

WebSphere Operational Decision Management

La plataforma de IBM para la automatización
y el gobierno de las decisiones

Agenda



- ▶ **Gestión y Gobierno de Decisiones**

- ▶ Escenario de Demostración

- ▶ Detalles del Producto

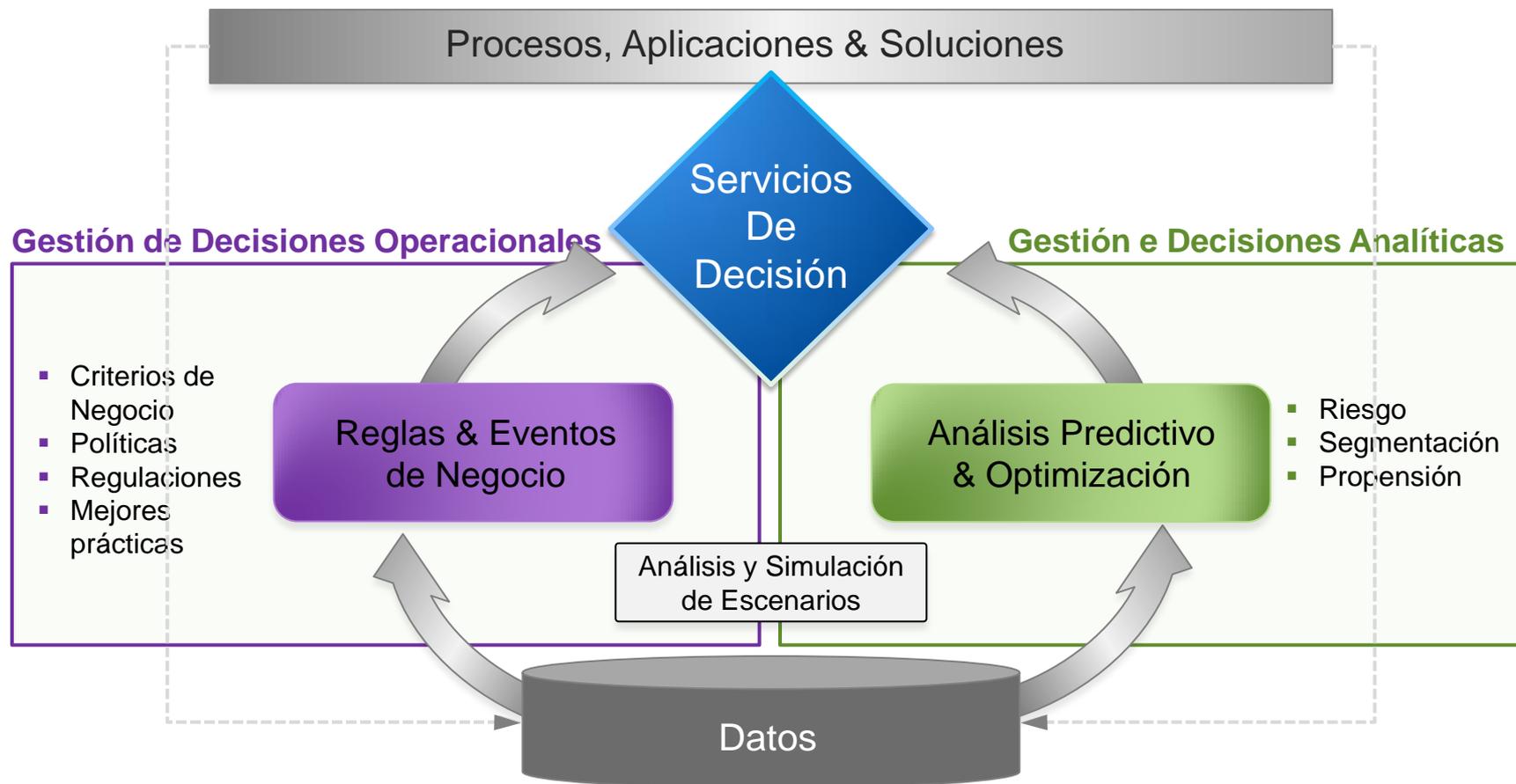
- ▶ Gestión de Decisiones en z/OS

- ▶ Conclusiones



¿Qué es la Gestión de las Decisiones?

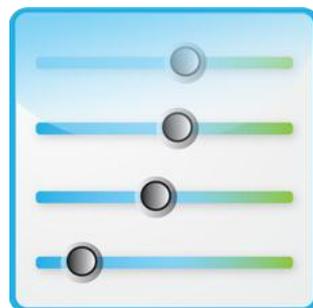
La **Gestión de las Decisiones** es una práctica para optimizar y gobernar las decisiones basadas en criterios de negocio y automatizar su aplicación en los sistemas que soportan las operaciones de la organización





¿Cómo reaccionar de forma ágil ante los cambios de las políticas corporativas y de las condiciones/regulaciones del mercado?

→ Adaptación al cambio



¿Cómo mejorar la visibilidad y el gobierno de las decisiones de negocio?

Alineamiento negocio e IT

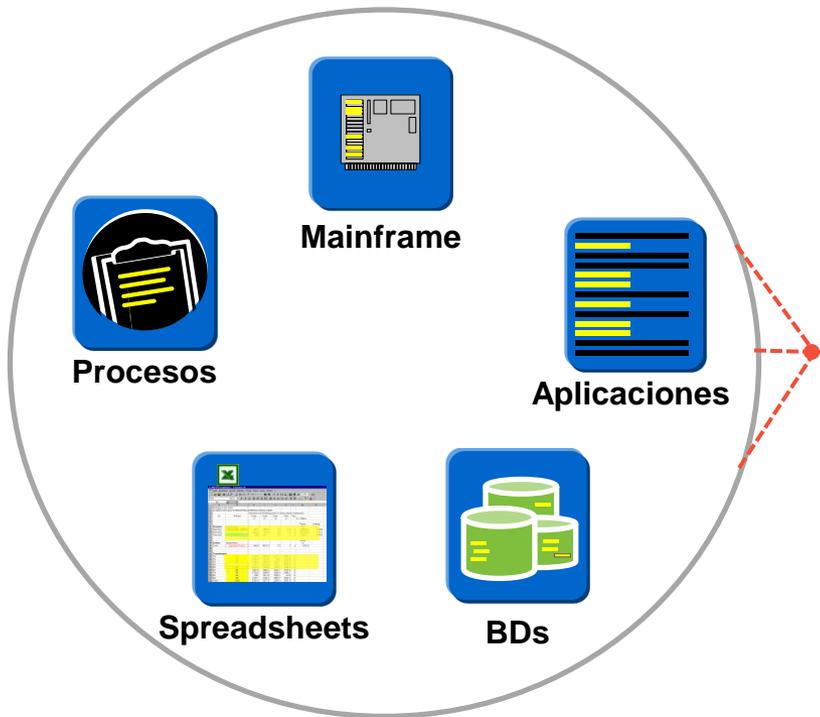


¿Cómo asegurar que los sistemas de negocio aplican las decisiones correctas en el momento preciso?

Actuar con precisión y fiabilidad

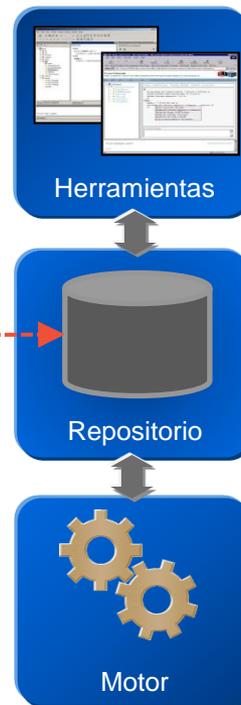
Gestión Explícita de las Reglas de Negocio

Sin Gestión de Reglas



- Reglas implementadas en código o en modelos de datos ad-hoc o no formalizadas
- Skills de programación para modificar los criterios de negocio, limitado por IT
- Mayor coste de mantenimiento
- Limitada capacidad de reacción a cambios en el negocio

Con Gestión de Reglas



Entornos colaborativo de gestión y gobierno para usuarios de IT y negocio

Repositorio centralizado para la gestión explícita de las reglas

Despliegue y ejecución de las reglas como servicios de decisión

- Colaboración de IT y expertos del negocio en la gestión de cambios provenientes del negocio
- Mayor flexibilidad y capacidad de adaptación ante cambios de las condiciones del mercado
- Gobierno y control de los cambios (simulación, pruebas, gestión de versiones, ...)

Reglas

Servicios de Decisión

- Orientación a servicios, con interfaz de entrada y salida definido
- La aplicación o el proceso invoca el servicio de decisión y proporciona como argumentos el contexto actual
- El servicio aplica las reglas y devuelve el resultado del cálculo o la decisión
- El servicio no recuerda información de ejecuciones anteriores

Servicios de Validación

- *aprobación de la operación*
- *eligibility*

Servicios de Cálculo

- *precios dinámicos*
- *scoring*

Decisiones de Clasificación

- *segmento del cliente*

Eventos

Correlación de Eventos

- Dirigido por eventos, según se van produciendo los mismos
- Las reglas buscan situaciones y secuencias de eventos específicas
- Cuando se detecta un patrón, las reglas toman la acción apropiada
- Componente de razonamiento temporal

Detección de patrones

- *número de eventos*

si el cliente solicita 3 presupuestos en menos de 2 días ...

- *secuencia de eventos*

si retira efectivo superior a 1000 y hubo cambio de clave en menos de 3 horas ...

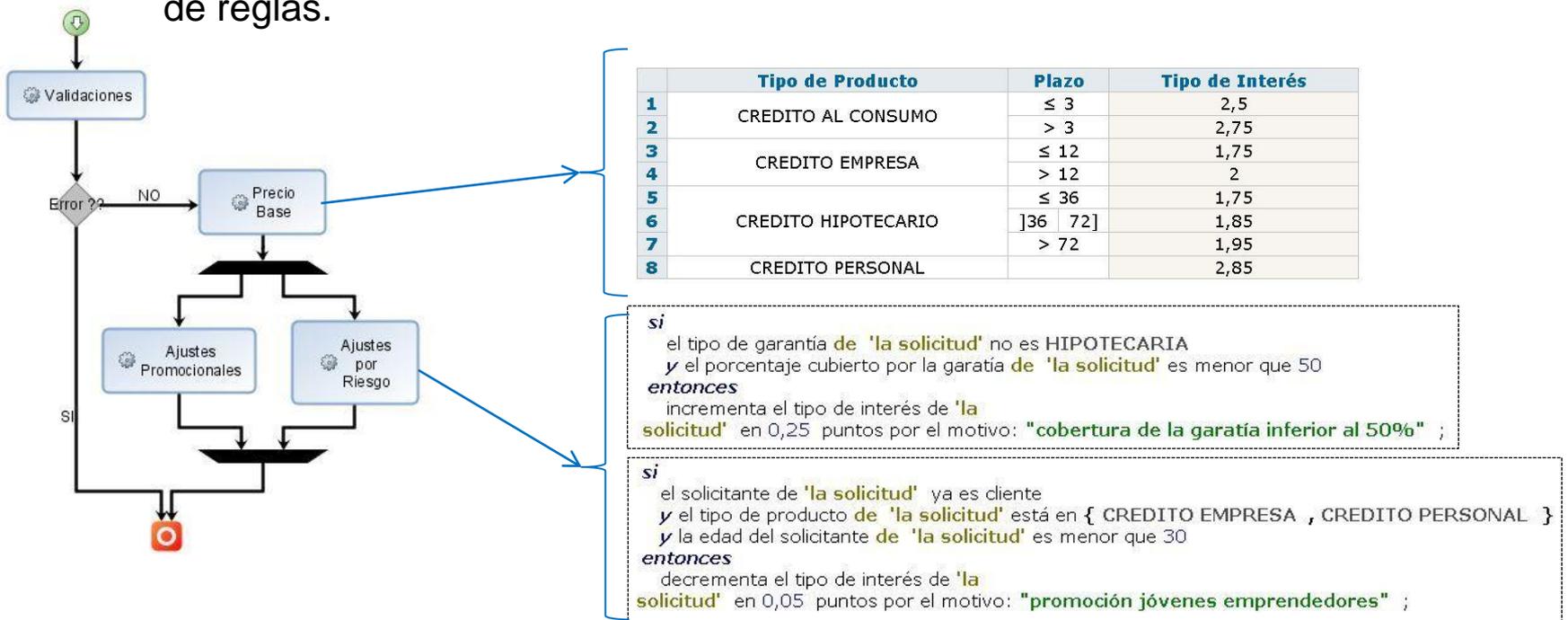
- *ausencia de eventos*

si el cliente hace login y no se ha recibido la aceptación de las condiciones ...



Concepto de Servicio de Decisión

- ¿Cuándo aporta valor?
 - Complejidad: decisión o cálculo con suficiente complejidad
 - Visibilidad para el Negocio: basado en criterios y políticas de negocio
 - Variabilidad: necesidad de actualizar los criterios con relativa frecuencia
- Servicios de Decisión basados en Reglas de Negocio:
 - servicios que realizan cálculos o decisiones complejos
 - basado en criterios de negocio que se expresan en los términos del negocio
 - con sus parámetros de entrada y salida
 - con un flujo que determina la secuencia y condiciones de aplicación de los grupos de reglas.



WebSphere Operational Decision Management

WebSphere Decision Center



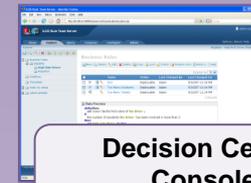
WebSphere Decision Server

Ejecución de Reglas

Correlación de Eventos

Monitorización

Conectores



Decision Center Console



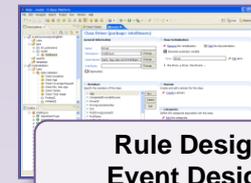
Rule Solutions for Office



Decision Center for Business Space

Gestión

Diseño y Ejecución



Rule Designer Event Designer

Agenda



▶ Gestión y Gobierno de Decisiones

▶ **Escenario de Demostración**

▶ Detalles del Producto

▶ Gestión de Decisiones en z/OS

▶ Conclusiones



Demostración



Un escenario de negocio para la contratación de productos de seguros por varios canales



Agenda



▶ Gestión y Gobierno de Decisiones

▶ Escenario de Demostración

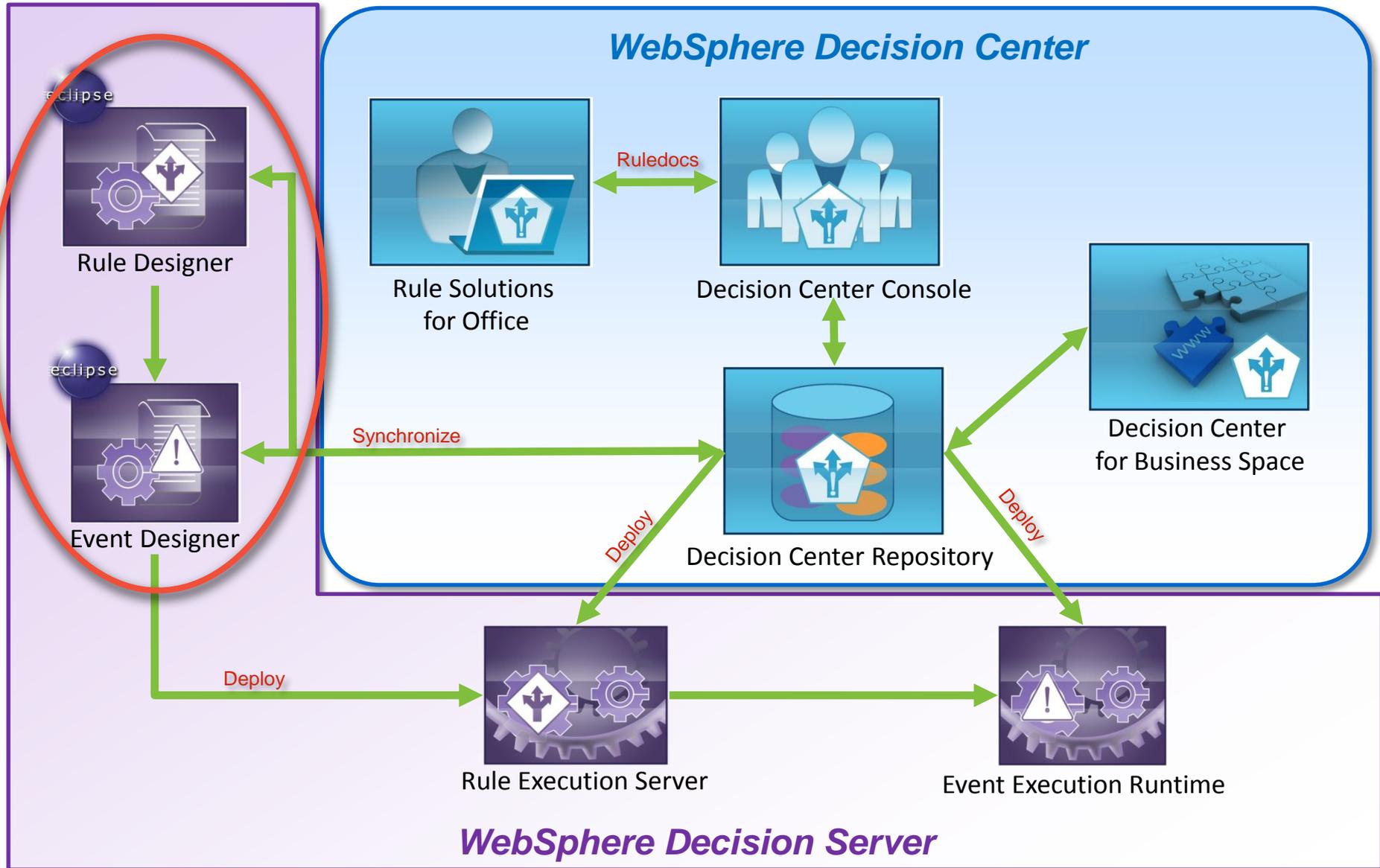
▶ **Detalles del Producto**

▶ Gestión de Decisiones en z/OS

▶ Conclusiones



WebSphere Operational Decision Management

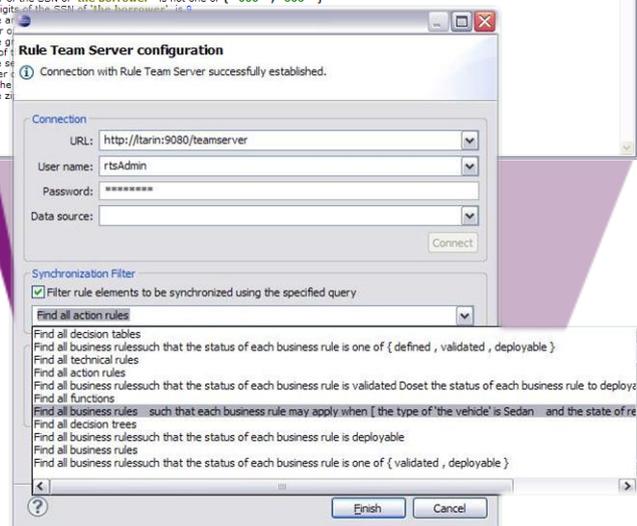
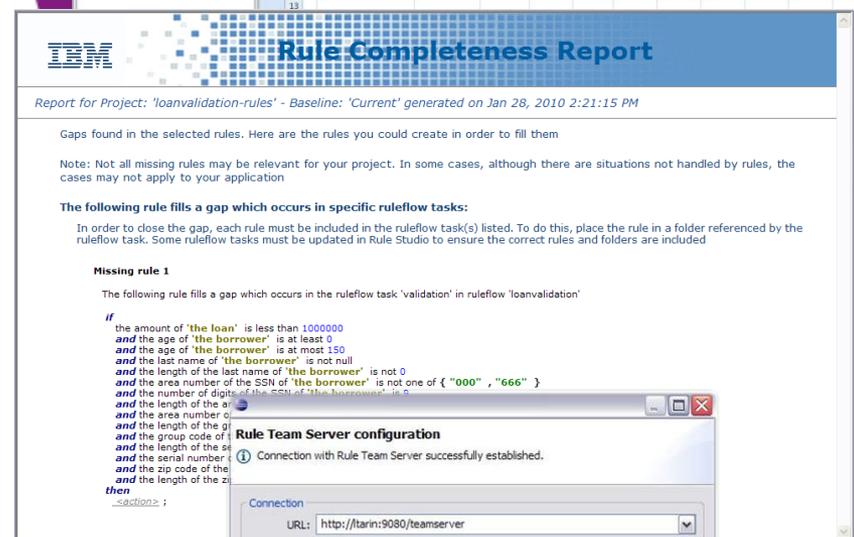
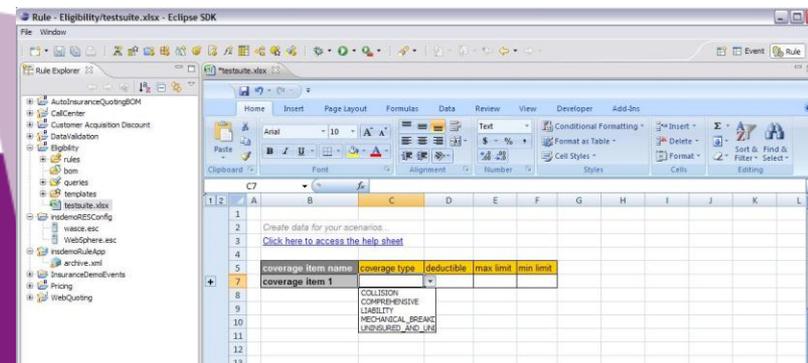


Rule Designer / Event Designer

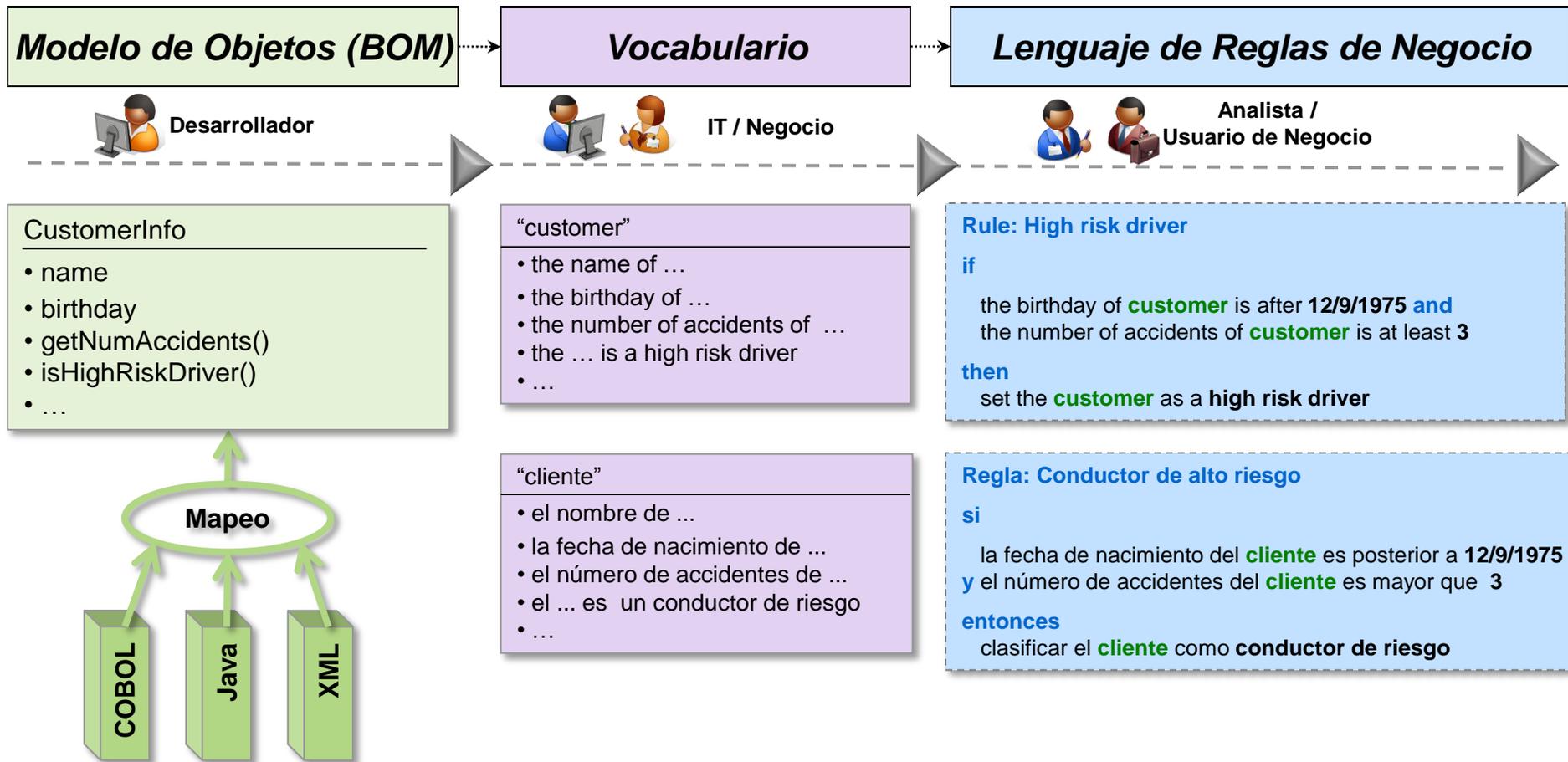


Entorno Técnico de Diseño

- **Basado en Eclipse**
 - Familiar y fácil de usar
- **Diseño**
 - Modelo de negocio y de eventos
 - Vocabulario de las reglas
 - Organización y estructura de los proyectos
 - Definición de plantillas de reglas
 - Interfaz de los servicios de decisión
 - Editor gráfico de los flujos de reglas
- **Pruebas**
 - Depuración paso a paso
 - Conjuntos de pruebas y simulación
- **Despliegue**
 - Despliegue de los proyectos de reglas y eventos a sus entornos de ejecución
- **Publicación / Sincronización**
 - Publicación en el repositorio de Decisión Center para su gestión y gobierno

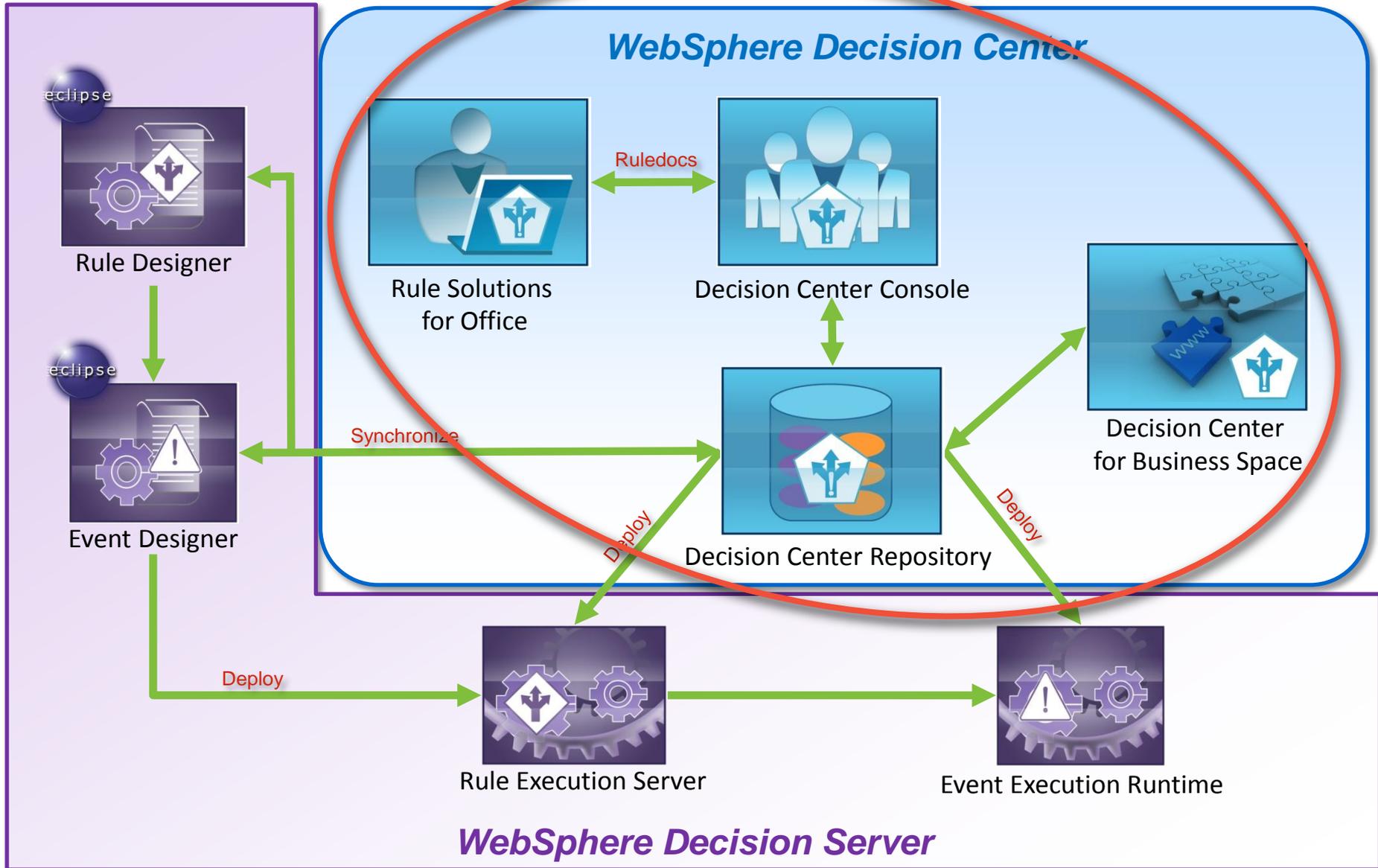


Concepto Clave: Definición del Lenguaje de Negocio



- ✓ Se facilita a los usuarios trabajar en su idioma local y con los términos del día a día de su negocio
- ✓ Generación automática del modelo (BOM) a partir del modelo ejecutable (COBOL, Java, XML)

WebSphere Operational Decision Management



Entorno de colaboración por la web para usuarios IT y de negocio

- **Edición de reglas**

- Lenguaje natural, tablas y árboles de decisión
- Edición in-line con MS Office
- Plantillas
- Bloqueo de reglas

- **Gestión**

- Consultas de reglas
- Smart Views

- **Análisis de consistencia**

- Comprobación sintáctica
- Comprobación de redundancias, contradicciones, ...
- Análisis de completitud



- **Simulación y pruebas**

- Especificación de casos de prueba en Excel
- informe de resultados de las pruebas/simulaciones

- **Auditoria**

- Gestión de versiones/baselines
- Historia de cambios y comparación de versiones
- Informes de reglas

- **Despliegue**

- Despliegue en caliente o por etapas a los diferentes entornos

- **Administración y configuración**

- Políticas de autorización
- Gestión de permisos
- Opciones de la consola

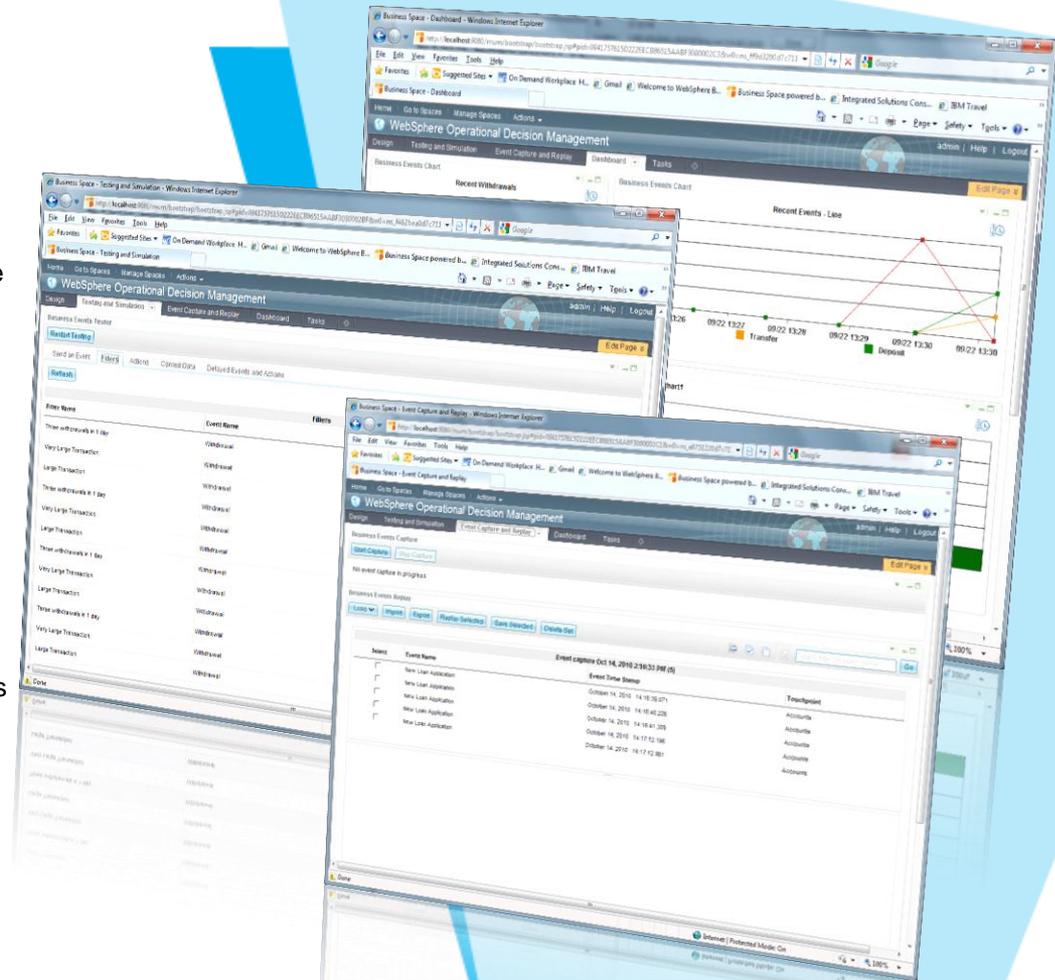


Decision Center For Business Space



Capacidades de Reglas y Eventos para usuarios IT y de negocio

- **Edición de Reglas de negocio y de eventos**
 - Parte de las capacidades de Decision Center Console adaptadas al entorno de Business Space
- **Pruebas y simulación de eventos**
 - Envío de eventos simulados
 - Inspección de filtros aplicados y acciones disparadas
- **Captura y repetición de eventos**
 - Grabación de una serie de eventos en un periodo de tiempo
 - Repetición de las secuencias grabadas
- **Informes y cuadros de mandos**
 - Visualización rápida de la actividad de los eventos
 - Definición de gráficas
- **Consola de usuario**
 - Recepción de alertas en tiempo-real
 - Intervención humana en el proceso de eventos



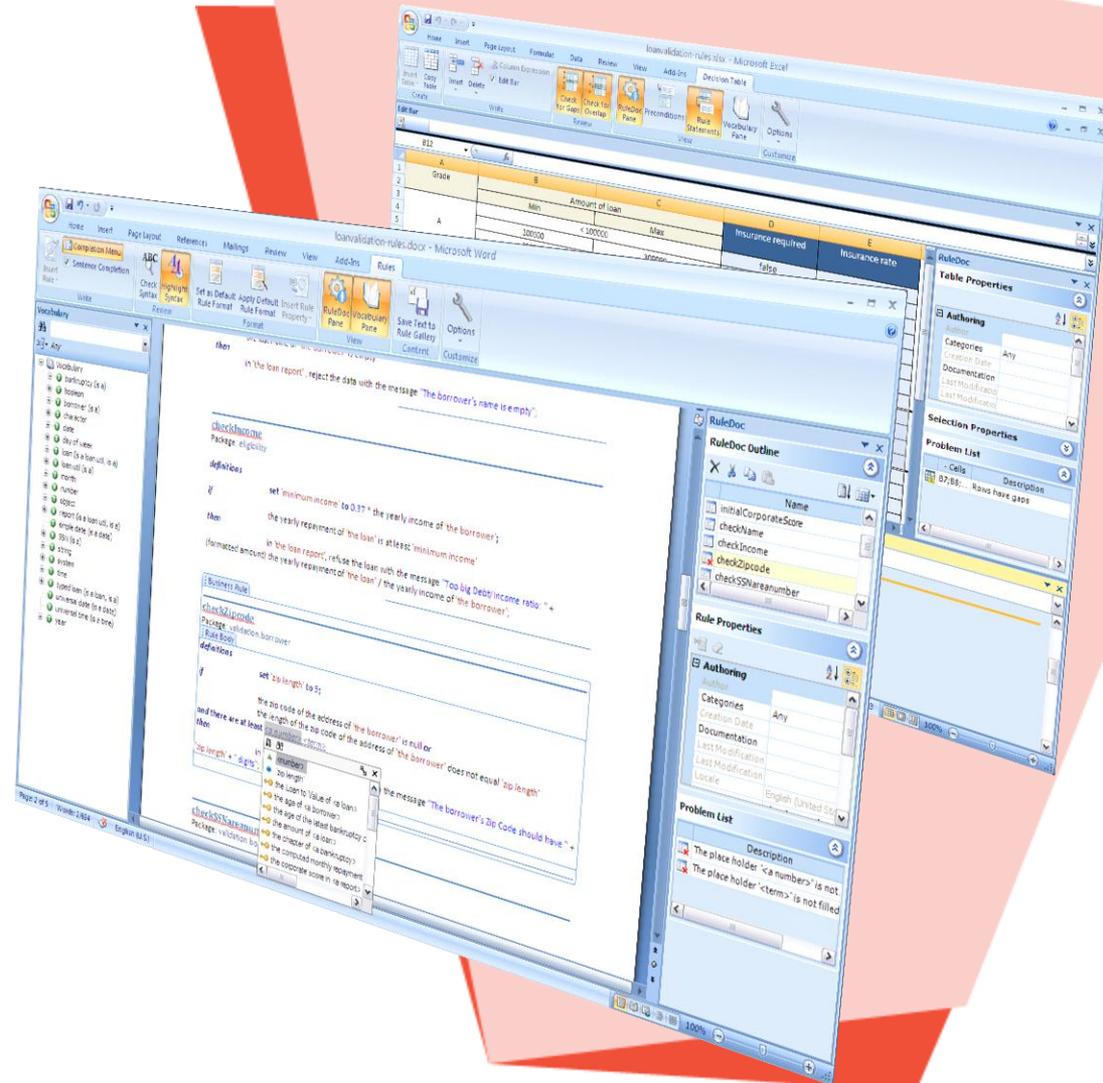
Decision Center
for Business Space

Rule Solutions for Office

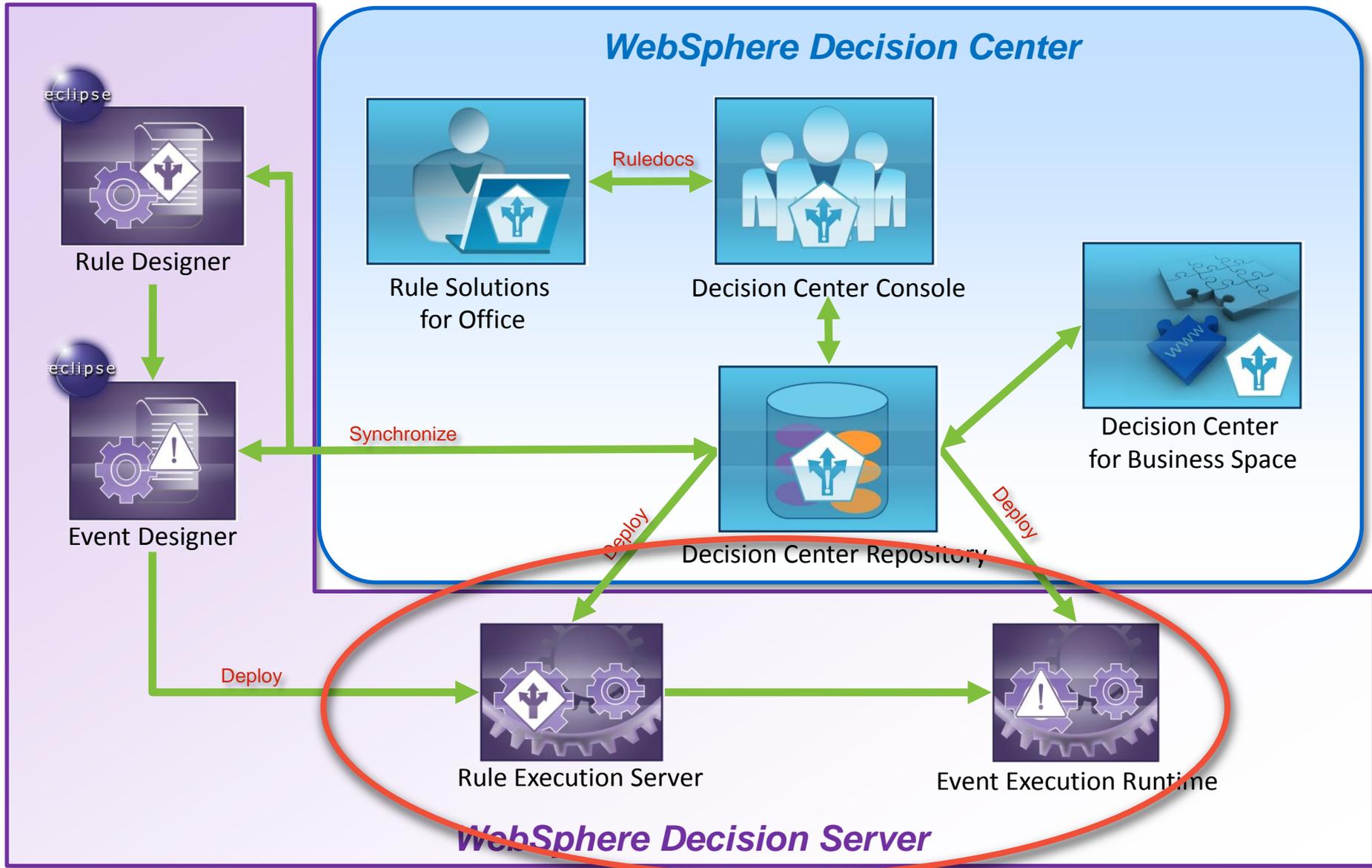


Edición de reglas con herramientas de ofimática

- **Sincronización** con el repositorio de Decision Center
 - edición de reglas off-line como documentos
 - sincronización para pruebas y despliegue
- **Tablas de decisión** editadas con MS Excel 2007
 - Menú adicional para Tabla de Decisiones en MS Excel
 - Análisis de Gap / Overlap en las tablas
- **Reglas y Flujos de Reglas** editados en MS Word 2007
 - Menú adicional para reglas en MS Word
 - Edición guiada en Word según el modelo de negocio definido
 - Control de errores, acceso al vocabulario de las reglas



WebSphere Operational Decision Management

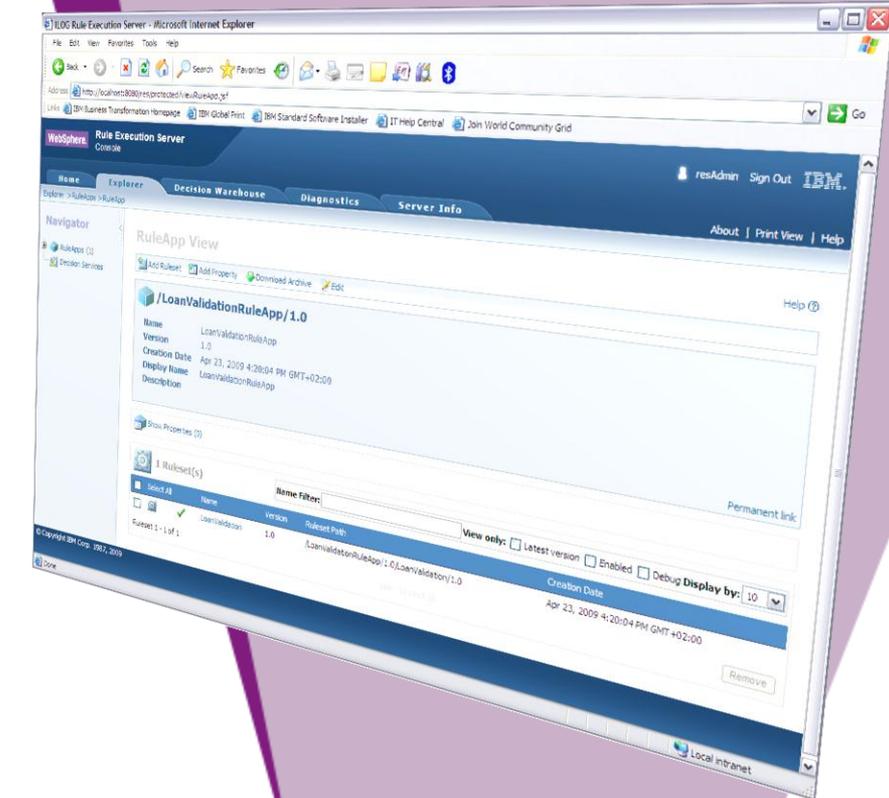


Rule Execution Server



Escalabilidad y alto rendimiento

- Componentes:
 - Recursos de ejecución (JCA)
 - Consola de gestión
 - Decision warehouse
- Recursos de ejecución
 - Pool de motores compartidos por las aplicaciones
 - Configurable en cluster
 - Acceso Java (POJO), J2EE (EJB), JMS, WebService
- Consola de gestión
 - Gestión de los servicios de decisión desplegados
 - Versionado
 - Monitorización y estadísticas de ejecución
 - Notificaciones JMX



Decision Warehouse – trazabilidad de las decisiones

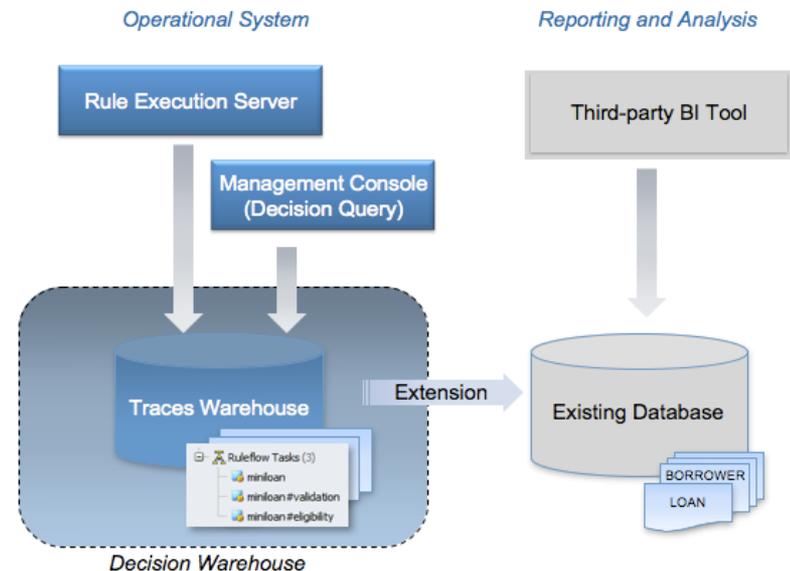
- Mínimo impacto en ejecución
 - Activación individual por servicio de decisión
 - Generación rápida de trazas XML
- Consola integrada en RES
 - Búsqueda de transacciones de reglas (por id, por fechas, por datos de entrada, etc.)
 - Acceso a los detalles individuales de cada transacción (incluido las reglas aplicadas)
- Puntos de extensión:
 - Para integración con herramientas analíticas
 - Explotación analítica con herramientas de terceros para sacar conclusiones del negocio

Execution Details

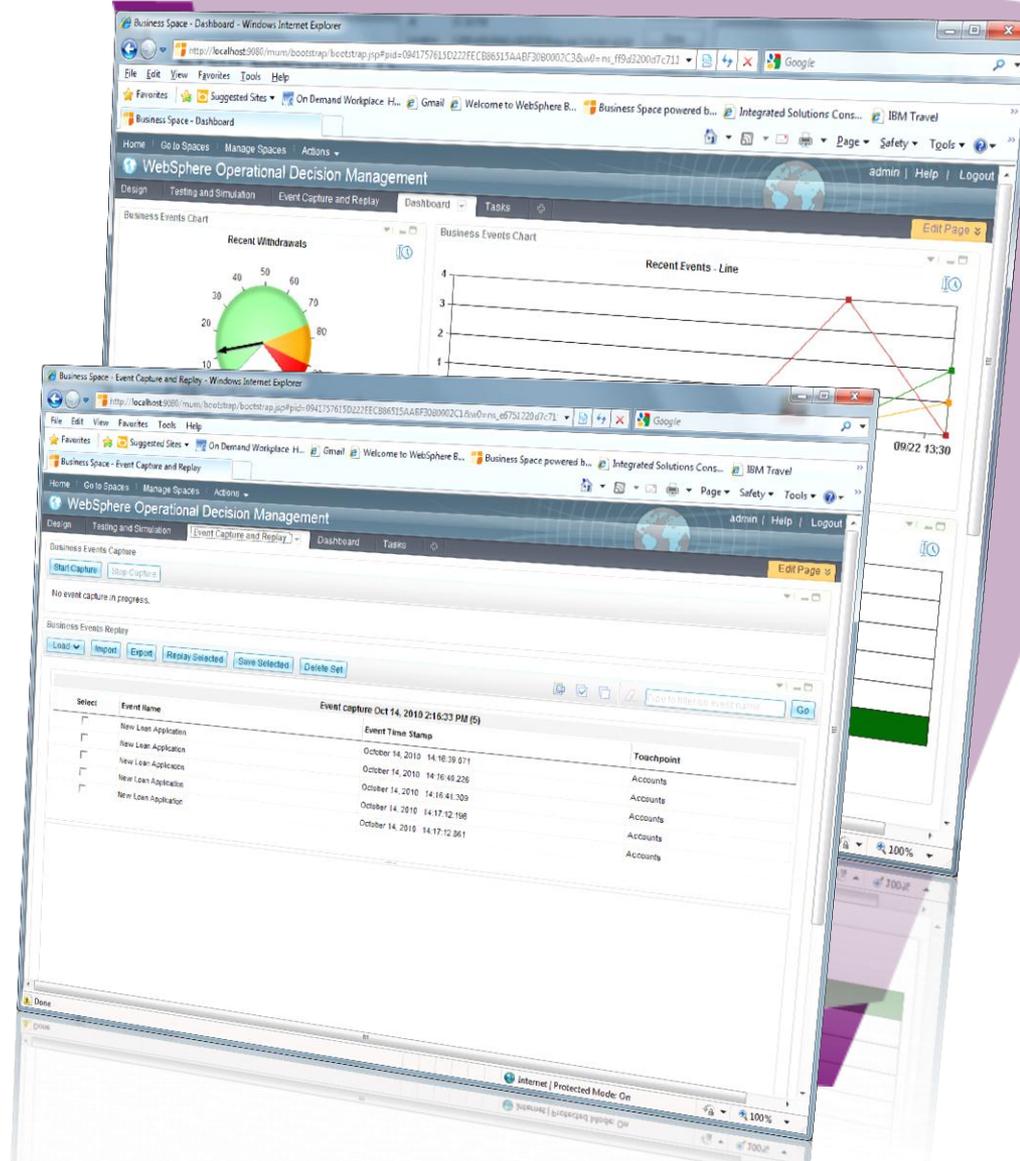
Decision ID:	8d5c9b6f-9c77-42f0-a912-2853ef0a612d
Date:	2009-04-23 12:46:11
Executed ruleset path:	/loanvalidationrulesruleapp/1.0/loanvalidationrules/1.0
Processing Time (ms)	16
Number of rules fired	7
Number of tasks executed	6

Decision Trace

- Ruleflow Tasks (1)
 - loanvalidation (5)
 - loanvalidation>iniResult
 - loanvalidation>validation
 - loanvalidation>computation (5)
 - computation.initialCorporateScore
 - computation.neverBankruptcy
 - computation.salary2score 5
 - computation.rate 6
 - computation.repayment
 - loanvalidation>eligibility



- Ejecución
 - configurable en clúster
 - cache distribuida para el procesamiento de los eventos (basado en WebSphere eXtreme Scale)
- Consola
 - consola para inspeccionar los eventos, las acciones y los datos,
 - Definición de gráficas para el seguimiento de la actividad de los eventos
- Entrada / Salida
 - colas JMS para recepción de eventos y envío de acciones
 - conectores para conversión de protocolo (HTML, Ficheros, BD, Web Service, ...)



Agenda



▶ Gestión y Gobierno de Decisiones

▶ Escenario de Demostración

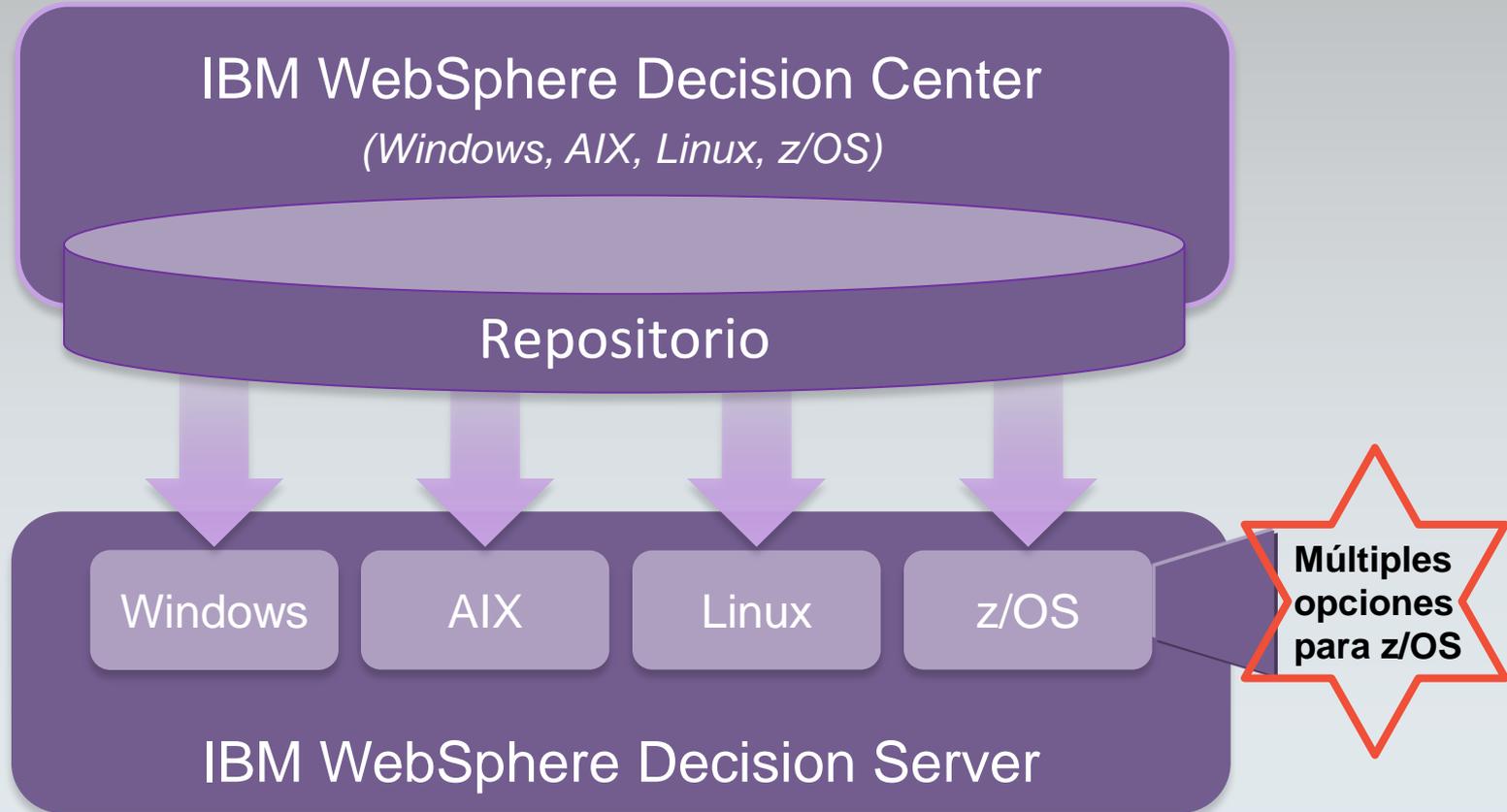
▶ Detalles del Producto

▶ **Gestión de Decisiones en z/OS**

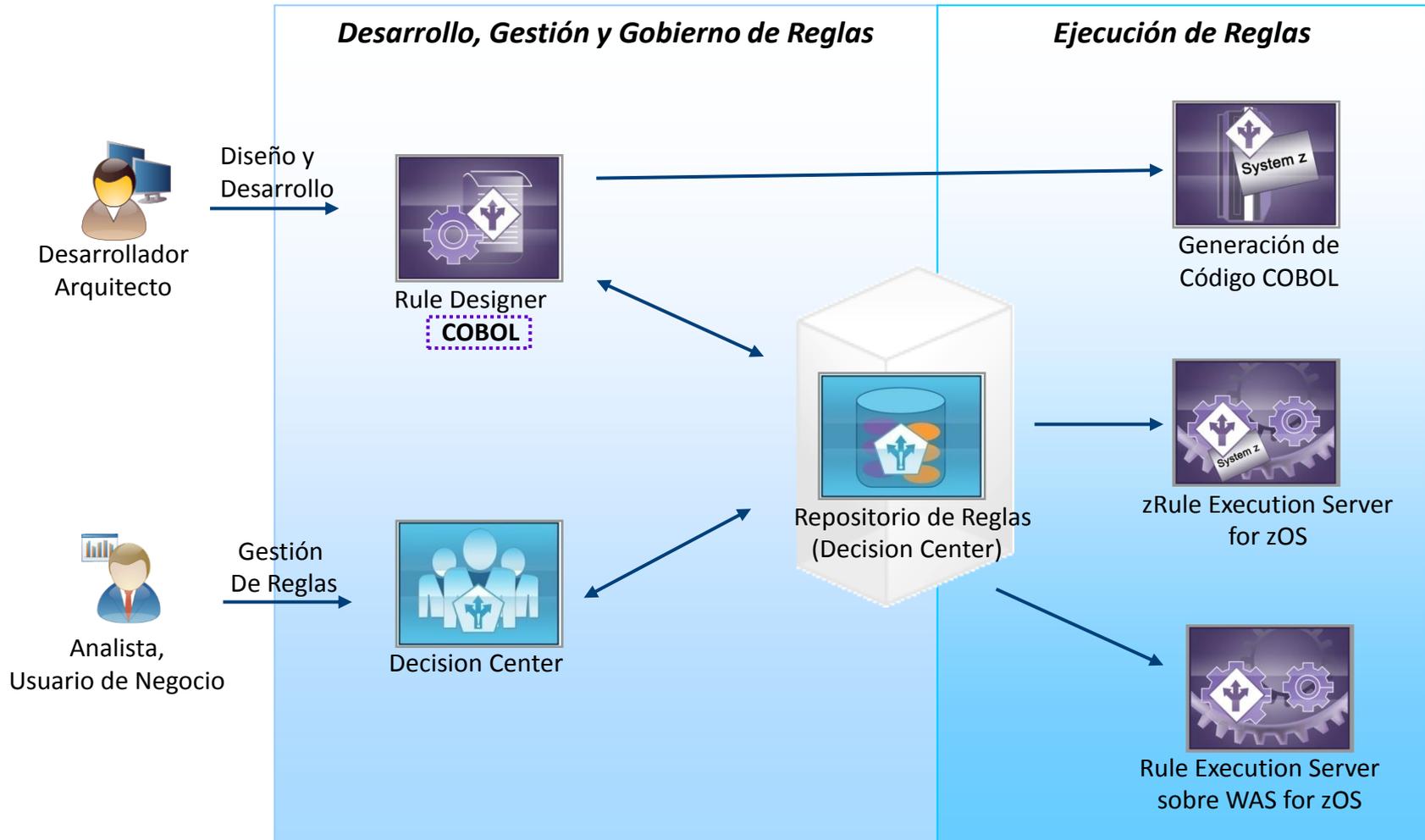
▶ Conclusiones



Tanto la gestión (DC) como la ejecución (DS) soportan un amplio rango de plataformas para cumplir con los requerimientos de la arquitectura.

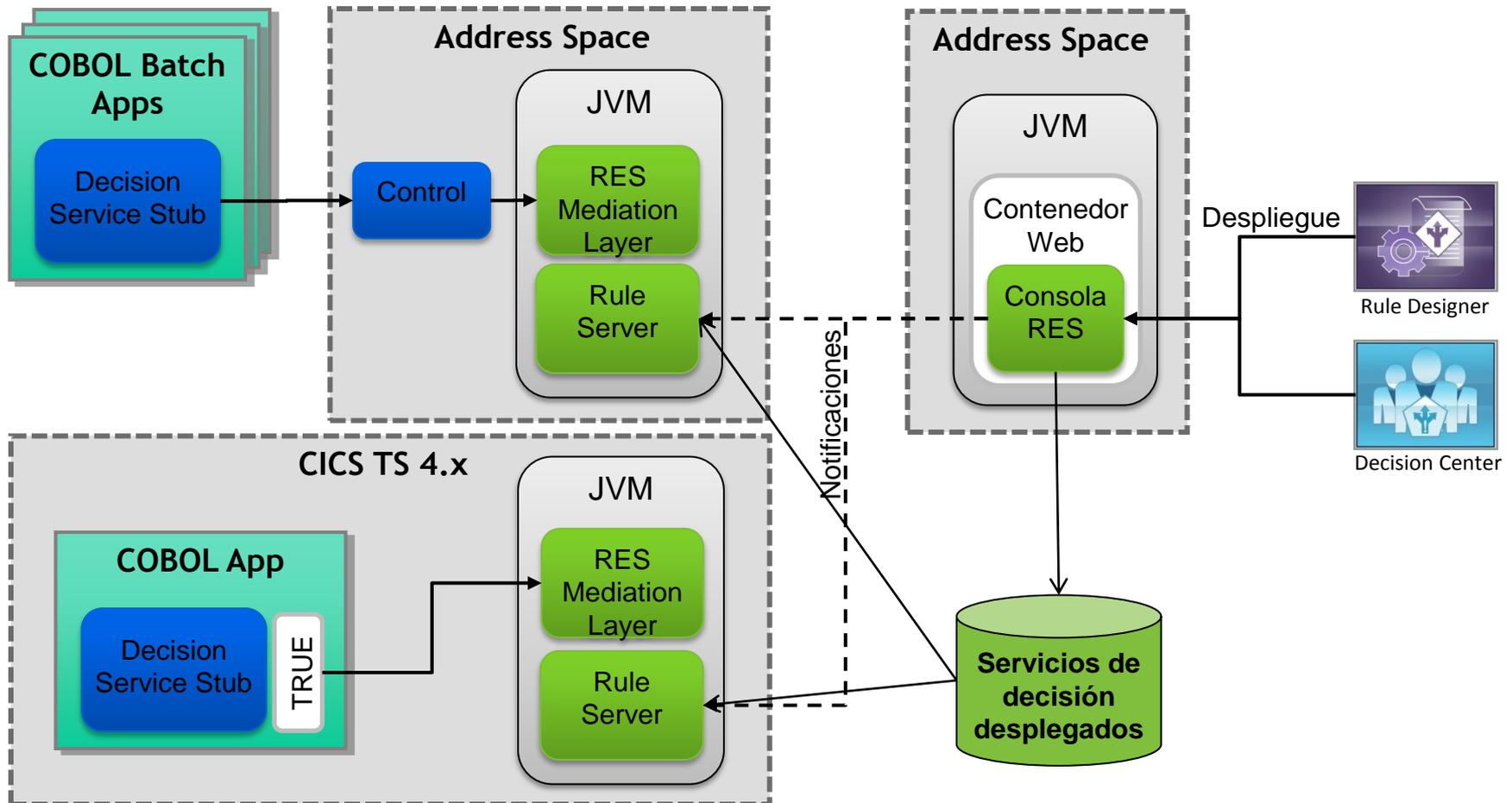


Opciones de Despliegue y Ejecución de Reglas en z/OS

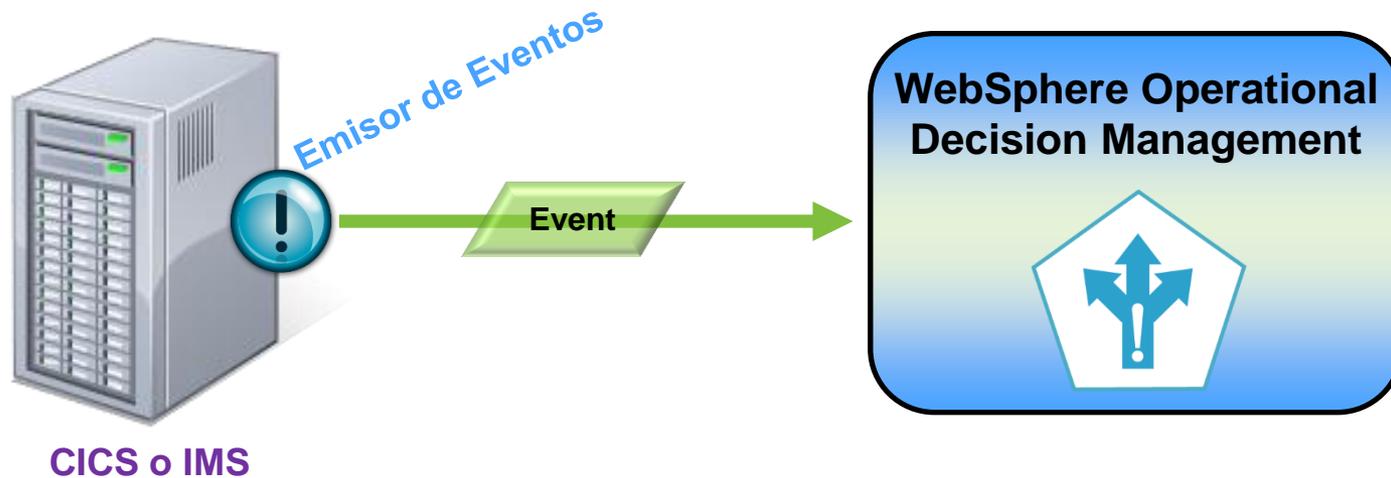


Detalle de las Opciones de zRES

- API COBOL para invocar el servicio de decisión (SD)
- Aprovechamiento de todas las herramientas de DC (igual que en distribuido)
- Posibilidad de ejecutar dentro de la propia regio CICS 4.x
- Despliegue en caliente de nuevas versiones del SD (si no cambia la firma del servicio)



Tratamiento de eventos de CICS y IMS



- No requiere modificar el código de las transacciones (sólo configuración)
- El runtime de eventos
 - añade el contexto de la aplicación
 - transforma al formato JMS de WODM

Agenda



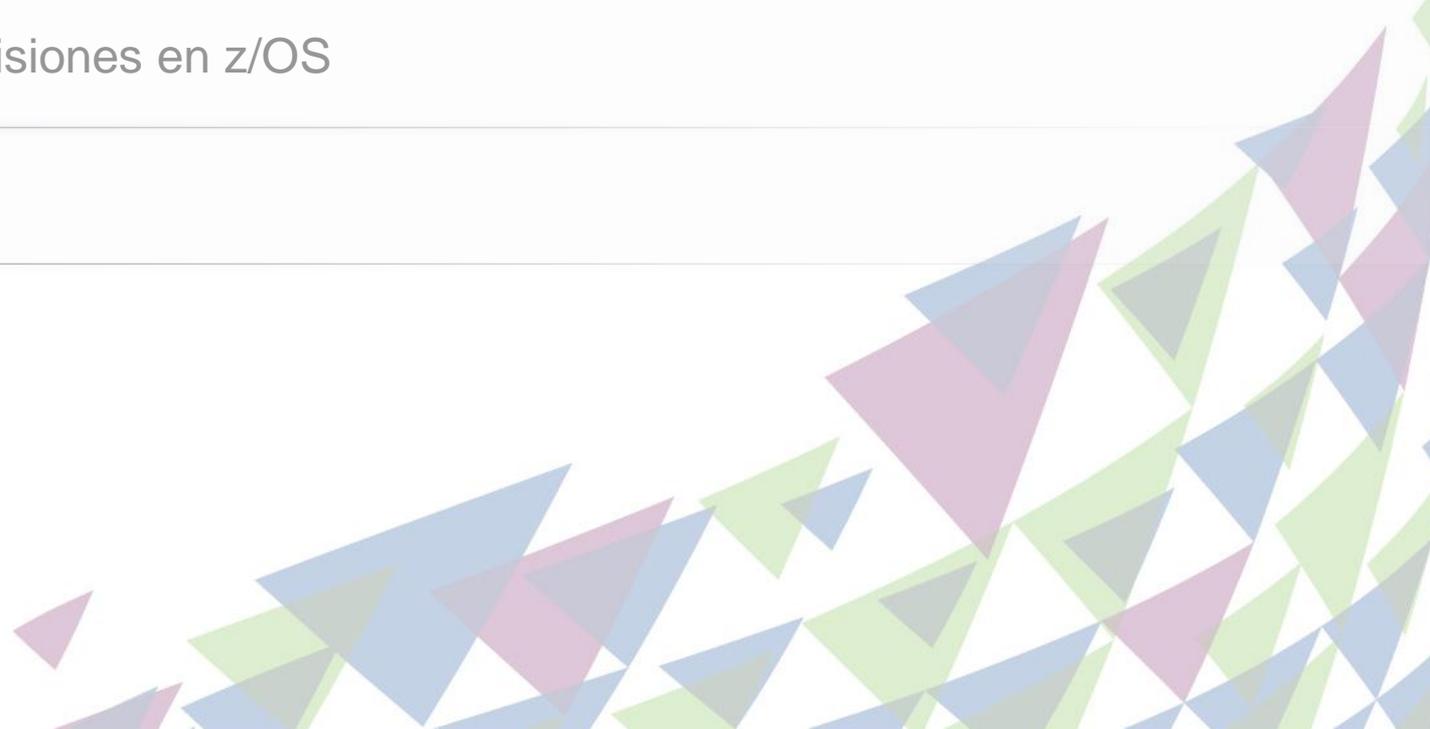
▶ Gestión y Gobierno de Decisiones

▶ Escenario de Demostración

▶ Detalles del Producto

▶ Gestión de Decisiones en z/OS

▶ **Conclusiones**



IBM WebSphere Operational Decision Management es la plataforma de IBM para diseñar, gestionar, gobernar, desplegar y ejecutar reglas de negocio y de correlación de eventos, que proporciona los siguientes beneficios:



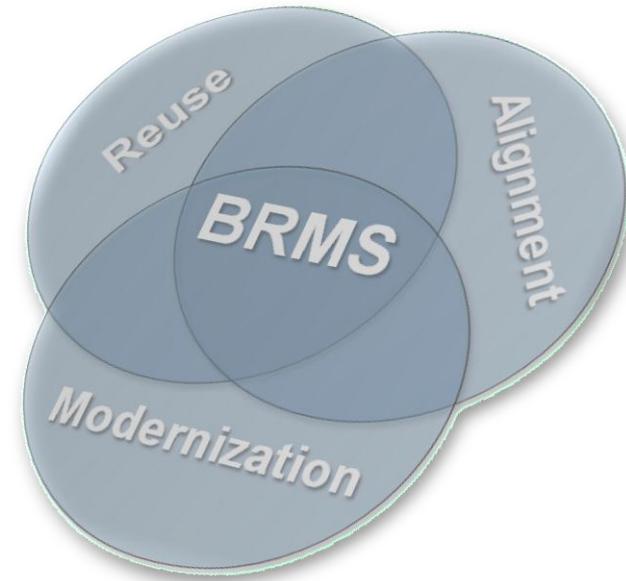
Acerca a los usuarios de negocio y de IT con herramientas de colaboración



Facilita la implementación y reutilización de políticas de negocio, así como el gobierno y control de sus cambios



Mejora la transparencia y auditabilidad de los sistemas operacionales y les permite adaptarse con más flexibilidad a los cambios



Próximos Pasos



Vea WODM - *en Acción*

- Visite www.ibm.com/operational-decision-management/scenarios para ver y oír videos y podcasts de clientes
- Solicite una demostración online

Investigue las posibilidades - *Discovery Workshop*

Workshop on-site con los participantes de IT y de negocio para evaluar la aplicabilidad de la gestión de decisiones en un proyecto



Primera iteración del proyecto real - *Quick Win Pilot*

- Demuestre el valor a sus usuarios de negocio con su primer 'Quick Win' de duración fijada: 10 semanas
- Colabore con expertos de IBM y aproveche nuestra metodología basada en iteraciones para poner producción el primer piloto

Thank
You