Prespectiva Negocio

Procedimiento

- Secuencia Orquestada de Actividades
- Elementos Separados
 - ✓ Secuencia de actividad
 - ✓ Actividad hand-off
 - ✓ Contenido



Perspectiva IT

Aplicación Compuesta

- Flujos Orquestados de Servicios
- Lógica separada
 - ✓ Flujo del proceso
 - ✓ Conectividad
 - ✓ Negocio

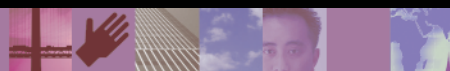
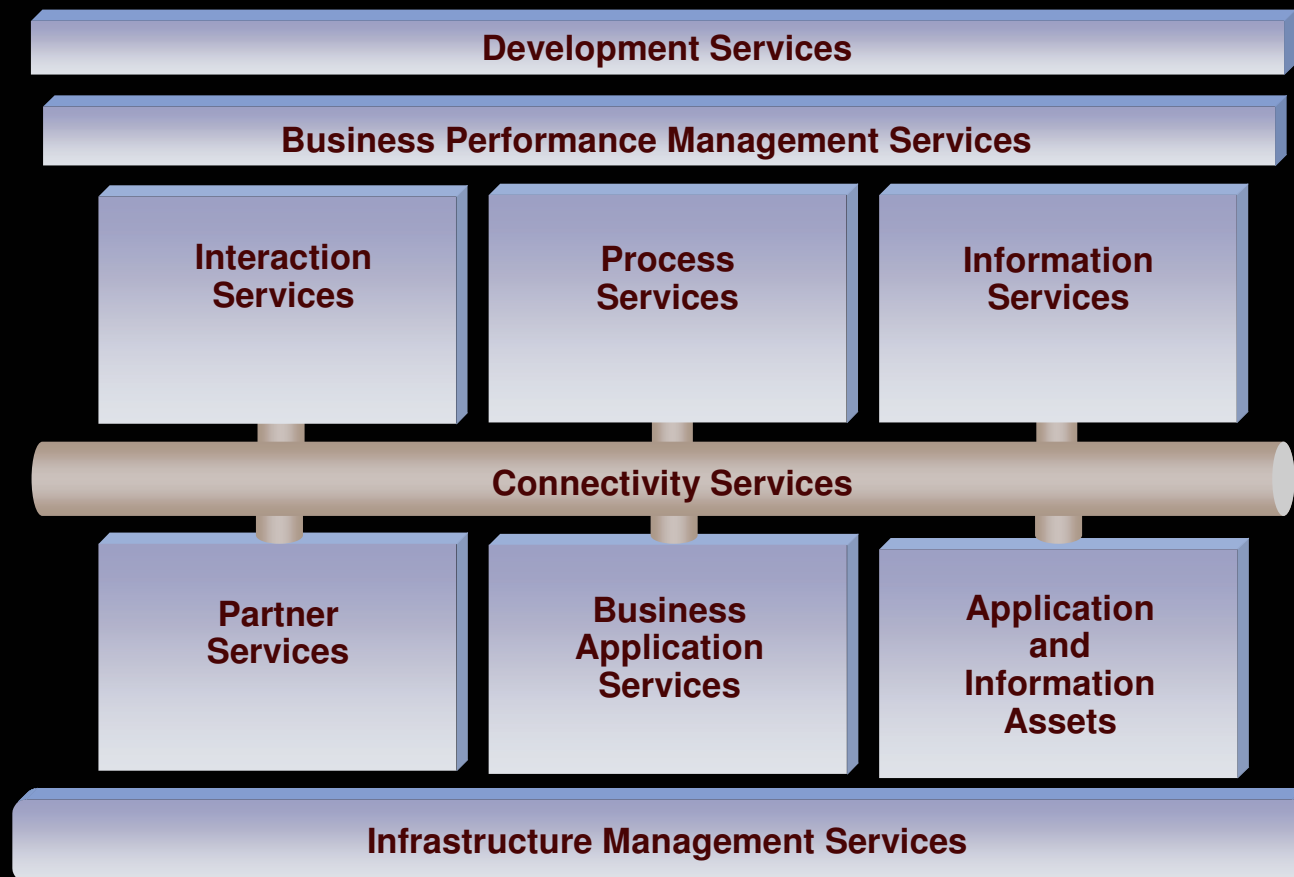
¿Porqué Service Oriented Architecture? ...

- Permite la reutilización de activos existentes
- Realza la flexibilidad de sistema por el aislamiento lógico
- Apoyo simplificado a la integración de nuevos activos con activos existentes



IBM WebSphere Integration Reference Architecture

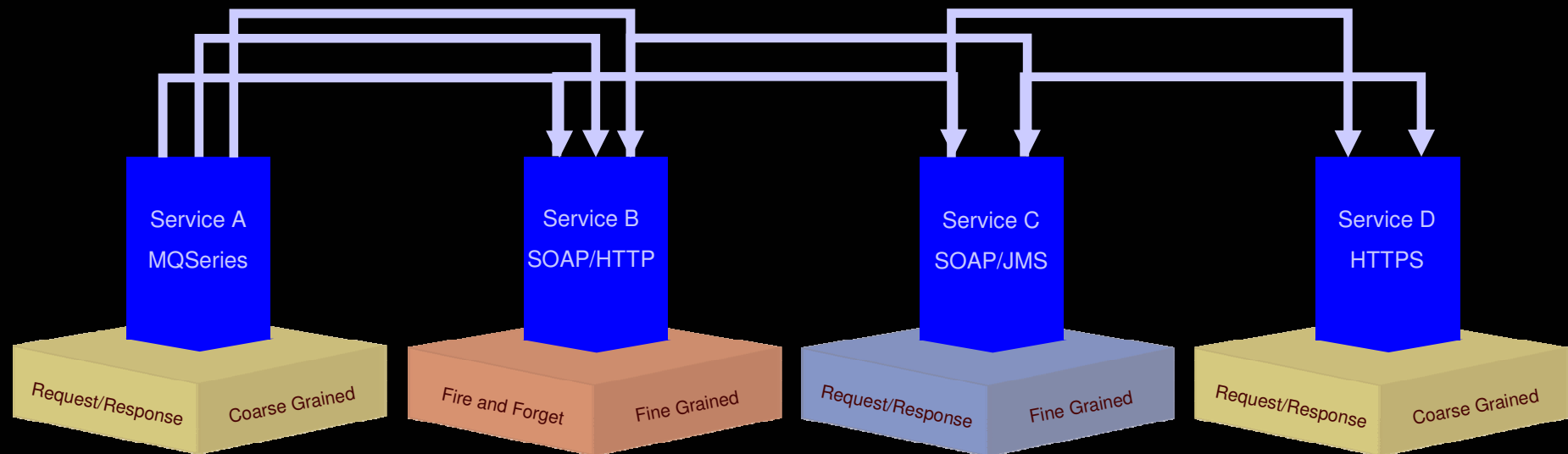
Una plataforma middleware de software que proporciona un entorno de desarrollo y de operación para soluciones basadas en SOA



SOA: Conexión – Habilitar a los servicios para interactuar

Consideraciones:

El protocolo de comunicación, el formato de datos, el encaminamiento, características de transporte, etc.



SOA: Conexión – Abstracción de conceptos

Abstraer la conexión, y llevarla a un nivel superior: Servicios de Conectividad - ESB

Servicios de Conexión

Transporte

- Entrega asegurada
- Entrega segura
- Entrega transaccional
- Entrega manejable
- Repetición de entrega
- Cualidades de transportes modificables

Mediación

- Asignación de ruta
- Conmutación de transporte
- Modelos de Programación
- Aumento de contenidos
- Comunicación personalizadas

Eventos

- Detección de eventos
- Provocación de eventos
- Distribución de eventos
- Procedimientos de Eventos
- Complejos (CEP)

Standards-based

- MQSeries, JMS, JAX-RPC, SOAP
- HTTP/HTTPS
- Web Services

Service A
MQSeries

Service B
SOAP/HTTP

Service C
SOAP/JMS

Service D
HTTPS

Request/Response

Coarse Grained

Fire and forget

Fine Grained

Request/Response

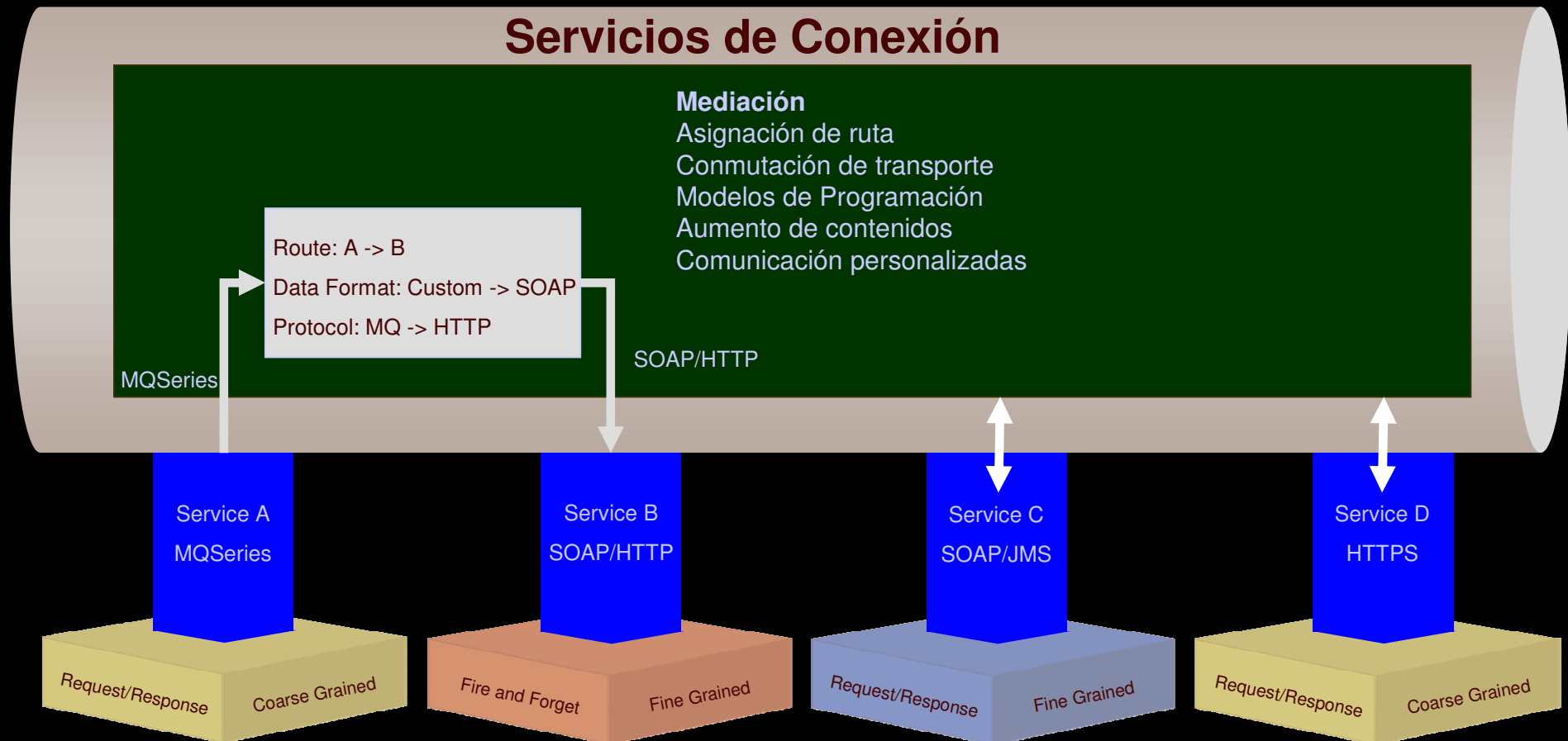
Fine Grained

Request/Response

Coarse Grained

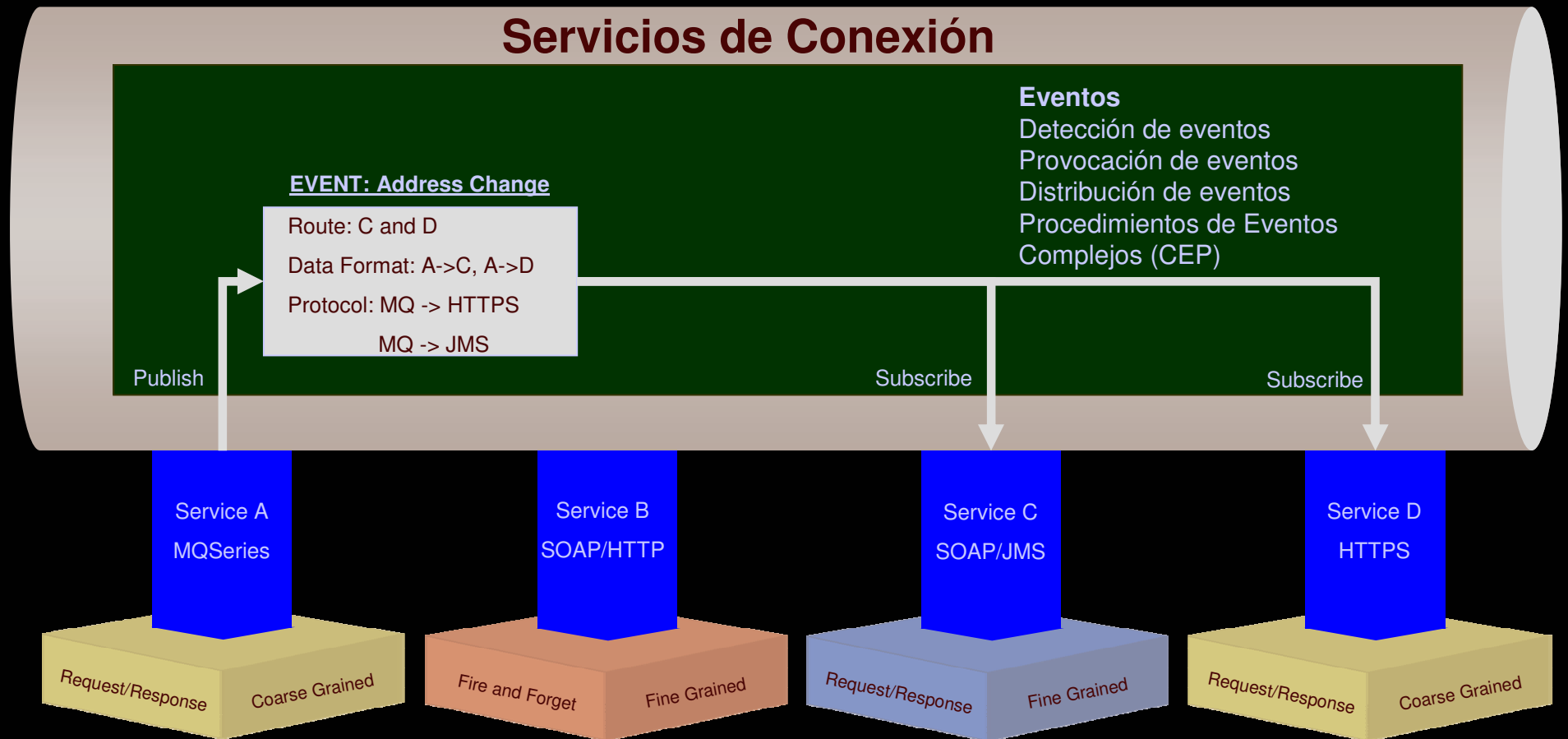
SOA: Conexión – Mediación (Ejemplo)

El Servicio A reacciona con el ESB usando MQSeries Queue, el Servicio B, reacciona con el ESB usando SOAP/HTTP.



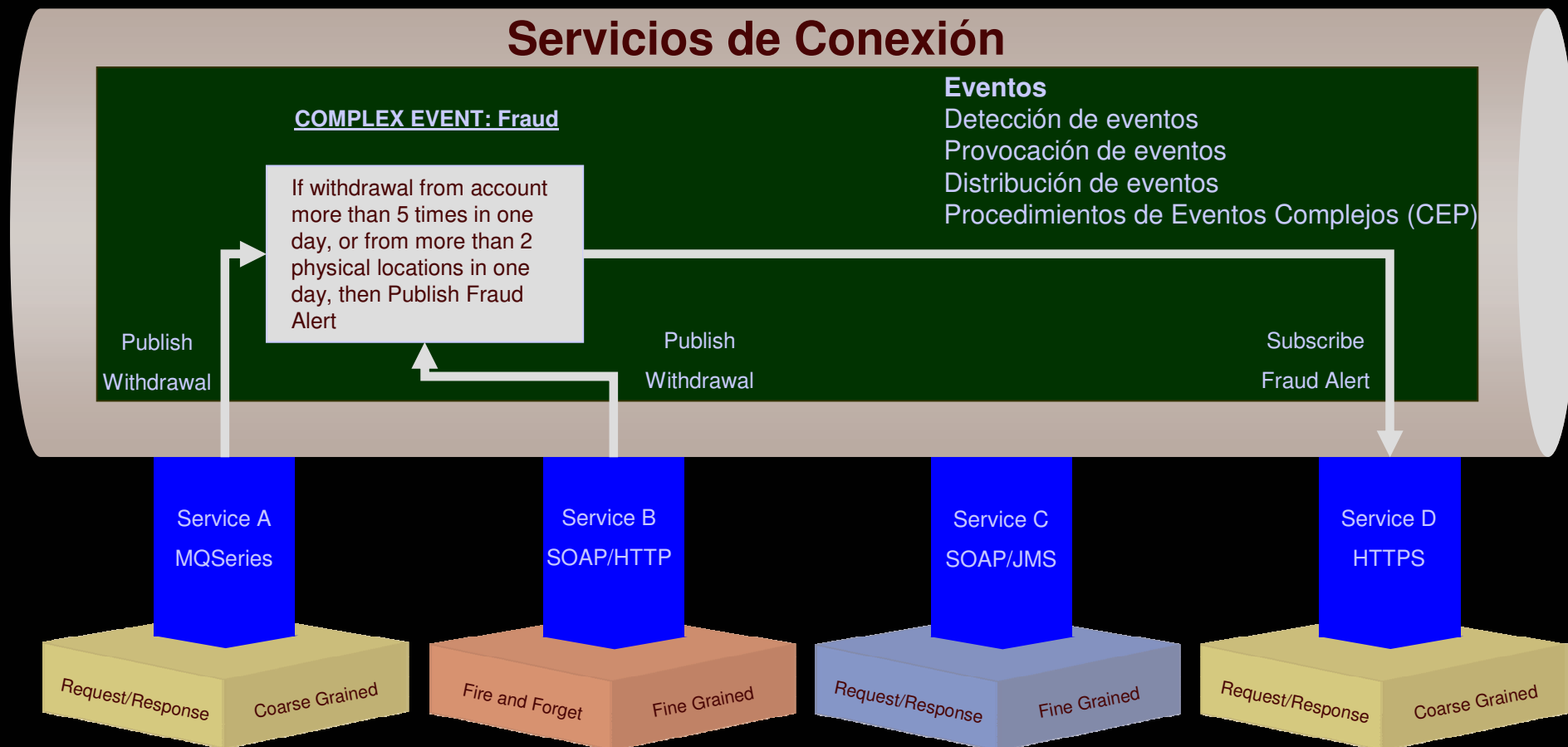
SOA: Conexión – Publicar y Suscribirse (Ejemplo)

El servicio A publica el acontecimiento de cambio de dirección del cliente, el Servicio C y D se suscriben al evento



SOA: Conexión – Proceso de Eventos Complejos (CEP) Ejemplos

Eventos complejos y la conciencia temporal – Aplican reglas a múltiples eventos a lo largo de períodos del tiempo.



SOA: Valor de Servicios de Conexión. Productos IBM

▪ Simplifica la tarea de programación, conduciendo a un desarrollo más rápido

Trata con modelos de programación incompatibles

- Arquitecturas orientadas al servicio, Orientadas por mensaje, Orientadas por eventos
- Lenguajes de programación, formato de datos de plataformas y sistemas operativos

Oculto la complejidad de la red al programador, reduciendo el tiempo de desarrollo

Resolución errores de recuperación y problemas de adaptabilidad

- Mensajes perdidos y duplicados; red, software y fallos del sistema

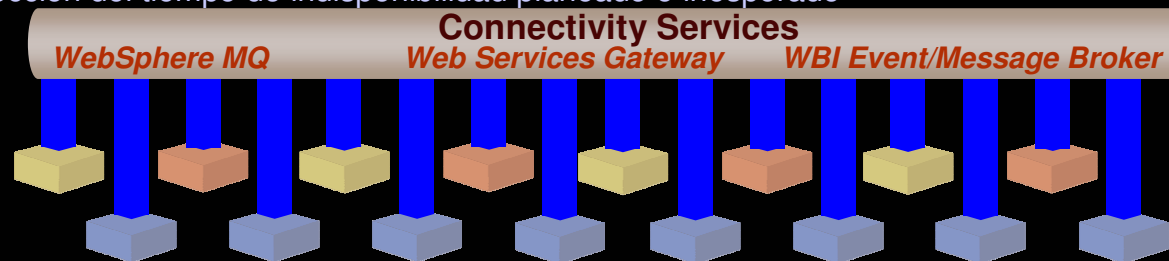
▪ Mejora las funciones operacionales

Desacopla la Calidad del Servicio del servicio en sí mismo

Asegura la entrega de mensajes críticos y transacciones

Mejora la seguridad de sistema, la disponibilidad y la robustez

Simplifica la dirección del tiempo de indisponibilidad planeado o inesperado



▪ Reducir el coste total

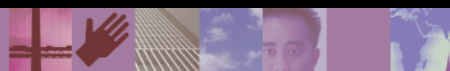
Abrir Standards protege las inversiones en tecnología

El despliegue incremental reduce los riesgos de la inversión

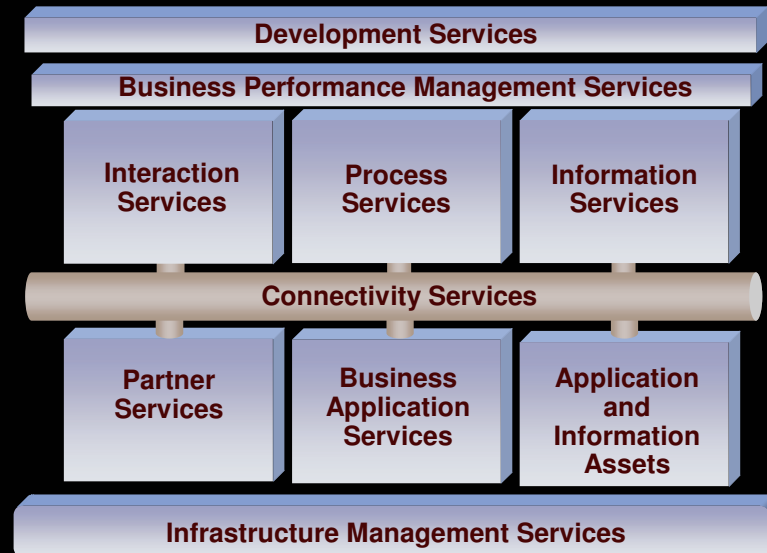
Proporciona la flexibilidad para adaptarse a la reconfiguración, no programando de nuevo

Acelera el diagnóstico y la solución del problema operacional

SOA



IBM's WebSphere Integration Reference Architecture



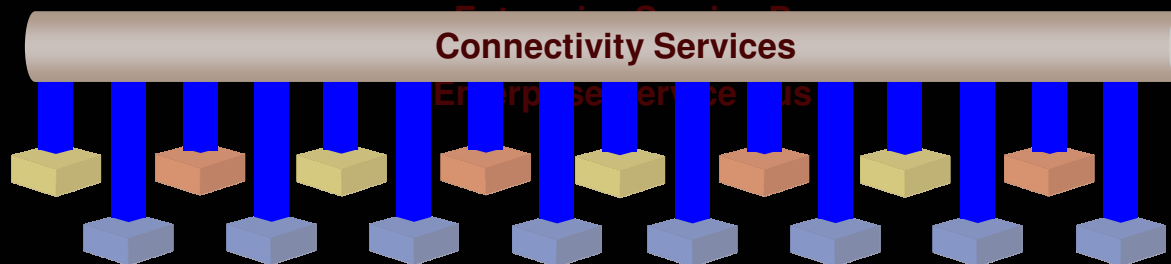
Servicio Orientado a las Operación del entorno

- Elementos de Control
 - ✓ Personas y Dispositivos
 - ✓ Procesos
 - ✓ Información
- Elementos de Conectividad
 - ✓ Transporte
 - ✓ Mediación
 - ✓ Eventos
- Elementos de Lógica de Negocio
 - ✓ Activos Existentes
 - ✓ Nuevos servicios comerciales
 - ✓ Servicios proporcionados por el Partner

SOA: Elementos de Lógica de Negocio

Los servicios de negocio son un tipo específico de servicio. Ellos son los servicios que directamente se relacionan con el negocio de un cliente (es decir compra, reclamación, transferencia de fondos, etc.)

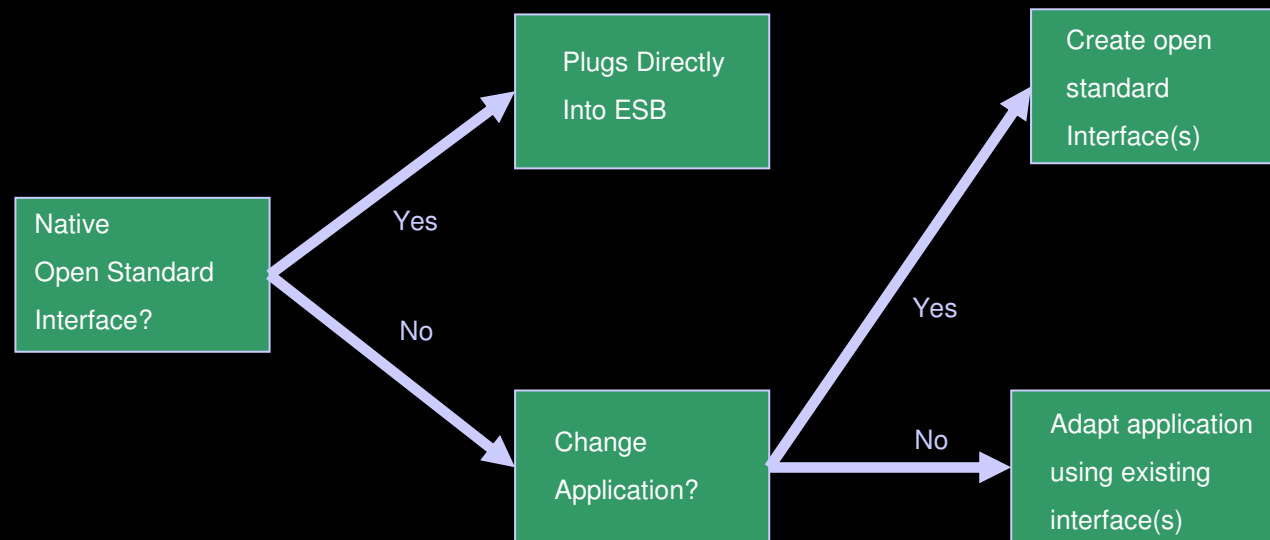
- 1) Servicios de negocio Existentes
 - Servicios que ya existen dentro de una empresa (es decir aplicaciones heredadas, paquetes de aplicaciones, etc.)
- 2) Nuevos Servicios de lógica de Negocio
 - Servicios que tienen que ser creados para satisfacer una nueva exigencia de negocio
- 3) Servicios de lógica de Negocio que están fuera de la empresa (es decir. Interacciones de B2B)
 - Los servicios que residen fuera de la empresa (es decir. EDI, AS1, AS2, FTP, etc.)



SOA: Adaptación de Servicios de Negocio Existentes

Si una aplicación existente no soporta estándares abiertos, debe ser "adaptado" al ESB ... Consideran lo siguiente: MDA

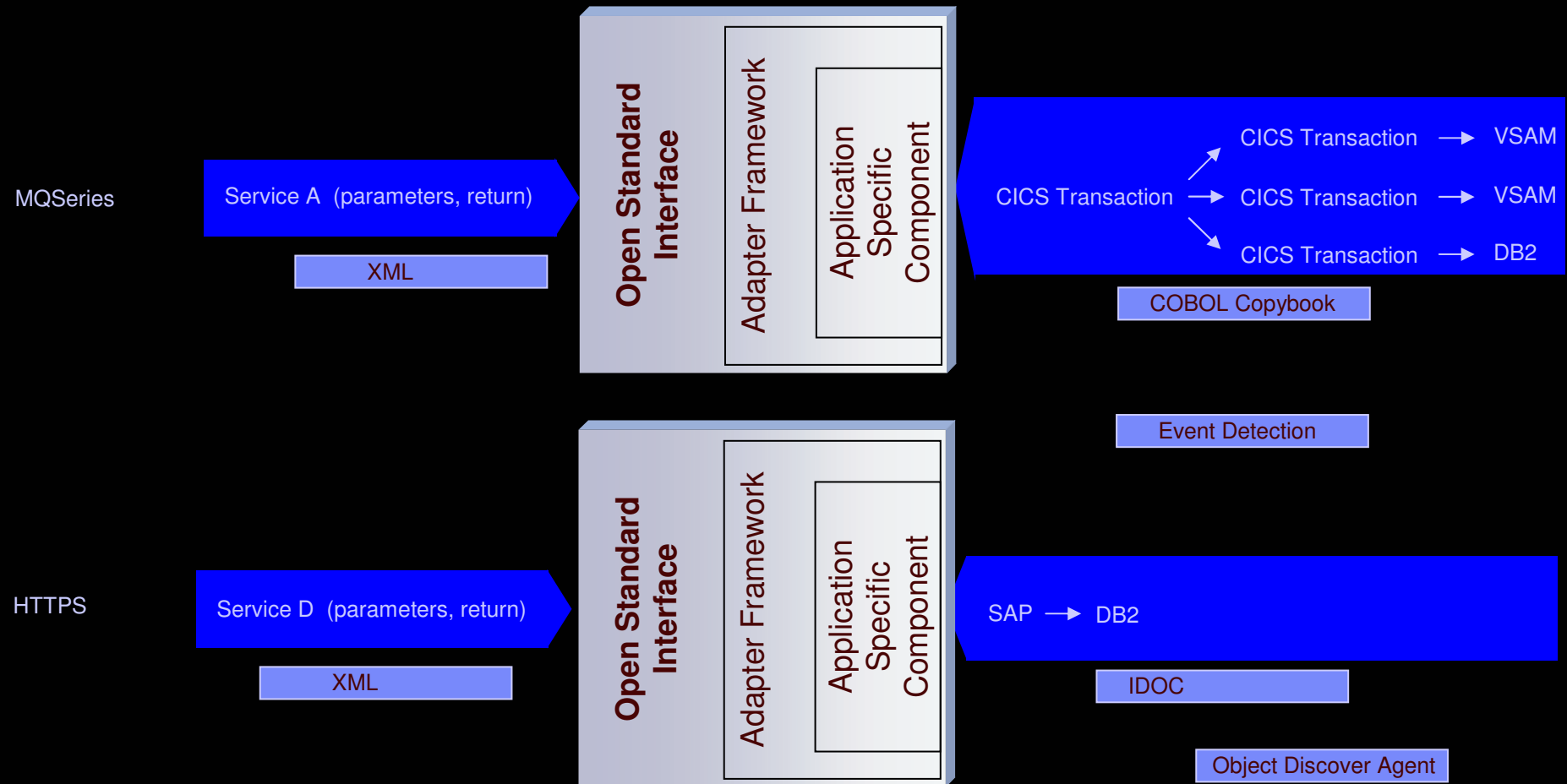
- ¿Pueden las aplicaciones ser cambiadas? ¿De ser así, quiere el cliente cambiarlas o abandonarlas?
- ¿Soporta la aplicación existente alguno de los protocolos ESB (es decir, JMS, MQSeries, Web Services, HTTP(S), etc)?
- ¿Qué granularidad de las aplicaciones desea el cliente exponer?



SOA: Adaptar la aplicación existente usando interfaces existentes

Los adaptadores son componentes que permiten la conexión de aplicaciones con interfaces no-estándar a los estándares del ESB

MDA



SOA: Adaptar la aplicación existente usando interfaces existentes

Hay tres categorías principales de adaptadores (puesto en la lista en orden de preferencia): MDA

1) Adaptadores de Aplicaciones

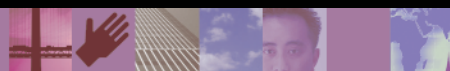
- Los adaptadores construidos por IBM que conectan aplicaciones populares como SAP, i2, Peoplesoft, Siebel, etc.

2) Adaptadores de Tecnología

- Los adaptadores construidos por IBM que conectan arquitecturas comunes de aplicación como aquellas basadas en archivo, base de datos, correo electrónico, CORBA, etc.

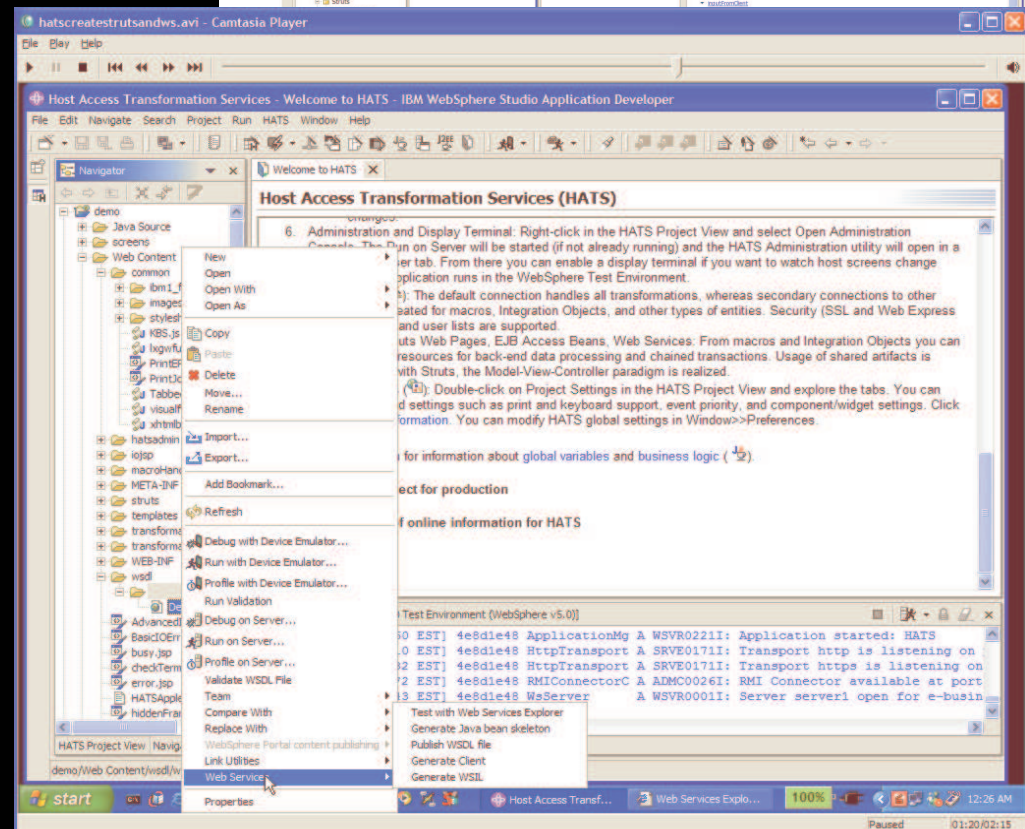
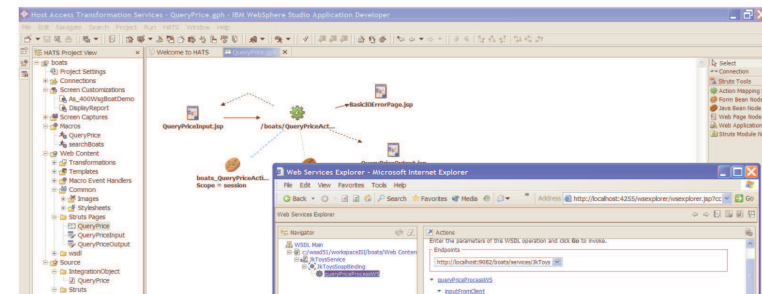
3) Adaptadores framework

- Plantilla para construir adaptadores a aplicaciones únicas



SOA: HATS

- Otro método es adaptar rápidamente pantallas de mainframe (3270, 5250) ,sin cambiar la aplicación
- Crear Servicios Web usando HATS
- Generar Java Beans y EJBs



SOA: Valor de los servicios de aplicación. Productos de IBM

- **Simplifica la tarea de programación, conduciendo a un desarrollo más rápido**

Rápidamente convierte aplicaciones existentes en servicios

Amplia variedad de adaptadores disponibles

Configuración GUI

No es necesaria la programación

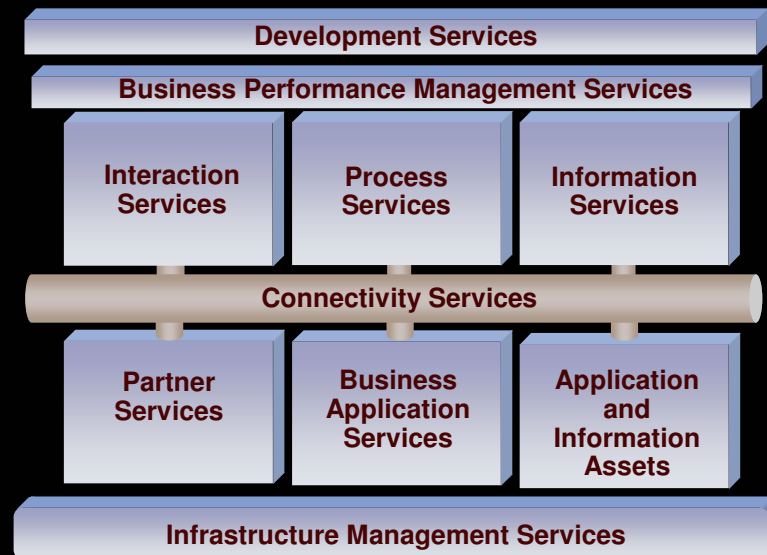
Oculto la Complejidad de puestos del programador, reduciendo tiempo de desarrollo

- **Reduce total del coste**

Libera al programador para concentrarse en la lógica de negocio



Arquitectura de Referencia de Integración WebSphere



Servicio Orientado a las Operaciones

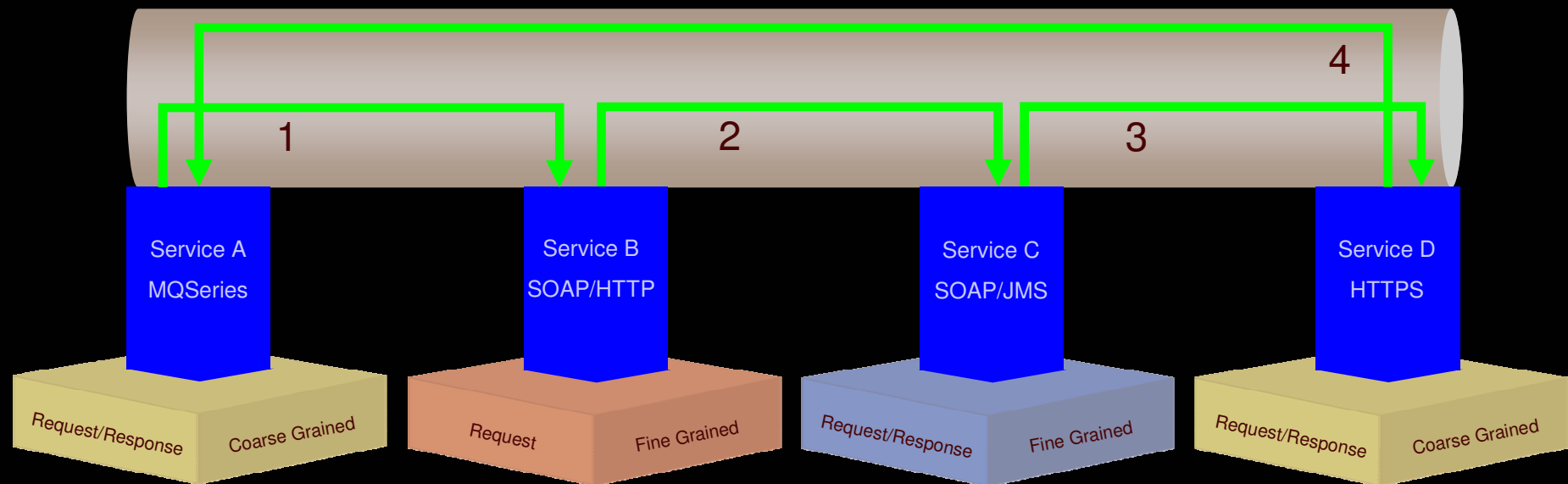
Elementos para la función de aislamiento e integración

- Elementos de Control
 - ✓ Personas y Dispositivos
 - ✓ Procesos
 - ✓ Información
- Elementos de Conectividad
 - ✓ Transporte
 - ✓ Mediación
 - ✓ Eventos
- Elementos de Lógica de Negocio
 - ✓ Activos Existentes
 - ✓ Nuevos servicios de negocio
 - ✓ Servicios proporcionados por el Partner

SOA: Elementos de Control (Proceso de Negocio)

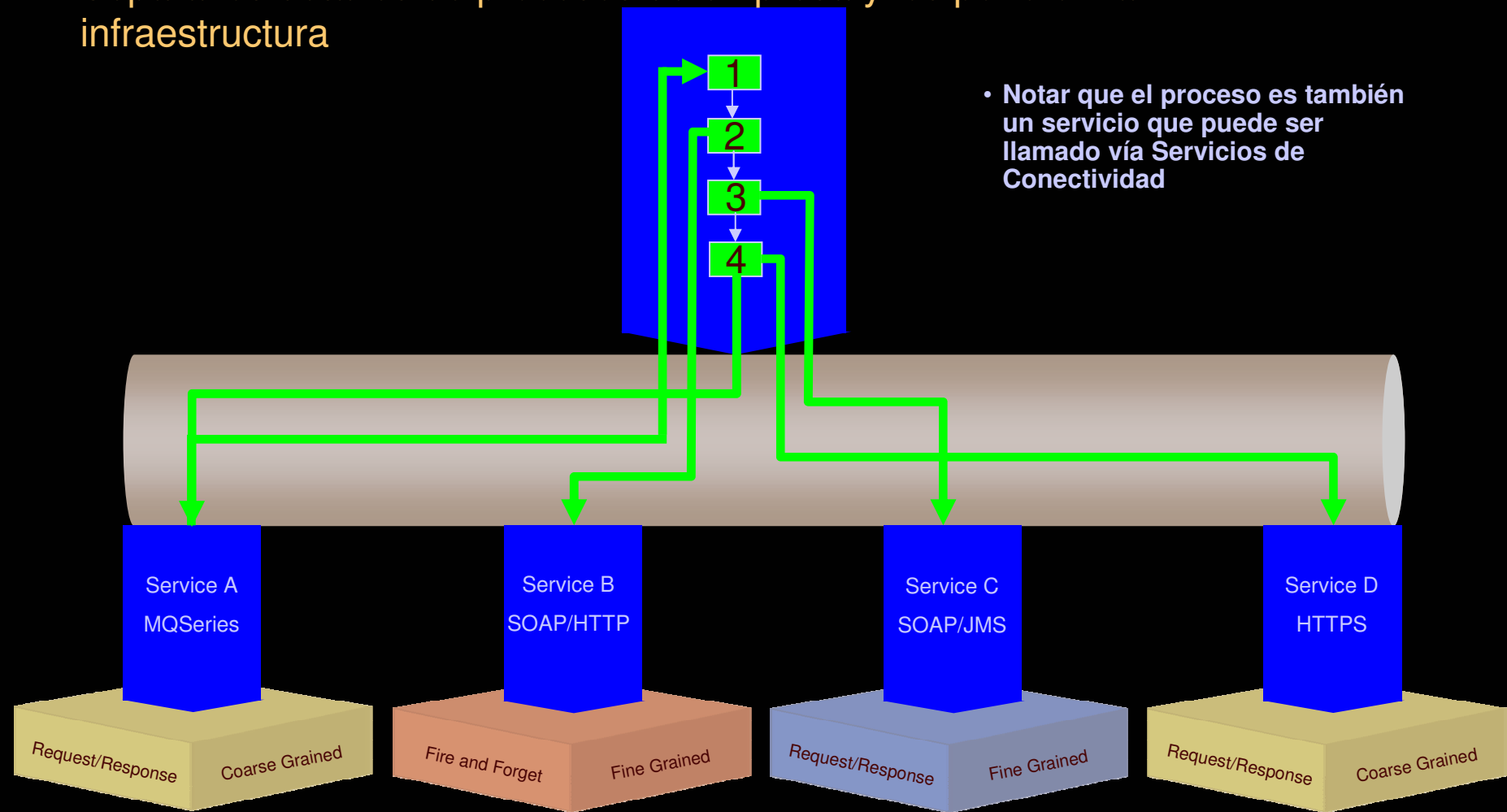
Consideraciones:

- Orden de Invocación
- Manejo de errores
- ¿Donde está el proceso localizado físicamente?
- etc.



SOA: Elementos de Control (Proceso) – Abstracción del problema

Separa los detalles de procesos de empresa y los pone en la infraestructura



- Notar que el proceso es también un servicio que puede ser llamado vía Servicios de Conectividad



SOA: Elementos de Control (Proceso)

• Servicios de Coreografía

- Flujo determinado por reglas comerciales externas
- Las reglas pueden ser cambiadas separadamente

• Servicios de Transacción de negocio

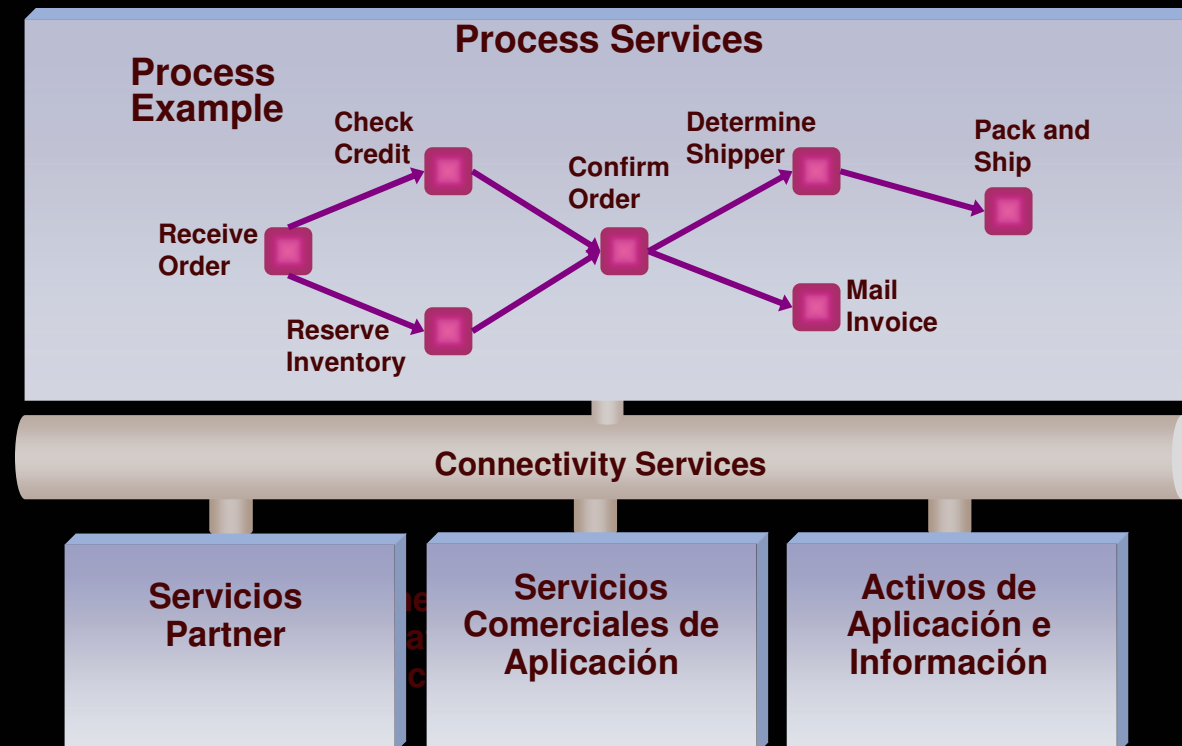
- Compensación de transacciones

• Servicios de Estado de Proceso

- Actividades de larga duración

• Servicios asociados a Personas

- Asignación de gente determinadas por reglas comerciales



SOA: Valor de Servicios de Proceso. Productos de IBM

- Los Servicios de Proceso tratan con

Coreografía

Flujo determinado por reglas comerciales externas

Las reglas pueden ser cambiadas separadamente

Transacciones de Negocio

Transacciones compensadoras

Estado del Proceso

Actividades de la larga y corta duración

Personal

Asignación del personal determinada por reglas comerciales

Puede también implicar al personal en la aplicación

- Mejora de la eficiencia

El proceso empresarial puede ser manejado en un único lugar

Fácil mantenimiento

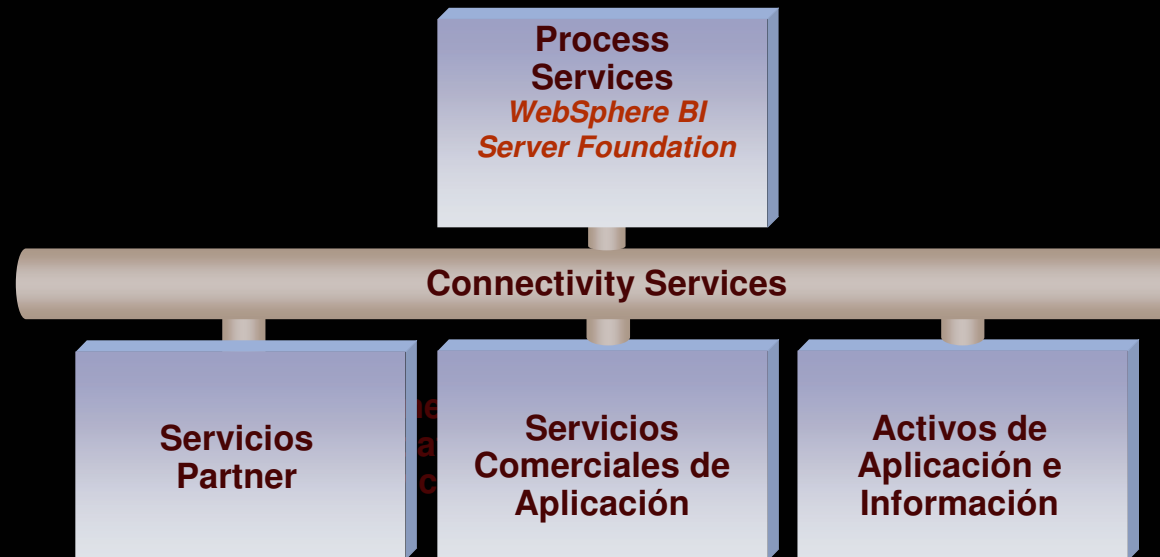
Permite la monitorización

Servicios pueden desarrollarse individualmente

No hay inter dependencia entre servicios

No hay idea de proceso corporativo para el programador

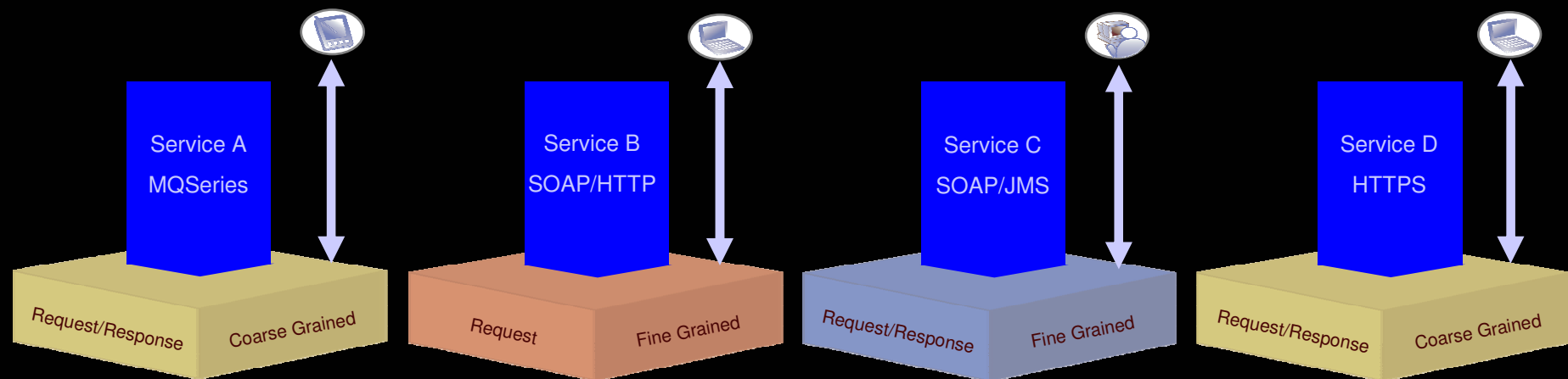
Programador no necesita preocuparse por escribir la lógica del proceso corporativo en su servicio



SOA: Elementos de Control (Interacción del Usuario)

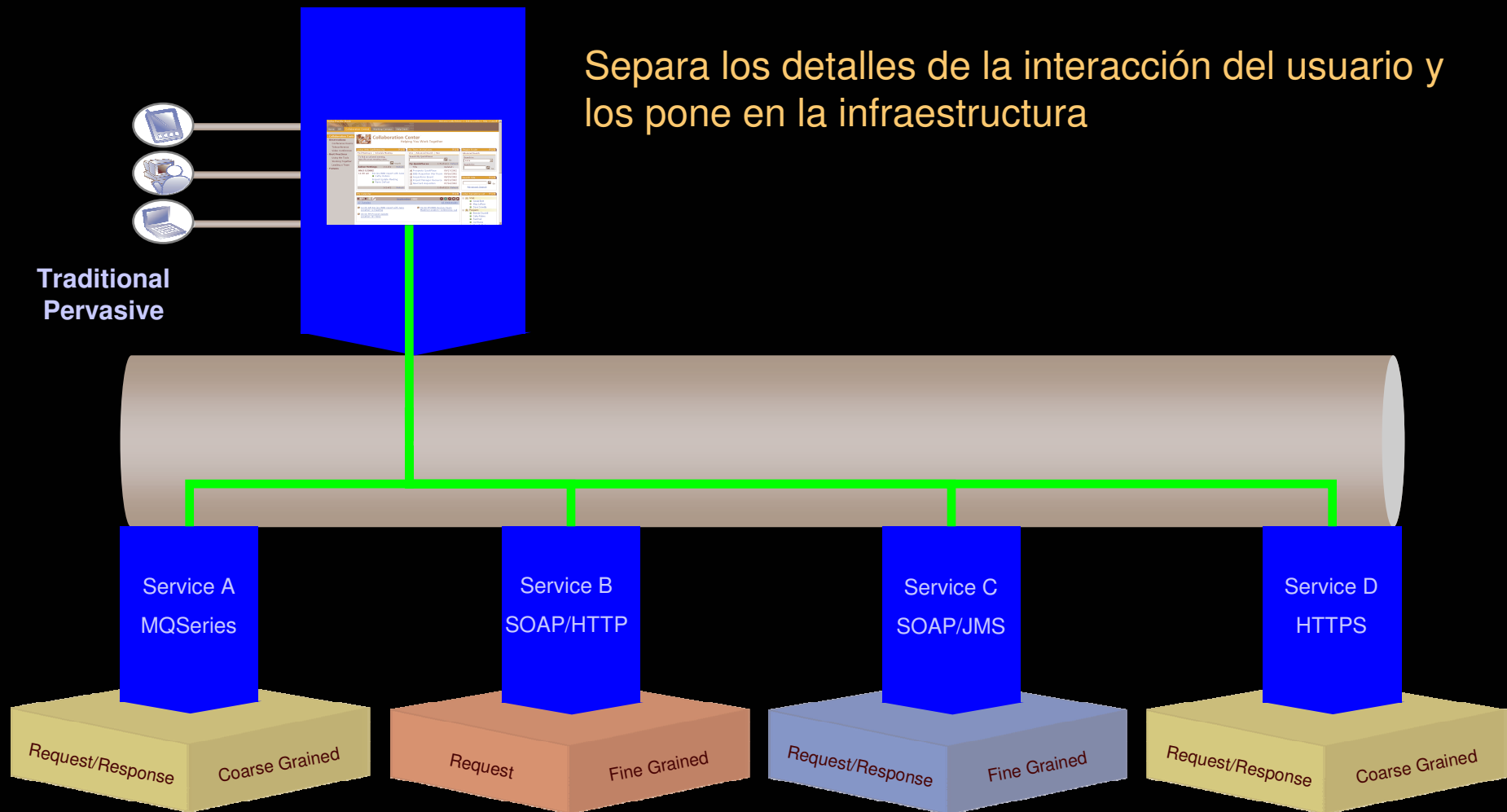
Consideraciones:

- Interfaces Gráficas Disparas de Usuario (es decir 3270, Web, Fat Client, etc.)
- Lógica necesaria en servicios para manejar dispositivos específicos
- Los usuarios deben entender la complejidad de todos los interfaces
- etc.

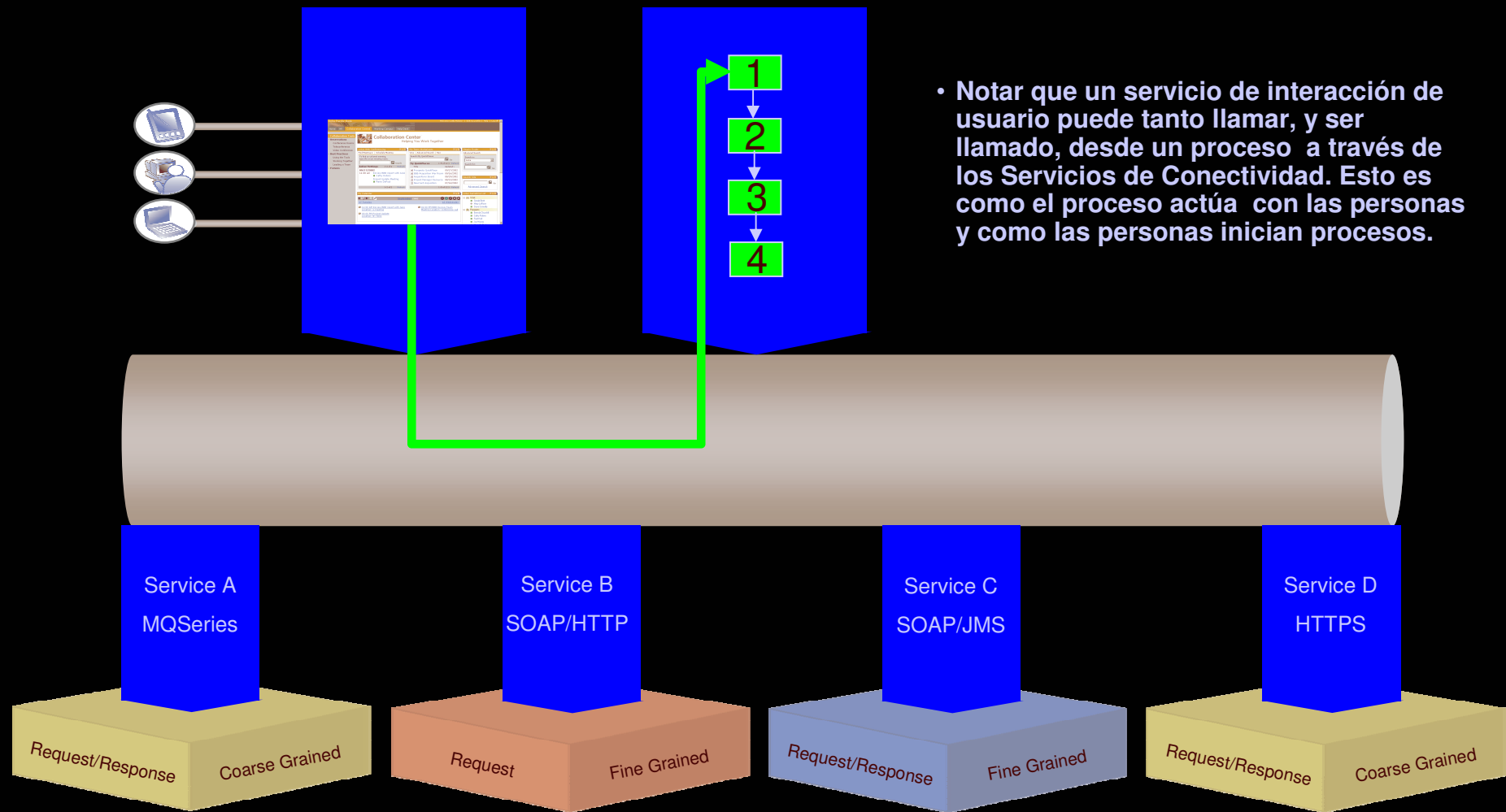


SOA: Elementos de Control (Interacción del Usuario) – Abstracción del problema

Separa los detalles de la interacción del usuario y los pone en la infraestructura



SOA: Elementos de Control (Interacción del Usuario)



- Notar que un servicio de interacción de usuario puede tanto llamar, y ser llamado, desde un proceso a través de los Servicios de Conectividad. Esto es como el proceso actúa con las personas y como las personas inician procesos.



SOA: Valor de Servicios de Interacción. Producto de IBM

Todos los detalles de interacción de usuario manejados por Portal

Entrega:

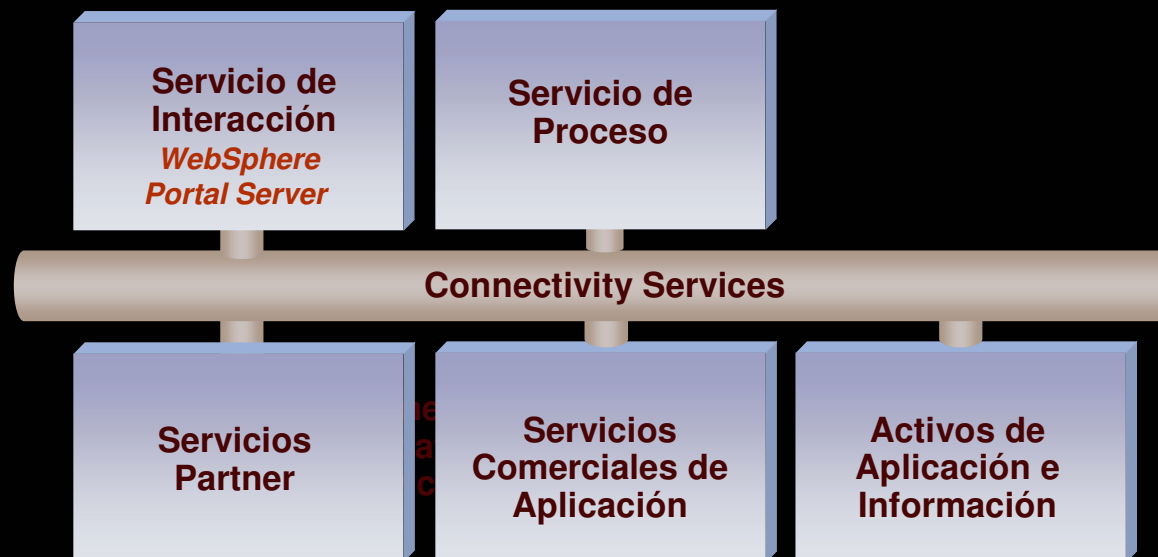
- Agregación de Página
- Margen de beneficio
- Transcoding
- Traducción de Lengua
- Apoyo Multi-dispositivo
- Internacionalización

Experiencia:

- Servicios Céntricos de usuario
- Objeto de Usuario
- Personalización
- Autentificación
- Autorización
- Un solo Sign-On
- Colaboración

Servicio de Recursos:

- Páginas
- Temas
- Principios
- Derechos
- Persistencia
- Portlets

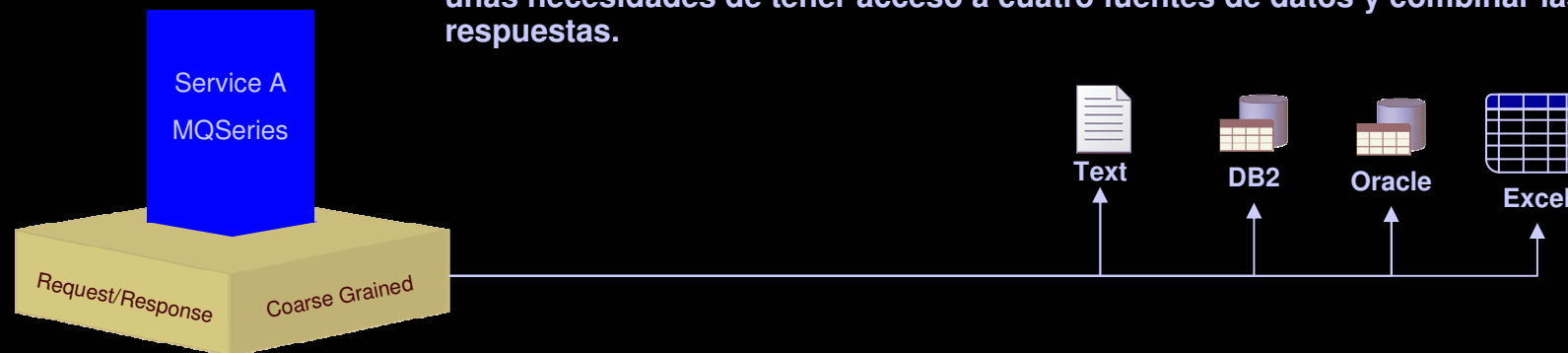


SOA: Elementos de Control (Información)

Consideraciones:

- Mecanismos de acceso dispares (es decir archivo de texto leen/escriben, muchos tipos de SQL, etc.)
- El programador debe añadir la lógica para trabajar con cualquier fuente de datos a la que ellos tienen que conectarse
- Cualquier federación de datos o réplica se dejan al programador

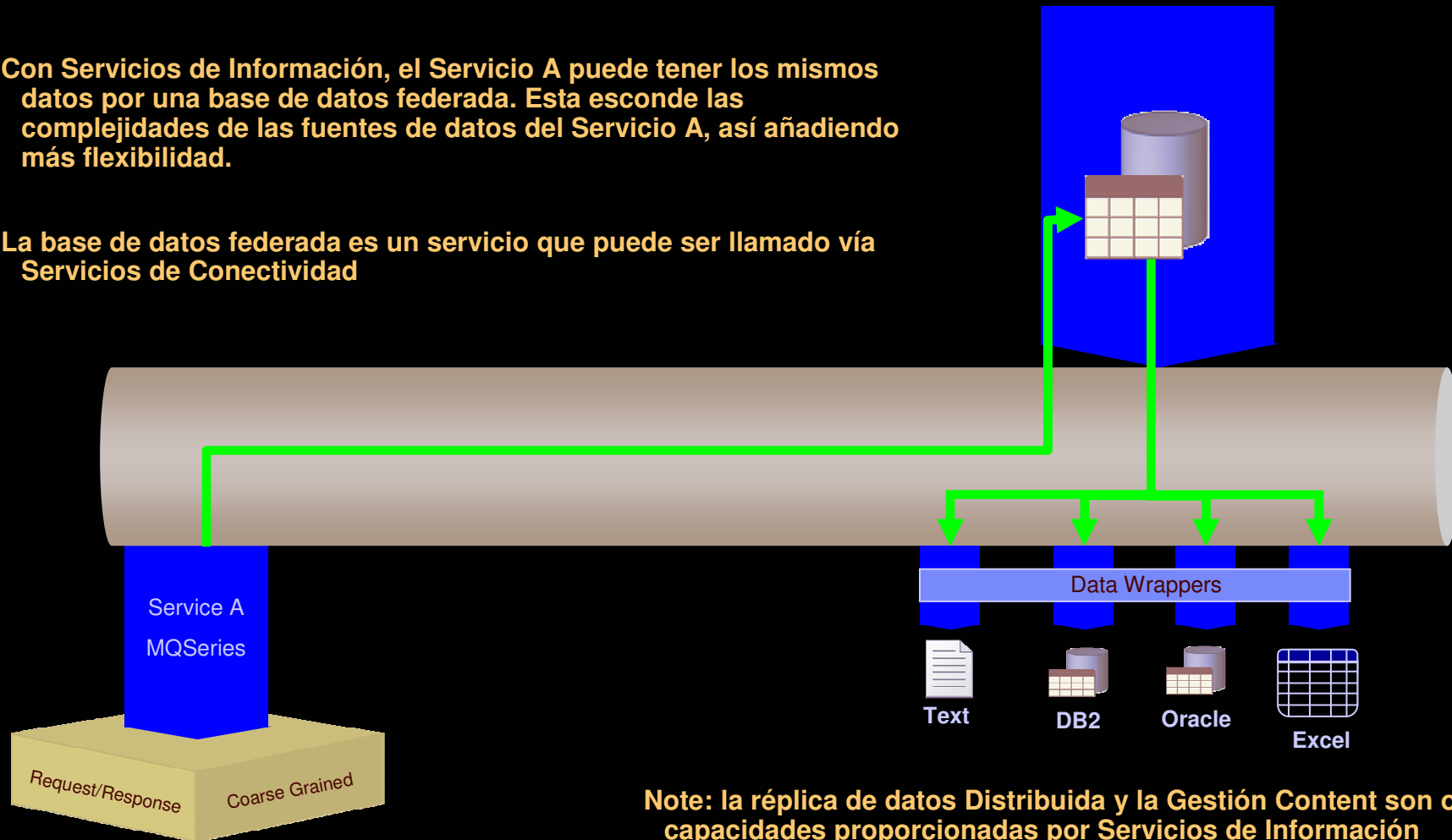
Por ejemplo, para llevar a cabo una función de datos comercial, el Servicio A tiene unas necesidades de tener acceso a cuatro fuentes de datos y combinar las respuestas.



SOA: Elementos de Control (Servicios de Información) – Abstracción

Con Servicios de Información, el Servicio A puede tener los mismos datos por una base de datos federada. Esta esconde las complejidades de las fuentes de datos del Servicio A, así añadiendo más flexibilidad.

La base de datos federada es un servicio que puede ser llamado vía Servicios de Conectividad

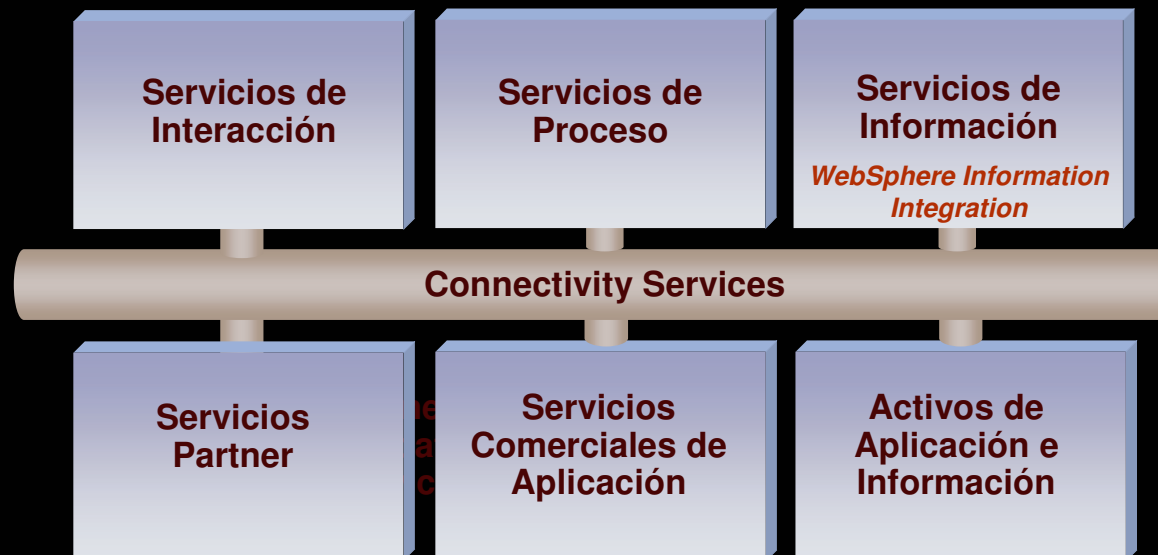


Note: la réplica de datos Distribuida y la Gestión Content son otras capacidades proporcionadas por Servicios de Información

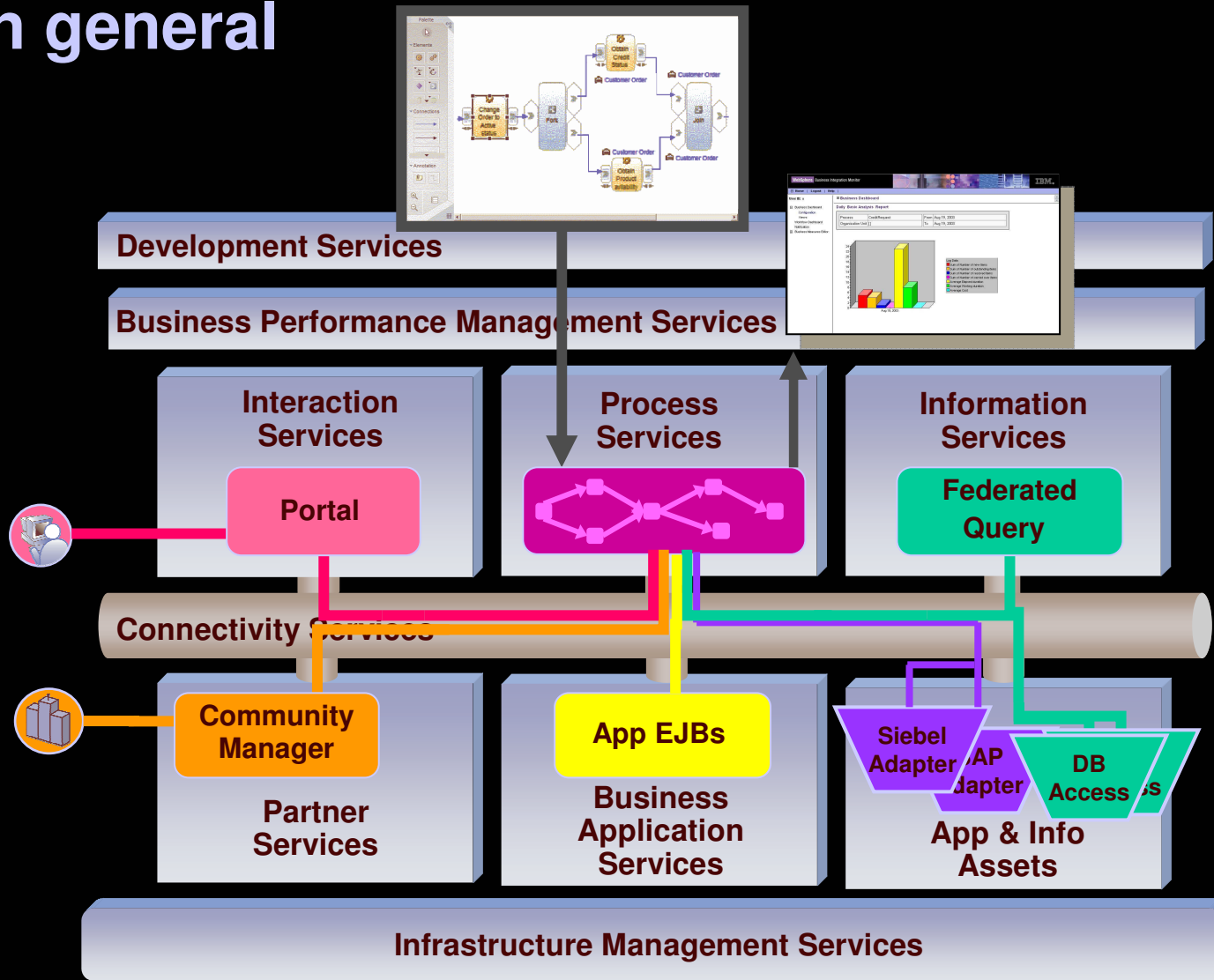


SOA: Valor de Servicios de Información. Productos de IBM

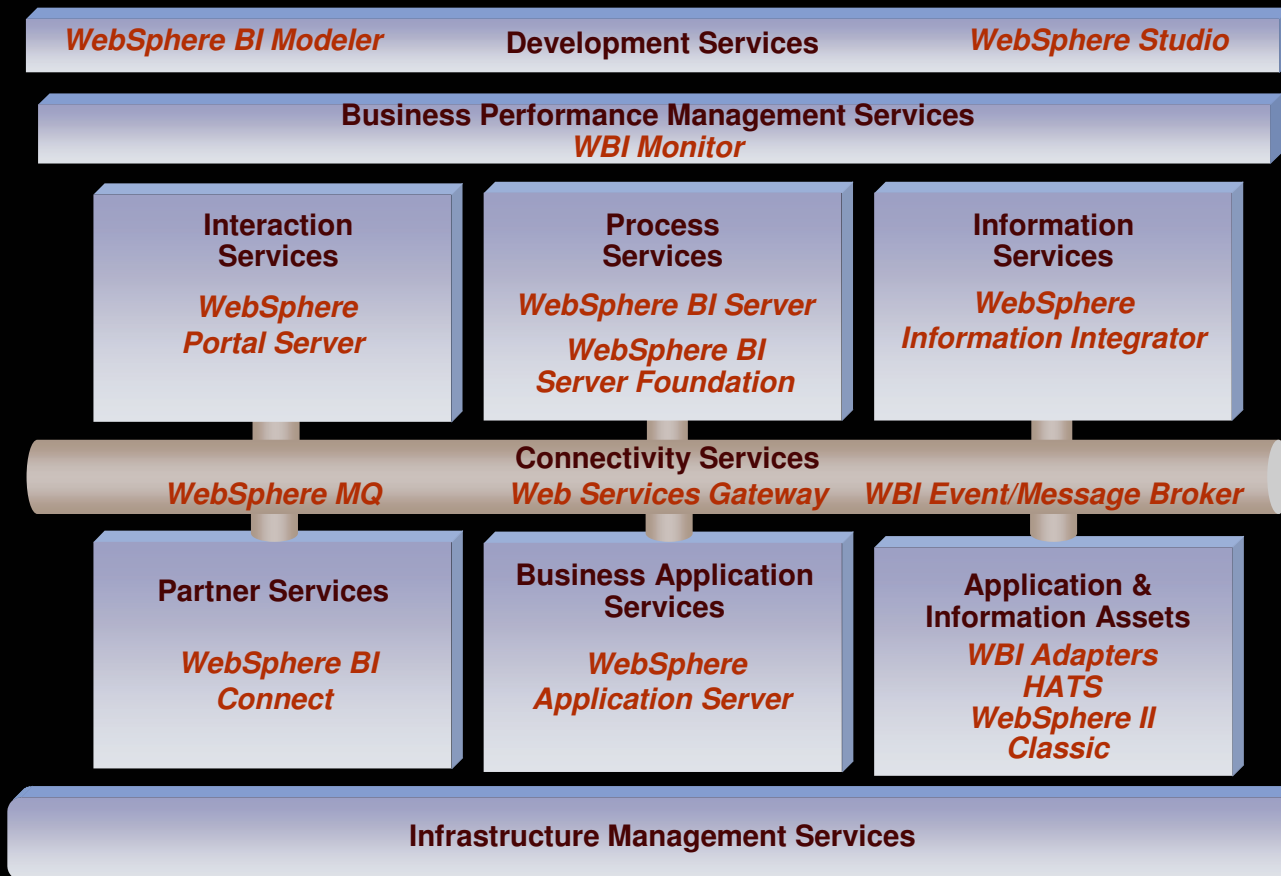
Ocultas la complejidad de los datos cuando se accede, agrega, y replica a datos a través de fuentes de datos dispares



Visión general



IBM Arquitectura de Referencia de Integración WebSphere

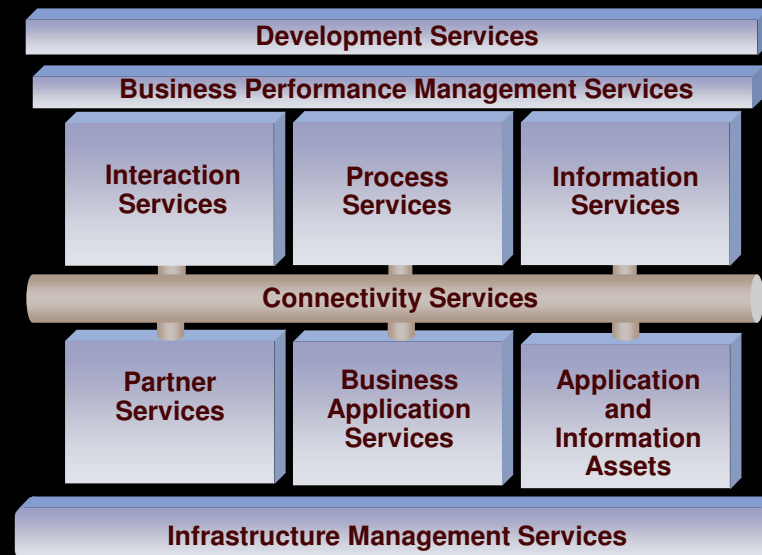


Conclusión

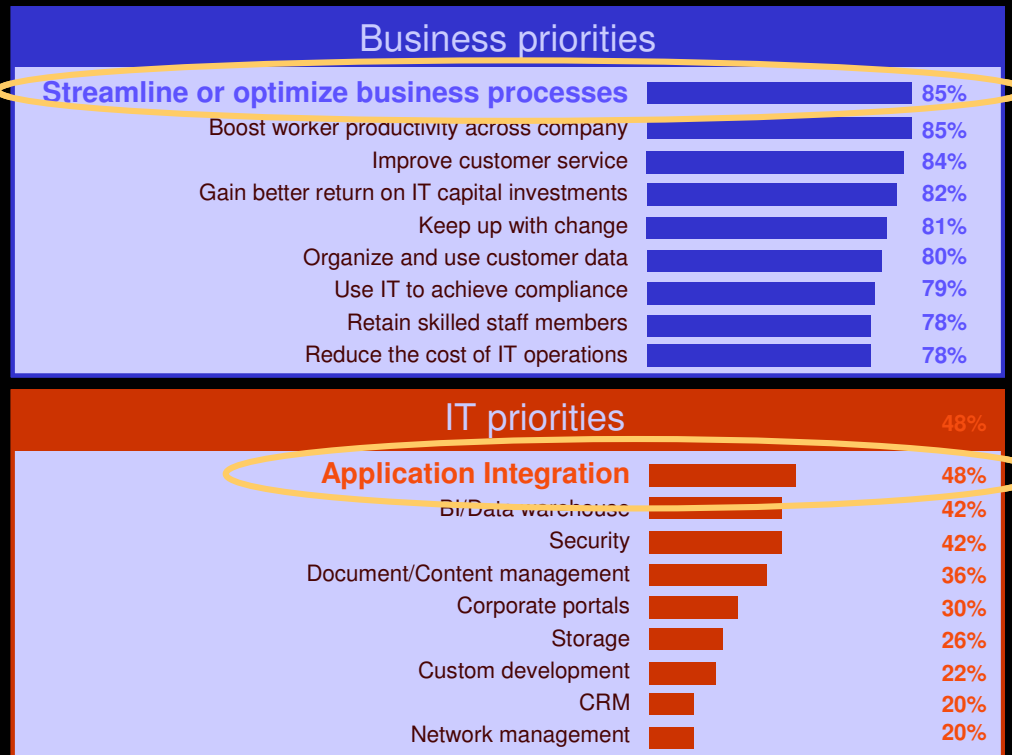
Una plataforma middleware de software que proporciona un entorno de desarrollo y de operación para soluciones basadas en SOA

- ✓ Mejorar la flexibilidad
- ✓ Mejorar la Eficiencia
- ✓ Mejorar la capacidad de respuesta

a través de la implementación de soluciones SOA centradas en el negocio.



Integración – Una gran prioridad



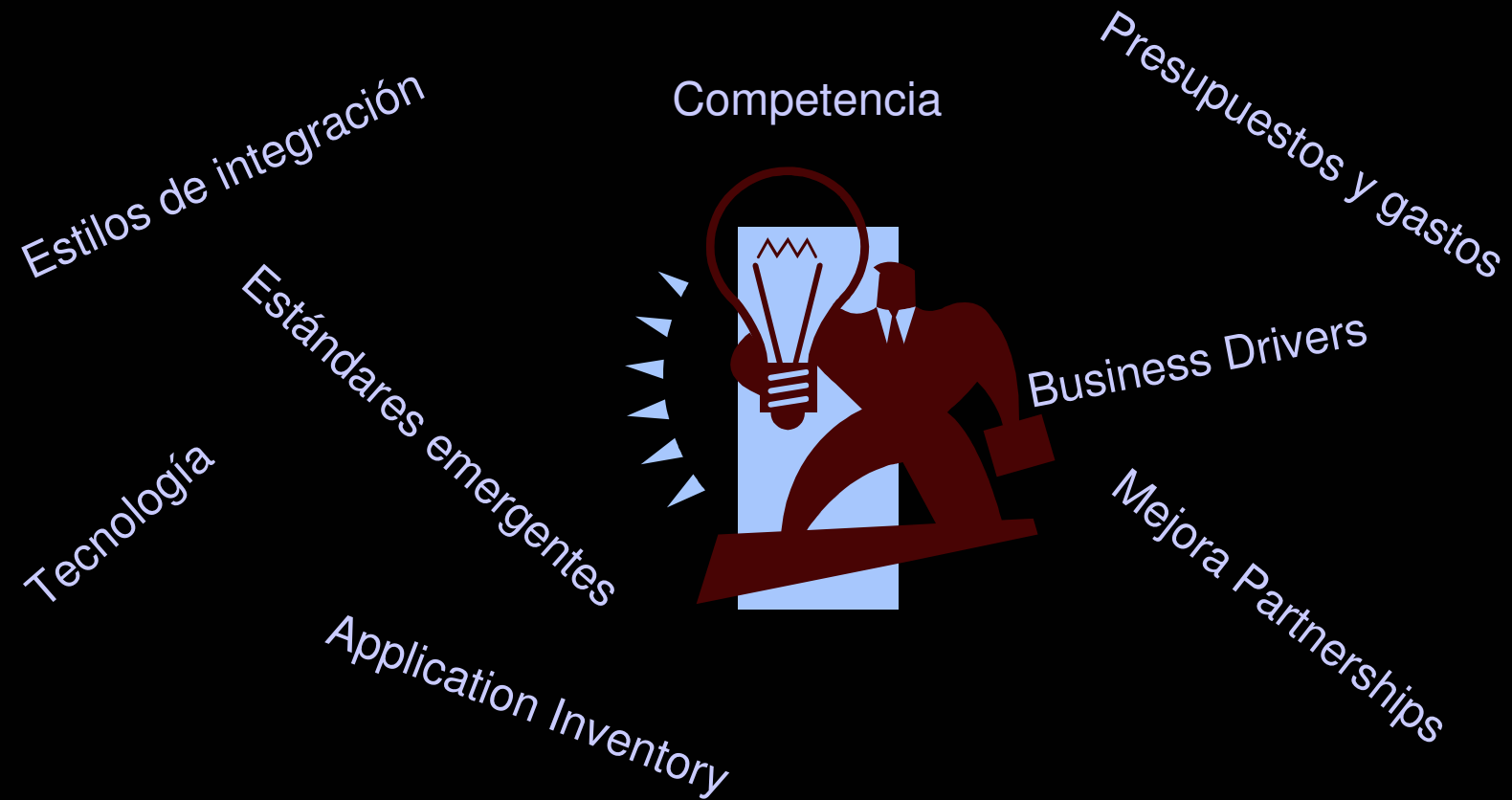
“...implementing an efficient, flexible, secure infrastructure remains high on the priority list for the CIOs surveyed. Application integration technology remains a critical component of that infrastructure.”

—“Some Integration Vendors Outperform the Slow Software Market,” J. Thompson, J. Correia, M. Pezzini, Gartner, Sept. 16, 2004

Sources: Outlook 2004: Priorities 1Q InformationWeek Research, January 2004 Merrill Lynch CIO Survey Results, September 2004



Con muchas consideraciones

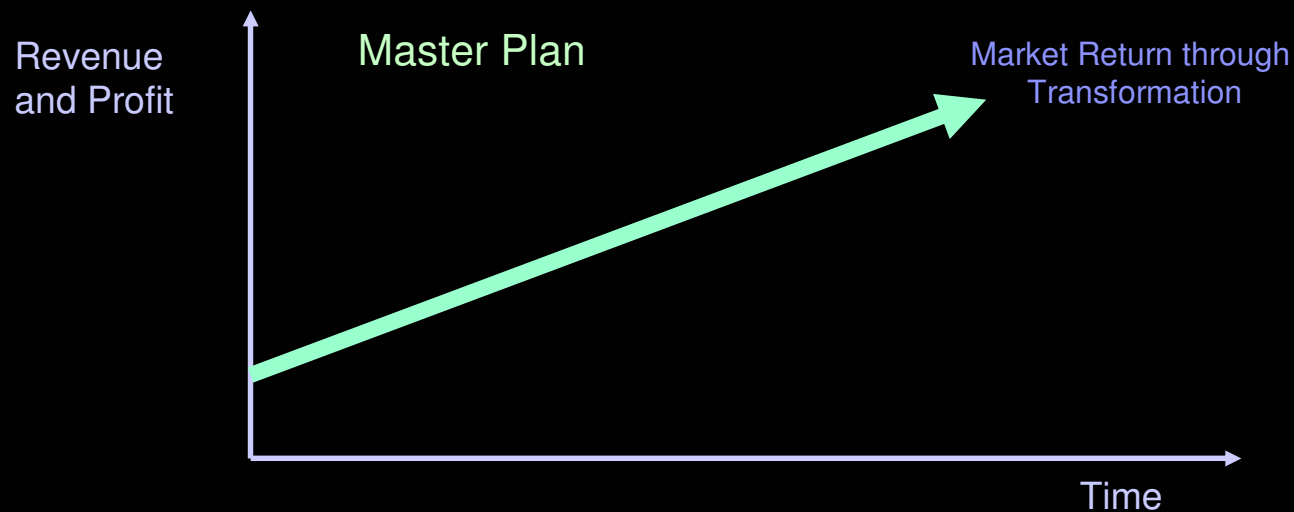


... cual es la fórmula del éxito?



Pensar estratégicamente ...

Plan de integración del negocio y la tecnología



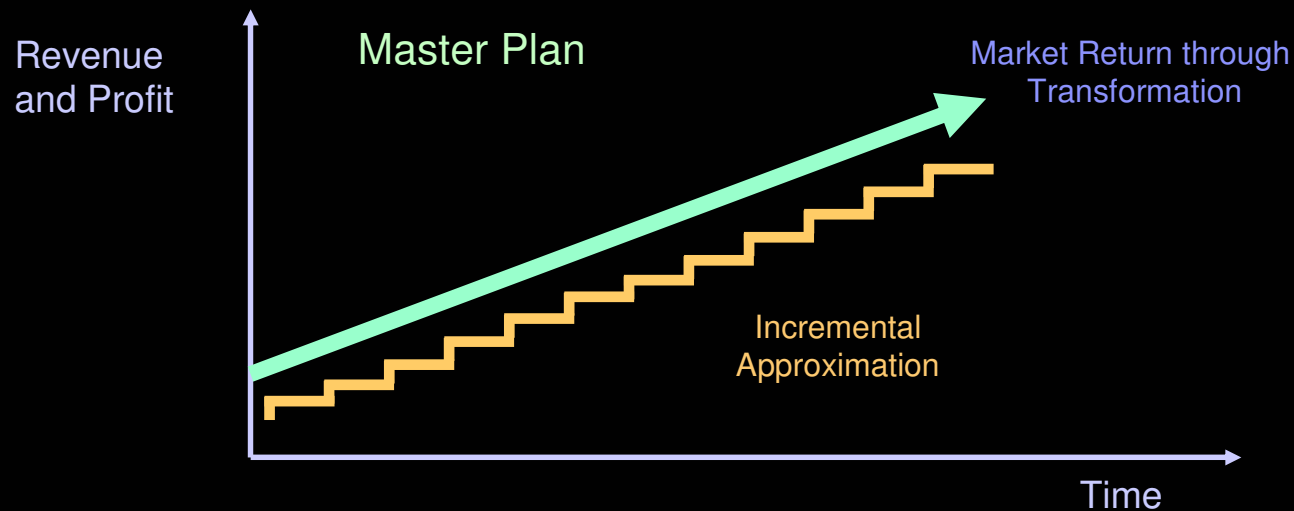
- Establecer una visión compartida de los mercados potenciales y de las metas de la compañía
- Alinear negocio y IT alrededor de una visión a largo plazo
- Ser suficientemente general para adaptarse a los cambios de futuro
- Usa las ventajas estratégicas fundamentales a pesar de las modas tecnológicas

Usa la Arquitectura de Referencia de Integración WebSphere como marco estratégico de referencia



Actua Tácticamente ...

Incrementa en paralelo la innovación en IT y en el diseño de procesos



- Adopta iniciativas a corto plazo que aceleren el movimiento de la compañía hacia los objetivos estratégicos a largo plazo
- Desarrolla la estrategia incrementalmente
- Mentalízate que el progreso no siempre será lineal
- Centrate en la eficiencia y en la Innovación de procesos

Implementa Incrementalmente la Arquitectura de Referencia de Integración WebSphere para alcanzar las metas del negocio a corto plazo

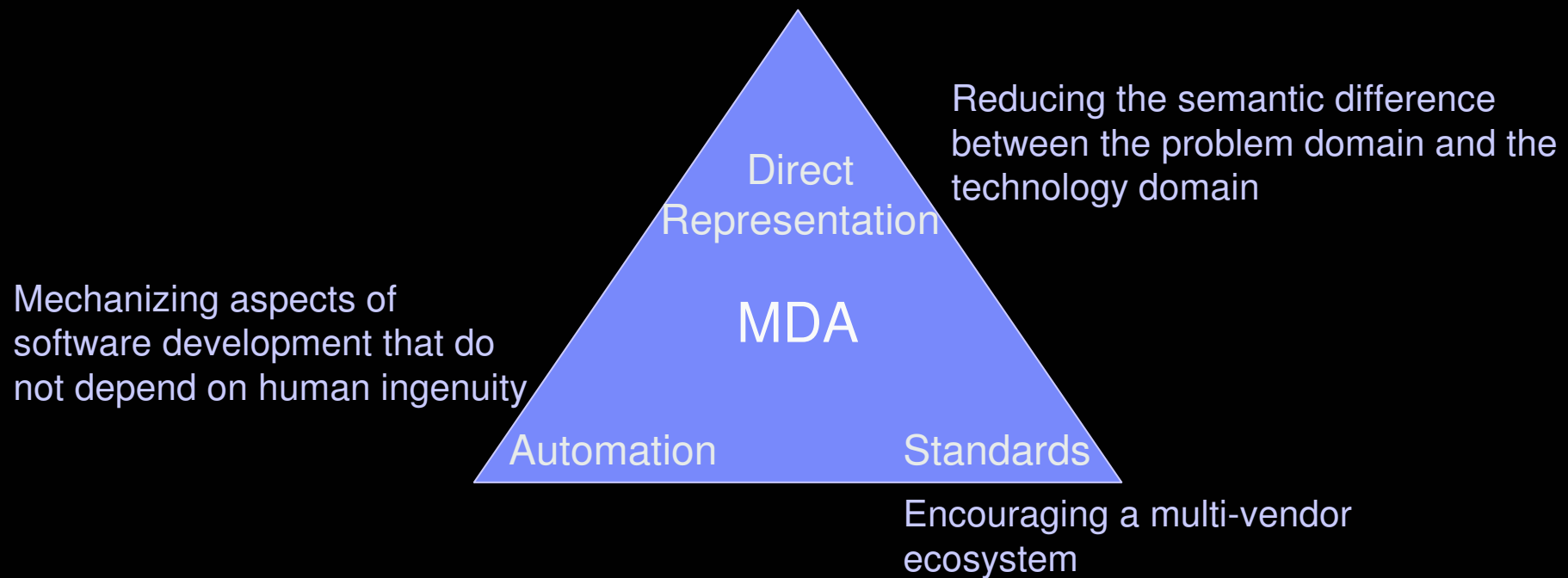
* Source: Winning Through Innovation, Michael Tushman and Charles O'Reilly, 2002

¡ Gracias !



MDD: Model Driven Development

-- Focus on Efficiency and Quality



Why Model Driven Development? ...

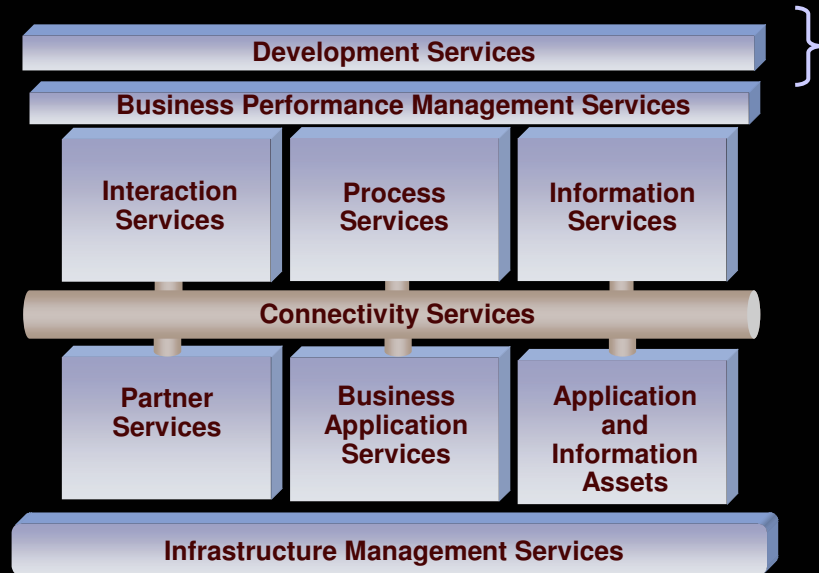
- Enables Business Analysts to participate fully in development of new/modified business processes
- Enhances development process efficiency through tool-generated deployable artifacts
- Supports efficient use of key skills to collaboratively build SOA solutions

¹Source: Booch, et al, "An MDA Manifesto", published in the MDA Journal, May 2004



IBM's WebSphere Integration Reference Architecture

A comprehensive yet modular middleware platform providing the development and operating environments for SOA-based solutions



Role-based Development Environment

Perspectives for individual skills and roles, leveraging a model driven development approach

- Integrating cross-discipline activities

Business Analyst

Business Process Modeling
 Model existing process
 Run Simulation
 Analyze
 Update model
 Implement process

Information Technologist

Establish Integration Strategy
 Re-use existing Assets
 Current asset inventory
 Enterprise Applications
 Enterprise Data
 Identify services
 Create adapters
 Implement new services
 Implement User Access Req'ts
 Compose/implement

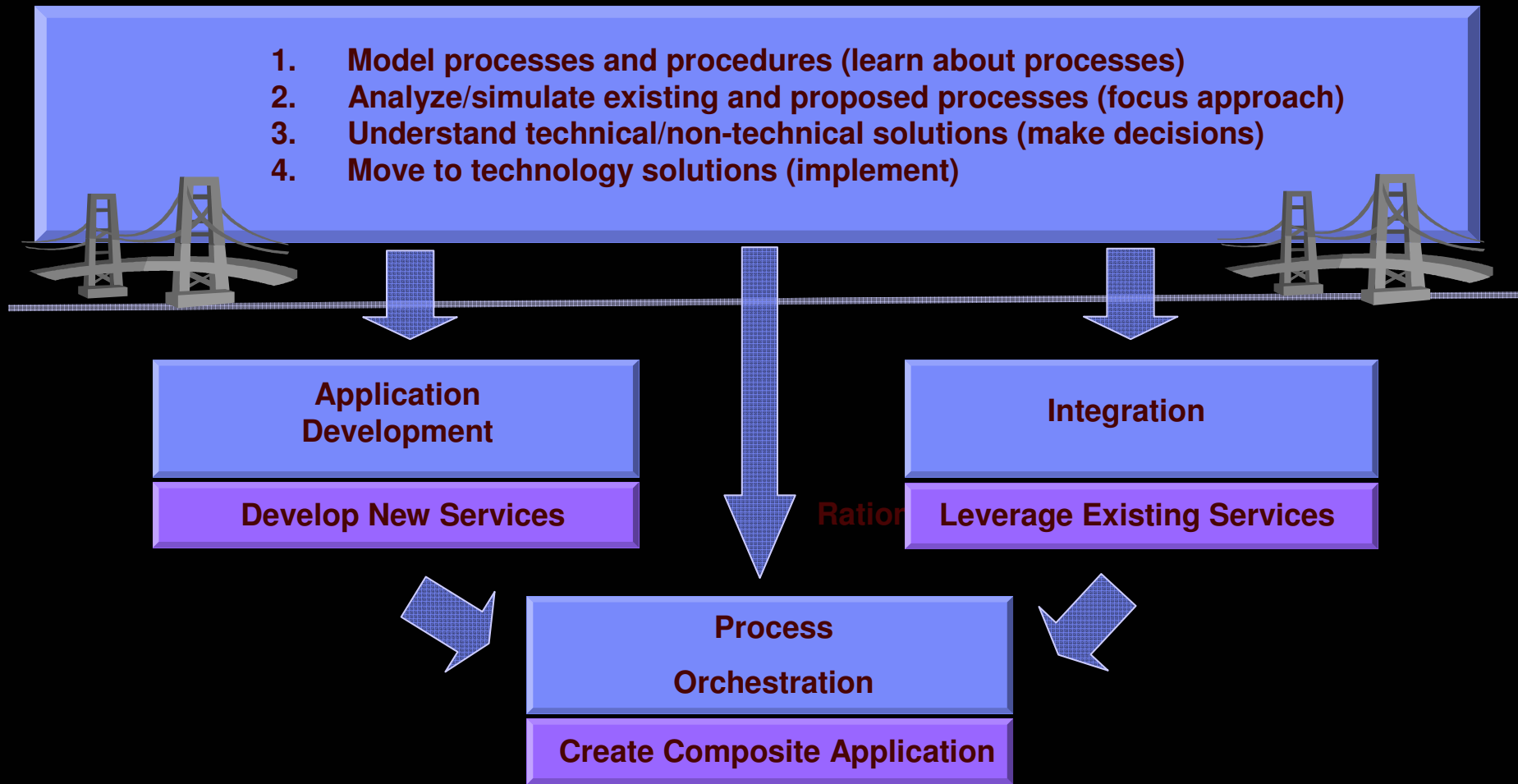


Role based Development Platform

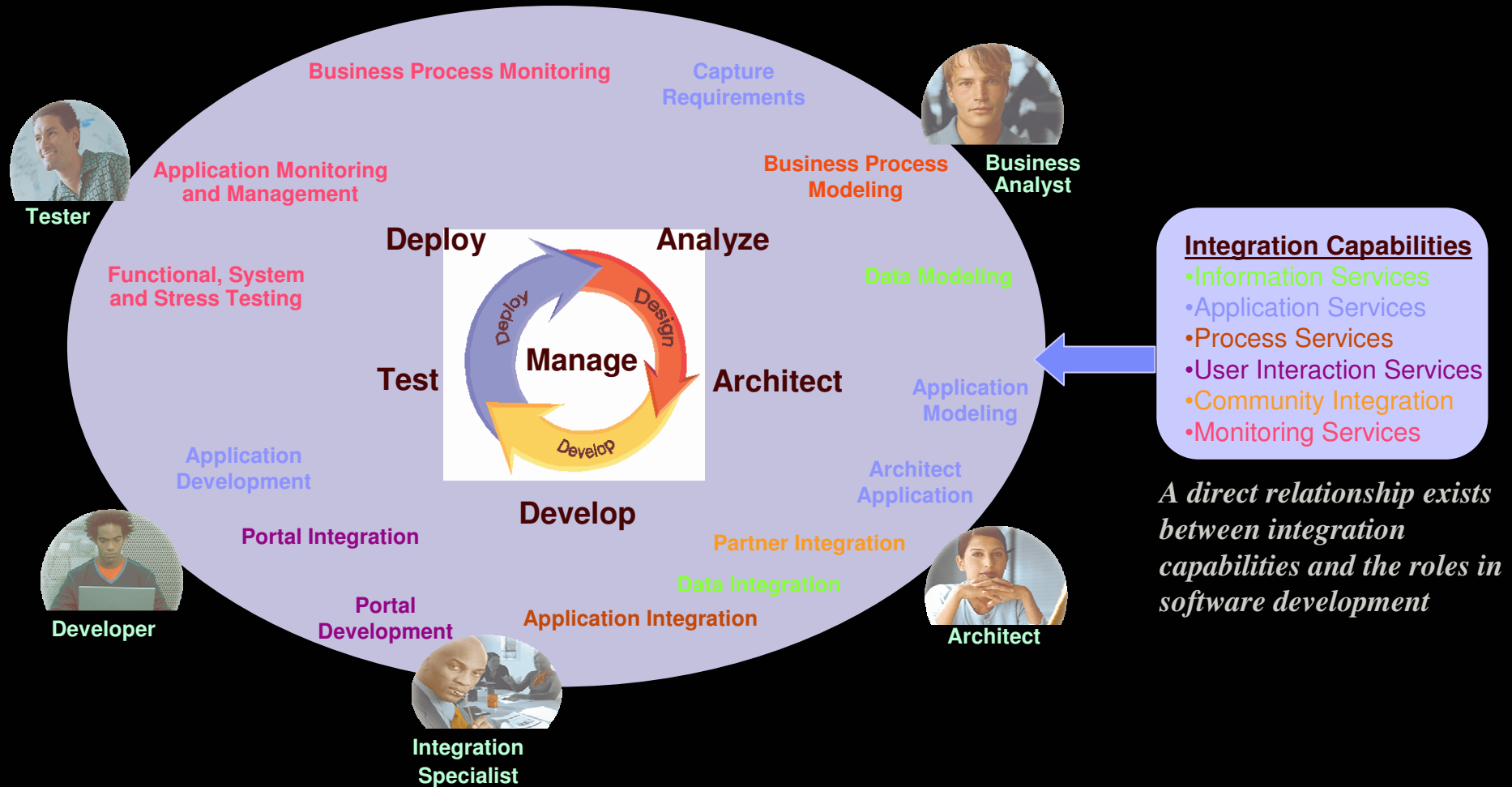
MDD: Move From Business Need to Implemented Composite Application

Every aspect of developing a composite application starts with a model.



1. **Model processes and procedures (learn about processes)**
2. **Analyze/simulate existing and proposed processes (focus approach)**
3. **Understand technical/non-technical solutions (make decisions)**
4. **Move to technology solutions (implement)**

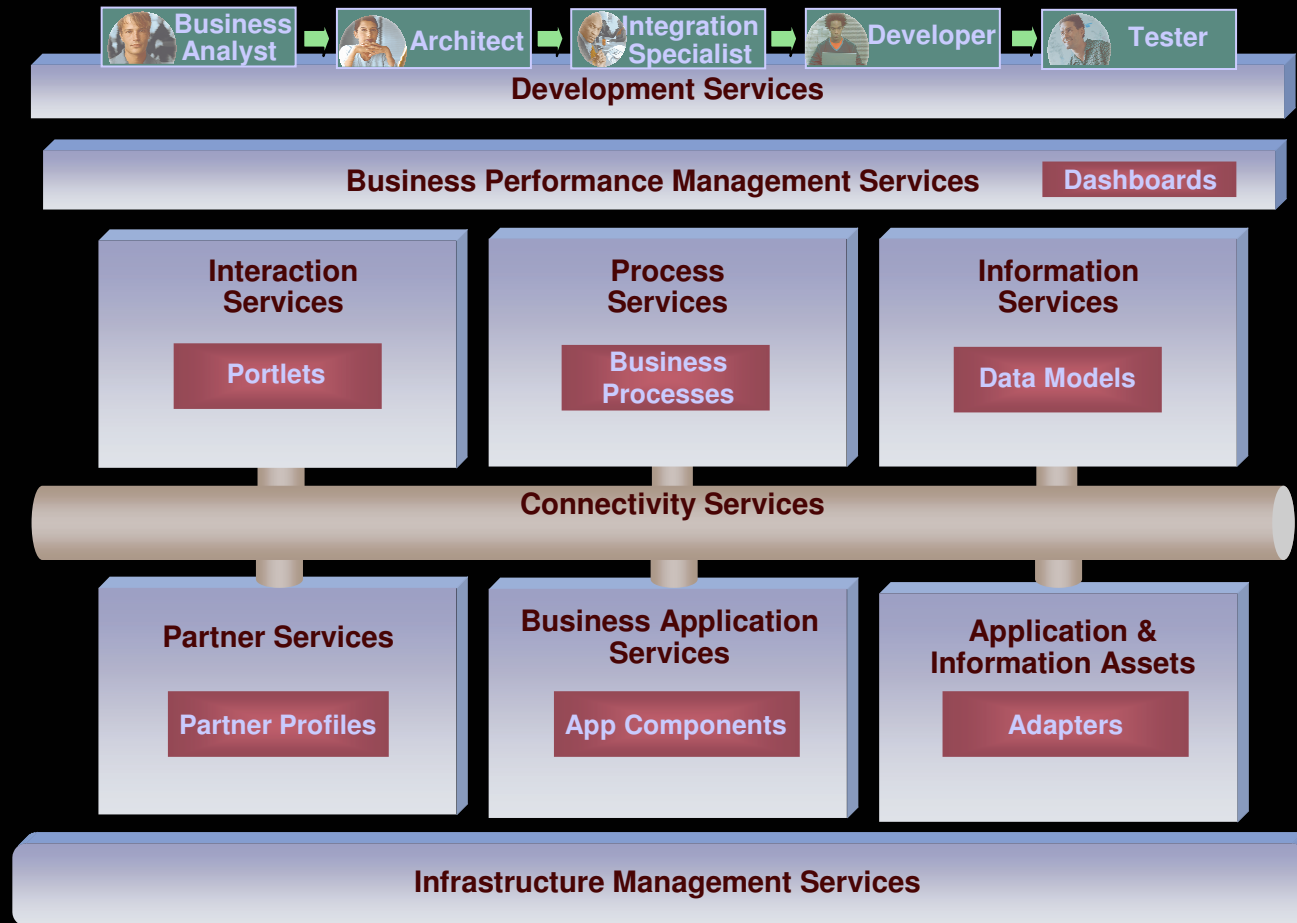


MDD: Integration Capabilities with Role Based Development



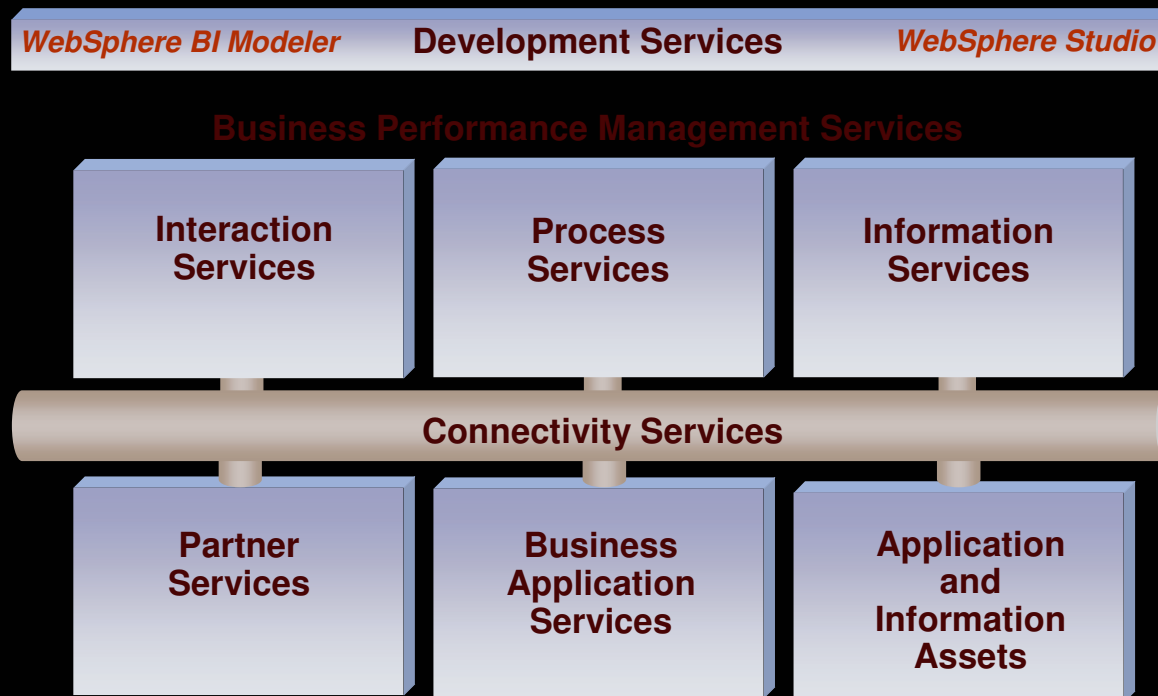
IBM WebSphere Integration Reference Architecture

 Roles and Sample Artifacts




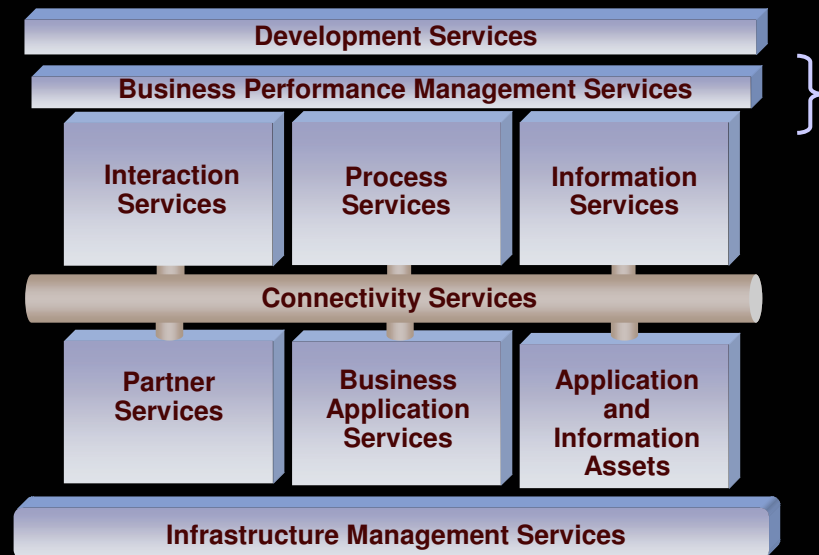
MDD: Development Services Value and IBM Products

Efficient roles based solution development and deployment of runtime artifacts for WebSphere Integration components



IBM's WebSphere Integration Reference Architecture

A comprehensive yet modular middleware platform providing the development and operating environments for SOA-based solutions



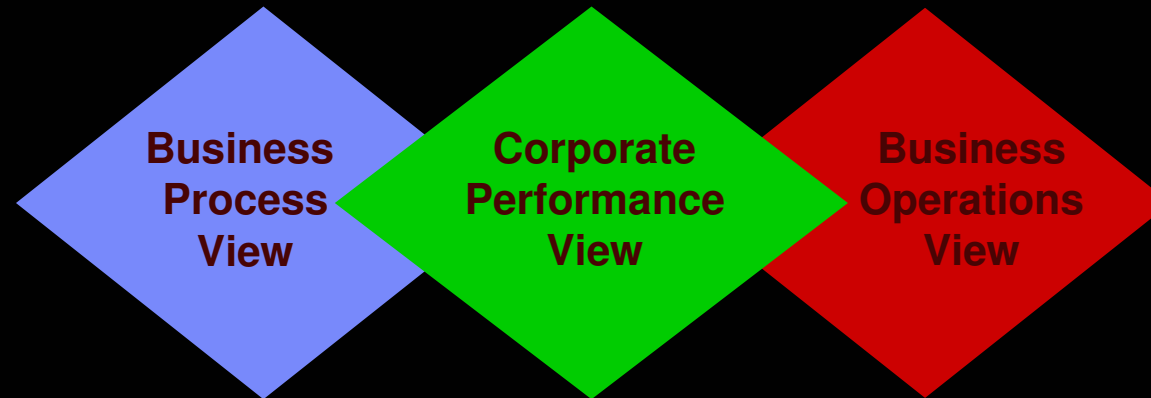
Operating Environment for Business Mgmt

Wide range of services provided to support various business and IT level requirements

- Business level Monitoring and Management
 - ✓ Key Performance Indicators
 - ✓ Business dashboards for historical analysis
 - ✓ Workflow dashboards for real-time process operation management
 - ✓ Event notification support
- IT level Monitoring and Management
 - ✓ Relate IT failures to business process impacts
 - ✓ Predict and fix failures
- Leveraging emerging technologies
 - ✓ CEI, CBE

BPM: Business Performance Management

-- Focus on Responsiveness and Optimization



Business Performance Management

Combining business process and IT views to understand the status of business processes across business and IT, put that understanding in context against goals and trends, and take action quickly to improve execution

Why Business Performance Management? ...

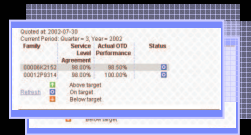
- Enables effective alignment of metrics, analytics, and business processes
- Enhances responsiveness through correlation of IT and business process events
- Supports role-based dashboards for monitoring, analyzing, and responding to events



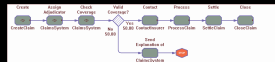
A Workplace for Business Performance Management

Scorecards:

Key Performance Indicators for line of business units

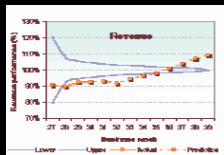


Business Situation Alerts:
Notification of situations that require business response



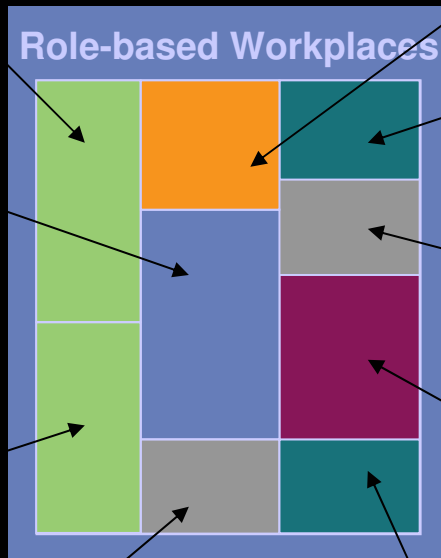
Monitored Processes:

Operational metrics aligned with critical business processes



Reports and Analyses:

Understand real time performance against historical trends



Collaboration Services:

Work with teams to resolve situations

Prompted Actions:

Select an operation to adapt performance



Monitored Actions:

Track status of actions



Market News:

External information and events affecting performance

Risk Factors:

Manage risk factors associated with initiative



BPM: Monitoring/Managing Business Processes

--- From the Business Process Perspective



Business Analyst

Business level Monitoring and Management

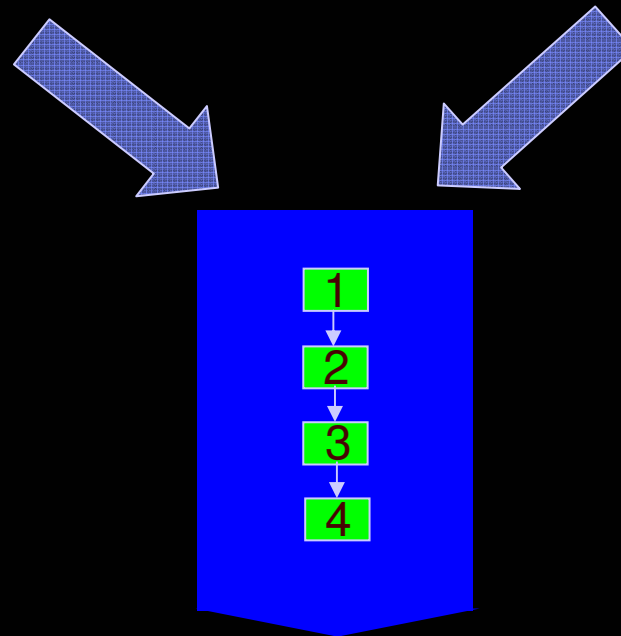
- ✓ Key Performance Indicators
- ✓ Business dashboards for historical analysis
- ✓ Workflow dashboards for real-time process operation management
- ✓ Event notification support



I/T Operations

IT level Monitoring and Management

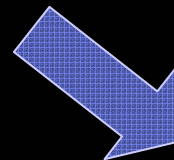
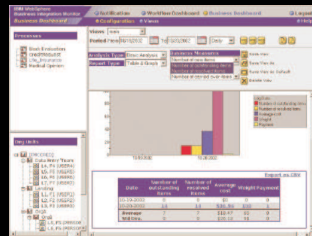
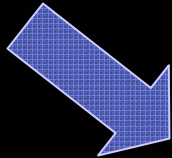
- ✓ Relate IT failures to business process impacts
- ✓ Predict and fix failures



BPM: Business Level Monitoring and Management



Business Analyst



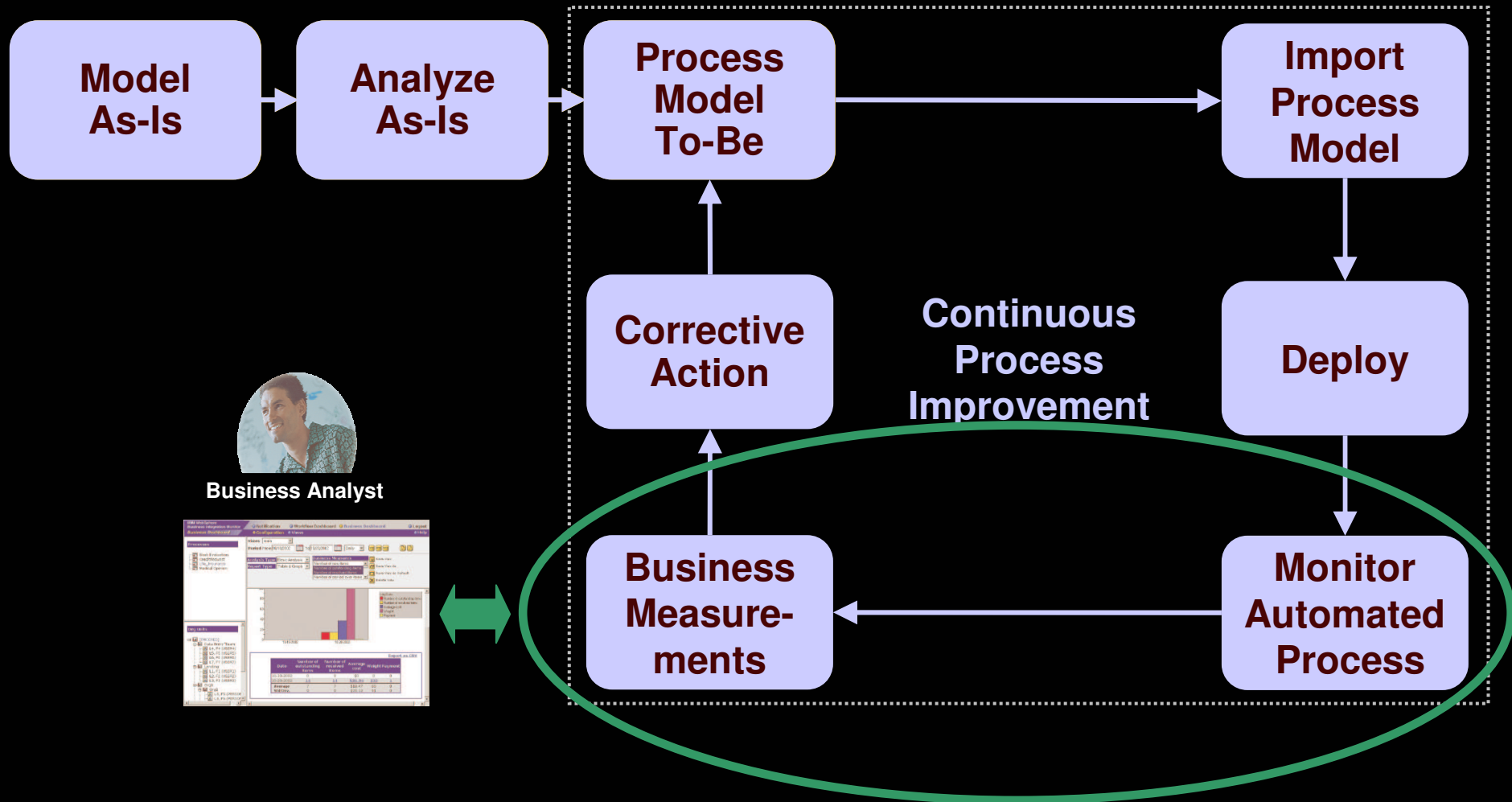
- 1 \$, time, etc
- ↓
- 2 \$, time, etc
- ↓
- 3 \$, time, etc
- ↓
- 4 \$, time, etc

} Overall \$, time, etc

The business analysts want to know if their business process is running with the correct KPIs. They want to know where the bottle necks are etc.

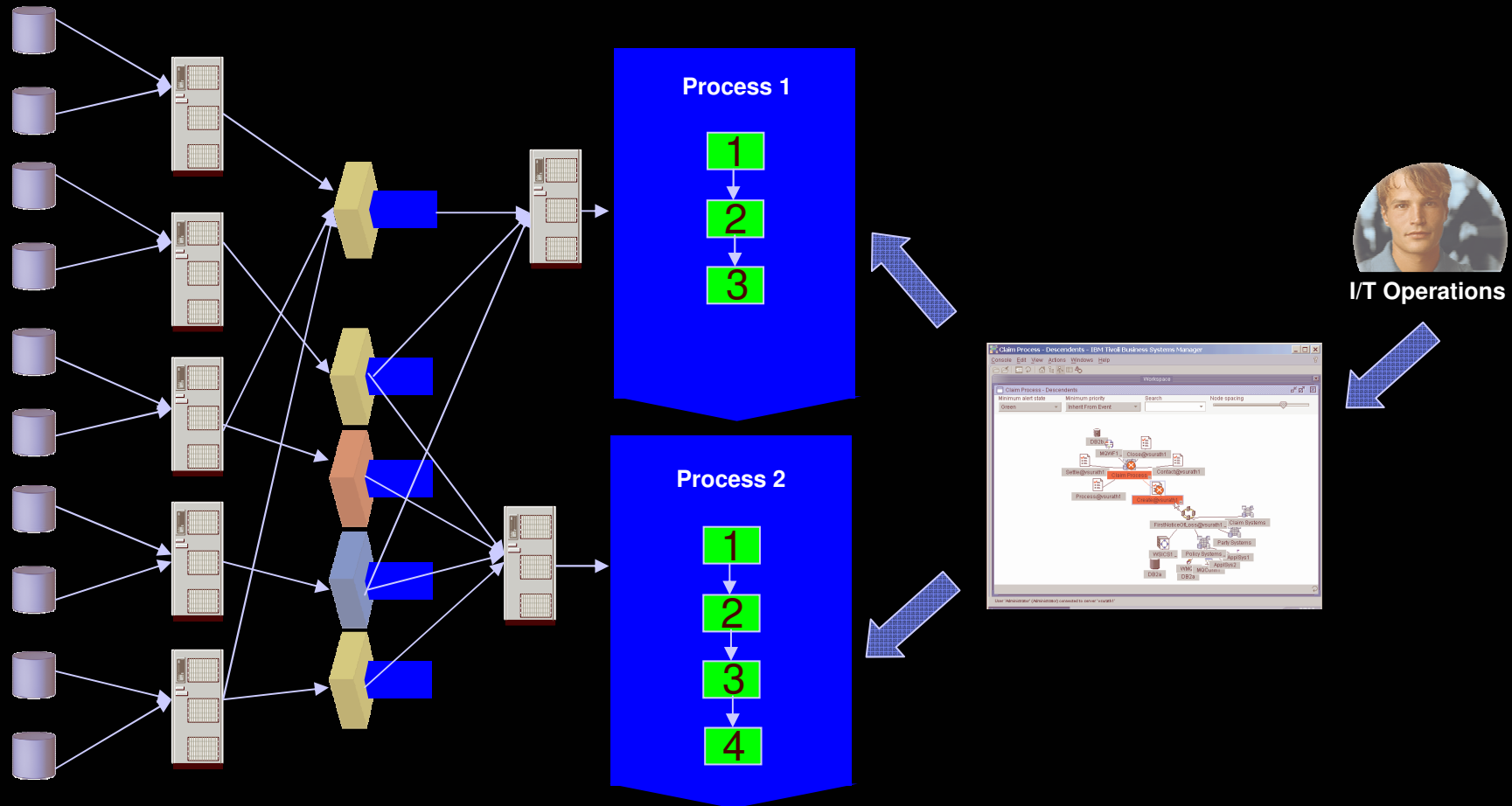


BPM: Business Level Monitoring and Management



BPM: I/T Level Monitoring and Management

Automated processes run on servers, those servers call services on other servers, servers have software, hard drives, networks, etc; How do I know what business process is affected by any given I/T failure?



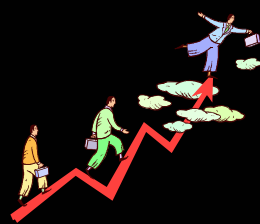
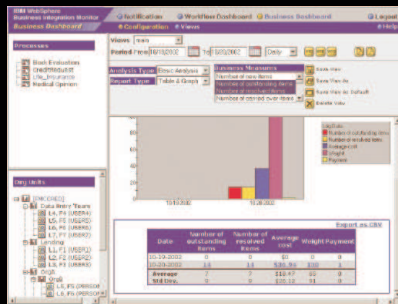
BPM: Ensuring the business is running correctly



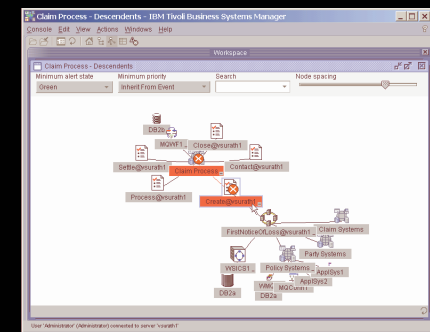
Business Analyst



I/T Operations

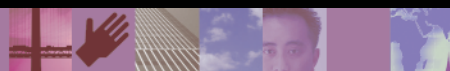
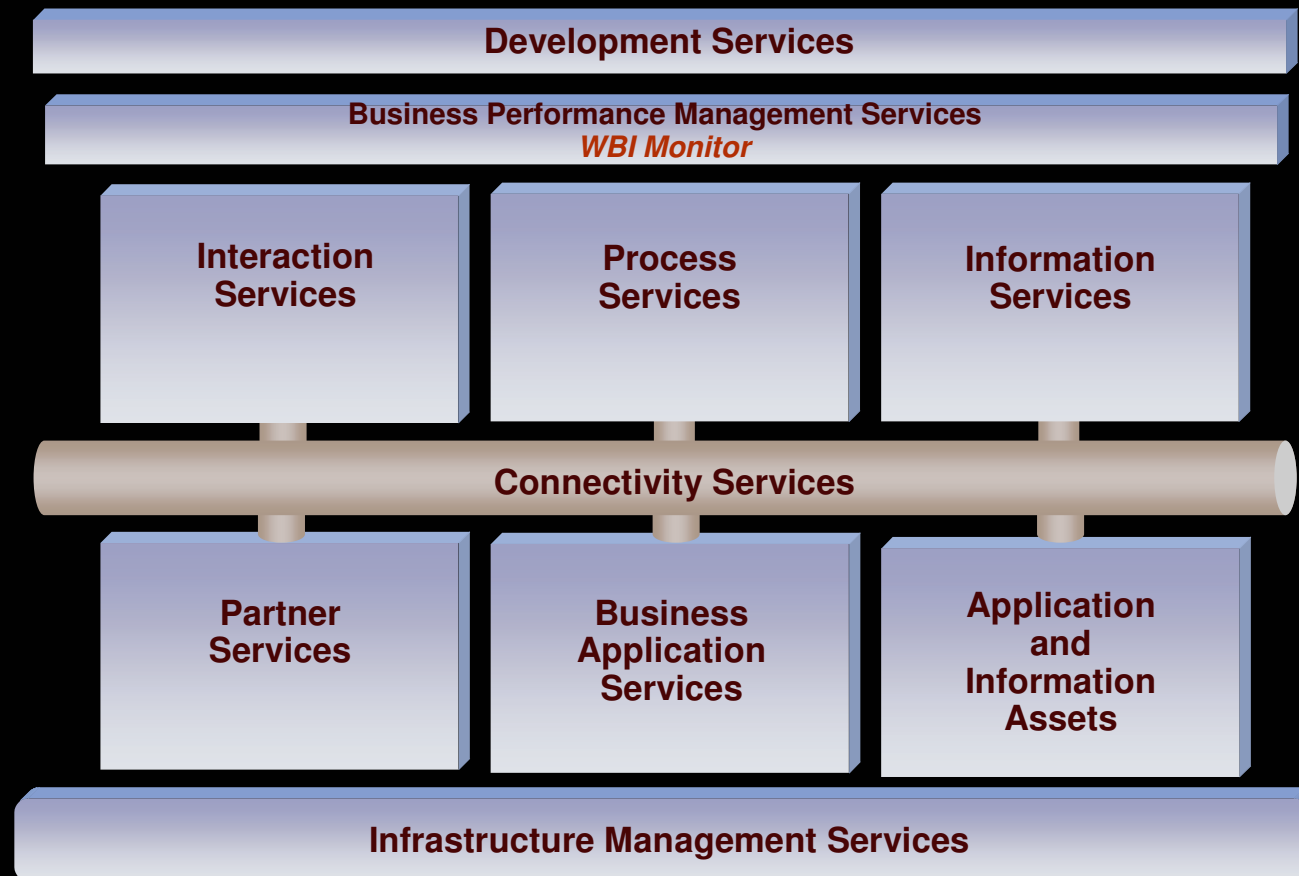


- Process 1
- Process 2
- Process 3
- Process 4
- Process 5
- Process 6
- Process 7
- Process 8
- Process 9



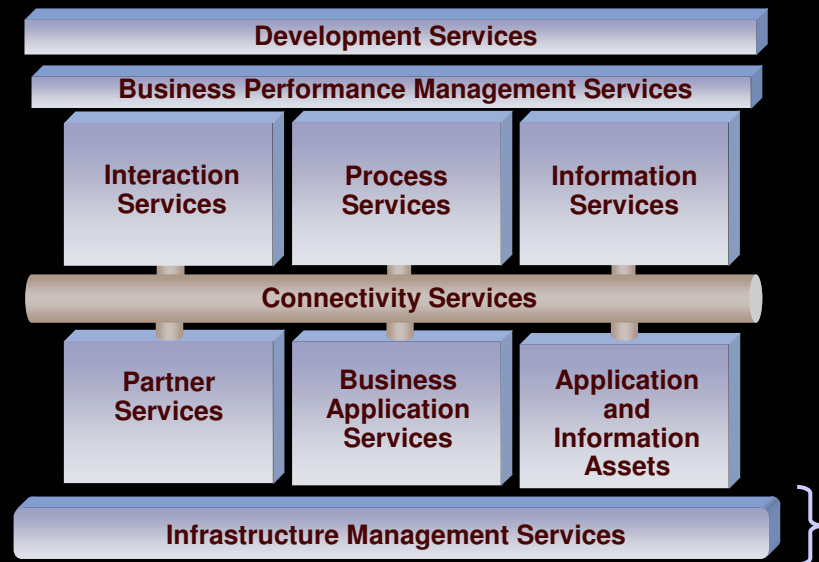
BPM: Business performance Management Services Value and IBM Products

Ensuring business processes are running properly and enabling a full loop feedback mechanism for process models



IBM's WebSphere Integration Reference Architecture

A comprehensive yet modular middleware platform providing the development and operating environments for SOA-based solutions



Service Oriented Operating Environment

Infrastructure Services

- Wide range of services provided to support various Quality of Service requirements

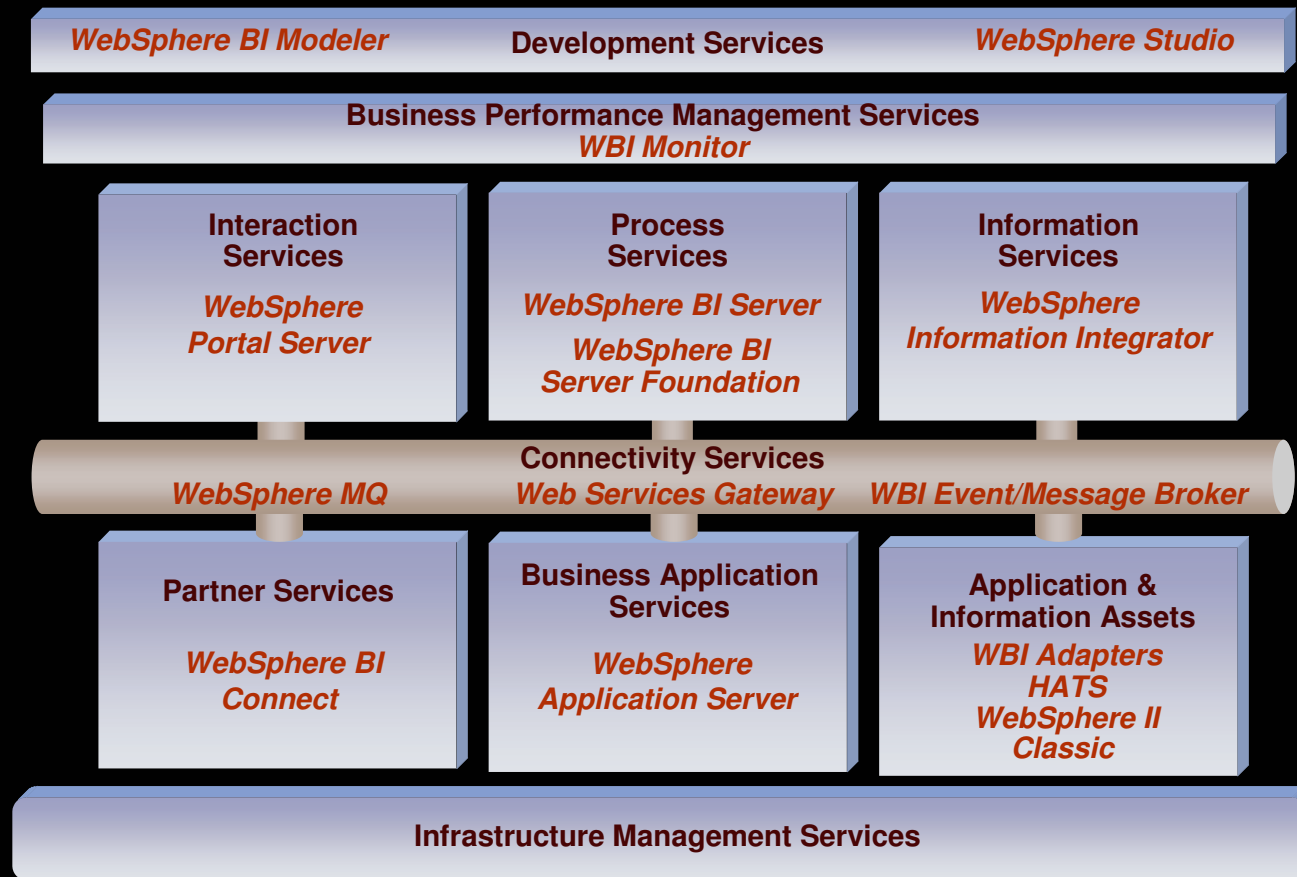
- ✓ Performance
- ✓ Scalability
- ✓ Logging/Auditing
- ✓ Security – Authorization/Authentication

- Emerging capabilities for IT simplification and on Demand

- ✓ GRID
- ✓ Autonomic problem handling
- ✓ Virtualization

IBM WebSphere Integration Reference Architecture

IBM WebSphere Software Offerings



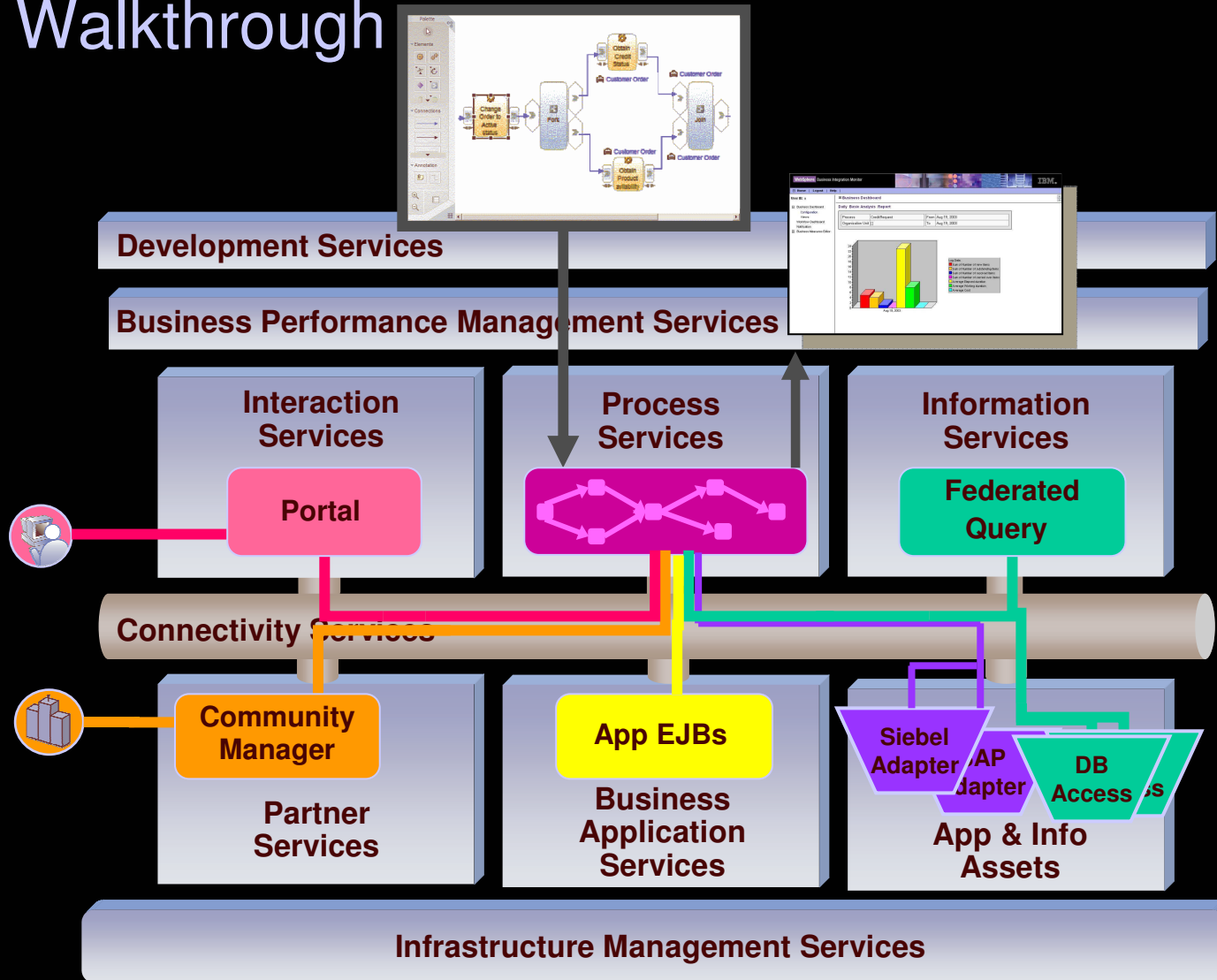
IBM's WebSphere Integration Reference Architecture

A comprehensive yet modular middleware platform providing the development and operating environments for SOA-based solutions

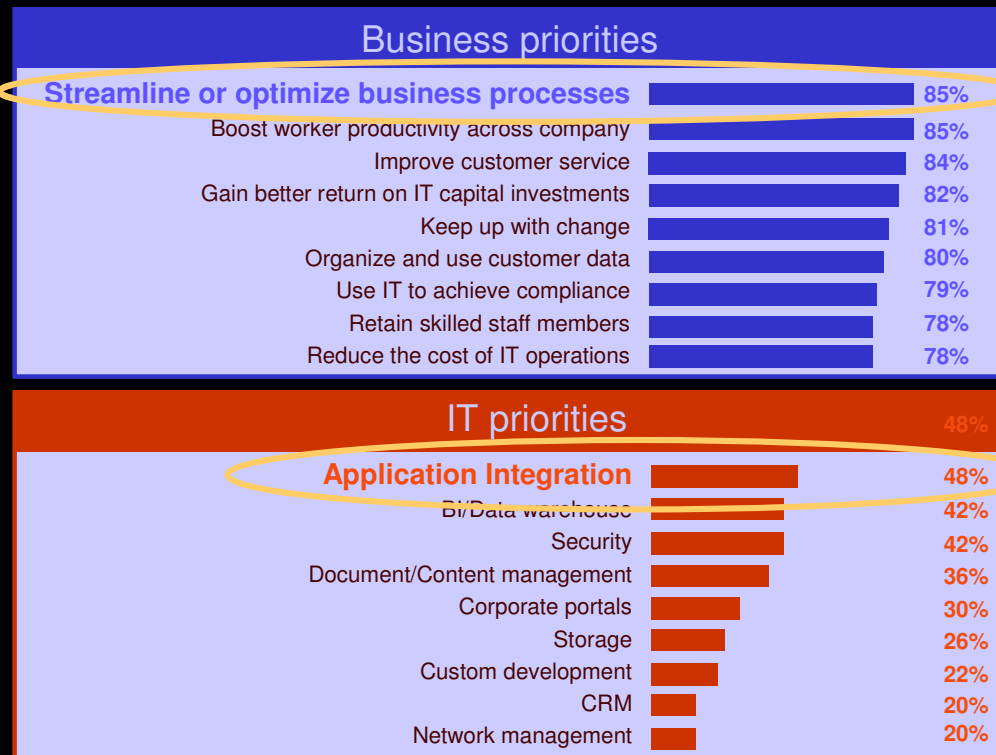
- Service Oriented Operating Environment
 - ✓ Provides elements for effective function isolation and integration
 - ✓ Provides ability to reuse existing applications
 - ✓ Supports incremental implementations
- Role-based, Model-driven Development Environment
 - ✓ Provides perspectives tailored to individual skills and roles
 - ✓ Supports incremental exposure to technical details
- Operating Environment Facilitating Business Management
 - ✓ Provides business oriented and IT oriented monitoring and management
 - ✓ Supports business dashboards for targeted real-time and historical business process analysis



Quick Walkthrough



Integration – A top priority

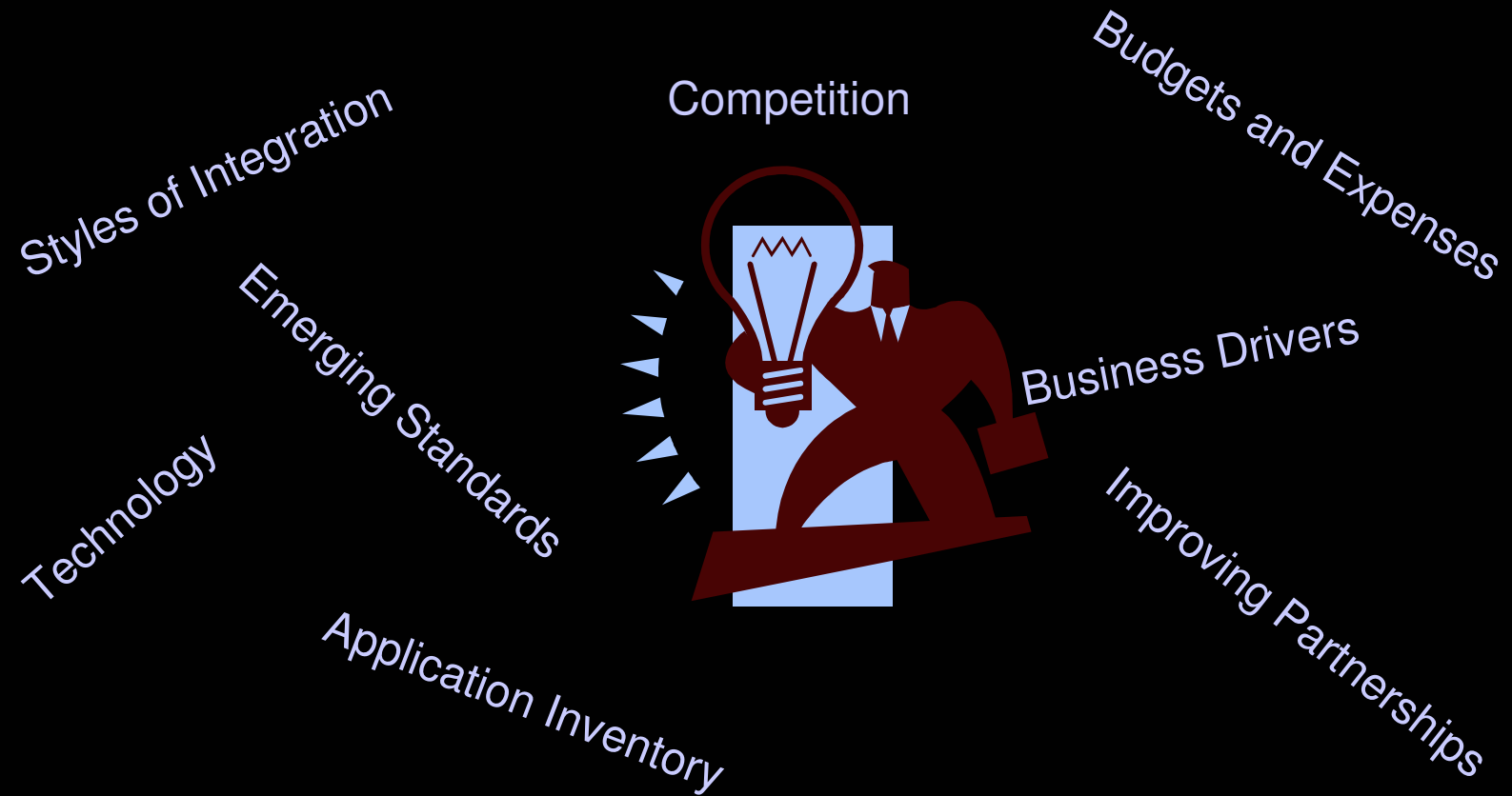


“...implementing an efficient, flexible, secure infrastructure remains high on the priority list for the CIOs surveyed. Application integration technology remains a critical component of that infrastructure.”

—“Some Integration Vendors Outperform the Slow Software Market,” J. Thompson, J. Correia, M. Pezzini, Gartner, Sept. 16, 2004

Sources: Outlook 2004: Priorities 1Q InformationWeek Research, January 2004 Merrill Lynch CIO Survey Results, September 2004

With many considerations ...

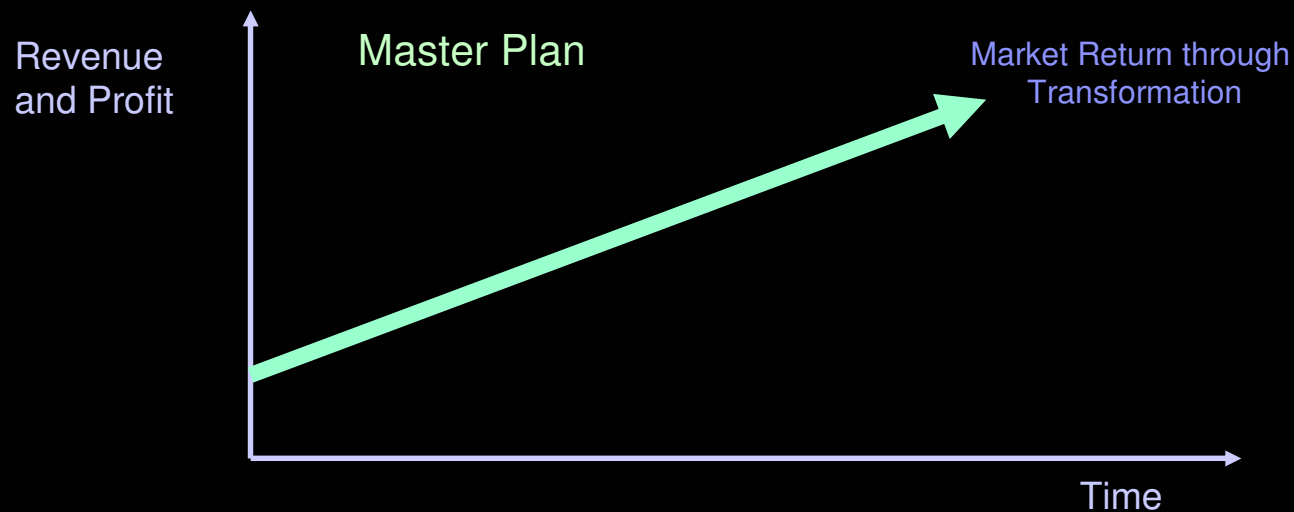


... what's the formula for success?



Think Strategically ...

Integrate Business and Technology Planning



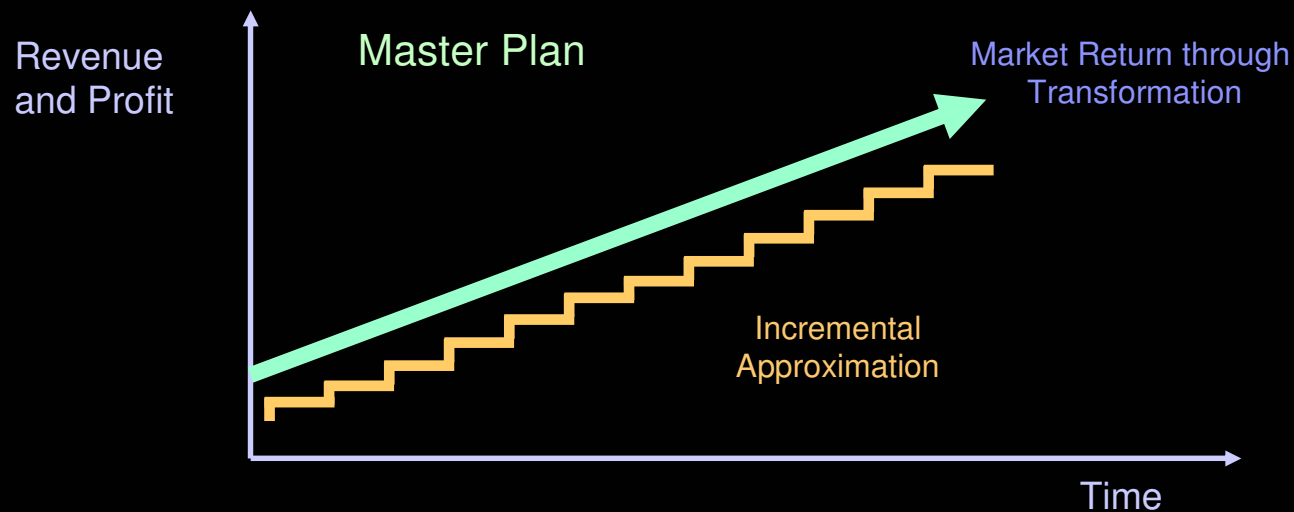
- Establish a shared view of potential markets and company goals
- Align business and IT around a long term view of the opportunities brought about by technology
- Be general enough to accommodate many future permutations, yet specific enough to provide a framework for near-term decision making
- Use to sustain strategic advantage across multiple waves of innovation

Leverage the WebSphere Integration Reference Architecture as a Technology Planning Framework



Act Tactically ...

Parallel Incremental Innovation in IT and Business Design



- Adopt near-term initiatives that accelerate movement towards longer-term objectives
- Deploy incrementally, leveraging existing IT platforms, with clear tie to tangible business benefits
- Recognize progress not always linear
- Drive efficiency and business innovation – “Ambidextrous Corporation*”

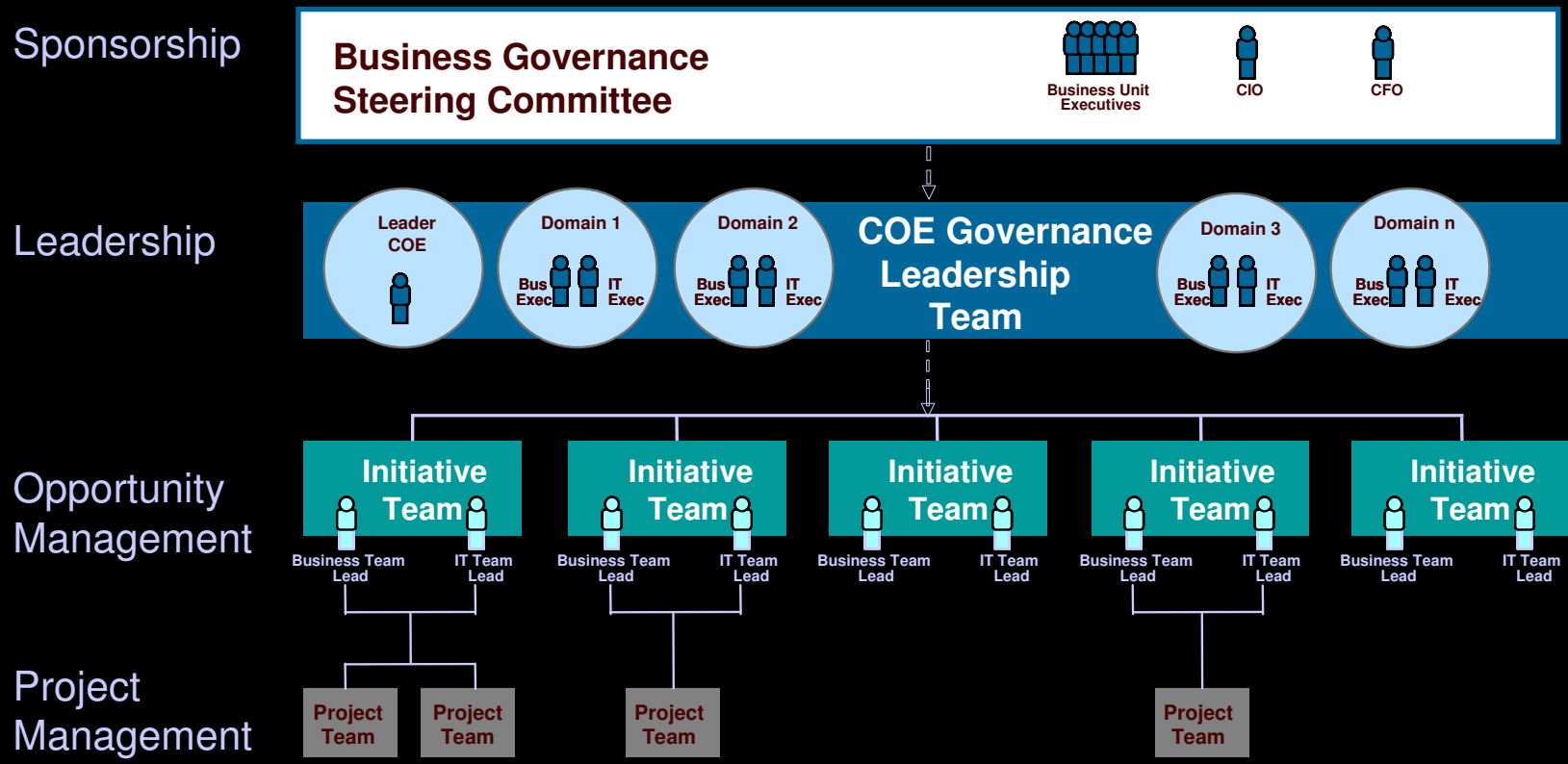
Incrementally implement the WebSphere Integration Reference Architecture
to achieve short term business goals

* Source: Winning Through Innovation, Michael Tushman and Charles O'Reilly, 2002

Consider Governance ...

Scaled appropriately for current and future corporate infrastructure and vision

Desirable optimum Model

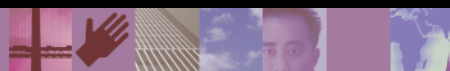
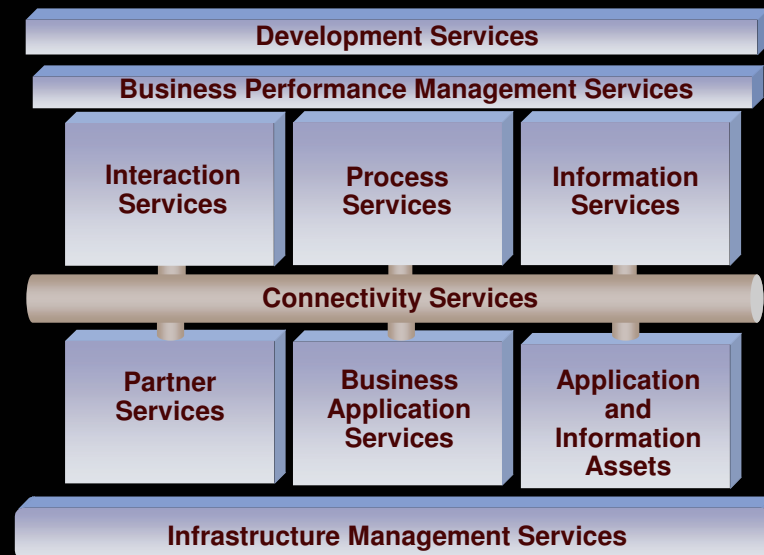


Summary

A comprehensive yet modular middleware platform providing the development and operating environments for SOA-based solutions

- ✓ Increased Flexibility
- ✓ Enhanced Efficiency
- ✓ Improved Responsiveness

for the implementation of business-focused, SOA solutions.



References

- More information on IBM's WebSphere Integration Reference Architecture
 - ✓ www.watchit.com/websphere
- More information on Business Integration
 - ✓ <http://www-306.ibm.com/software/info/topic/perform/busintegration.html>
- More Information on IBM WebSphere Software
 - ✓ www.ibm.com/software/websphere
- More information on SOA
 - ✓ <http://www-128.ibm.com/developerworks/webservices/newto/>
- More information on MDA
 - ✓ <http://www-306.ibm.com/software/rational/mda/>
- More information on Business Performance Management
 - ✓ <http://www-306.ibm.com/software/info/topic/perform/>
- More information on Eclipse
 - ✓ www.eclipse.org

® Model Driven Architecture and MDA are Registered Trademarks of the Object Management Group



Thank
You

