

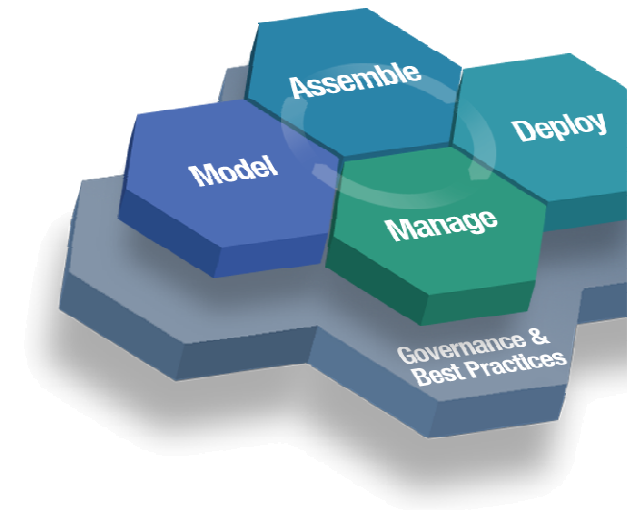


IBM Software Group

Rational Asset Manager

Gestión del ciclo de vida de los servicios de su arquitectura SOA

Ana López-Mancisidor Rueda
Certified IT Specialist



SOA on your terms and our expertise

Barcelona, 20 de Septiembre de 2007

© 2007 IBM Corporation

Plataforma de Desarrollo de IBM Rational

Solución para el ciclo de desarrollo software

Rational. software

Plataforma líder de mercado para el desarrollo de aplicaciones software

Solución integrada y completa

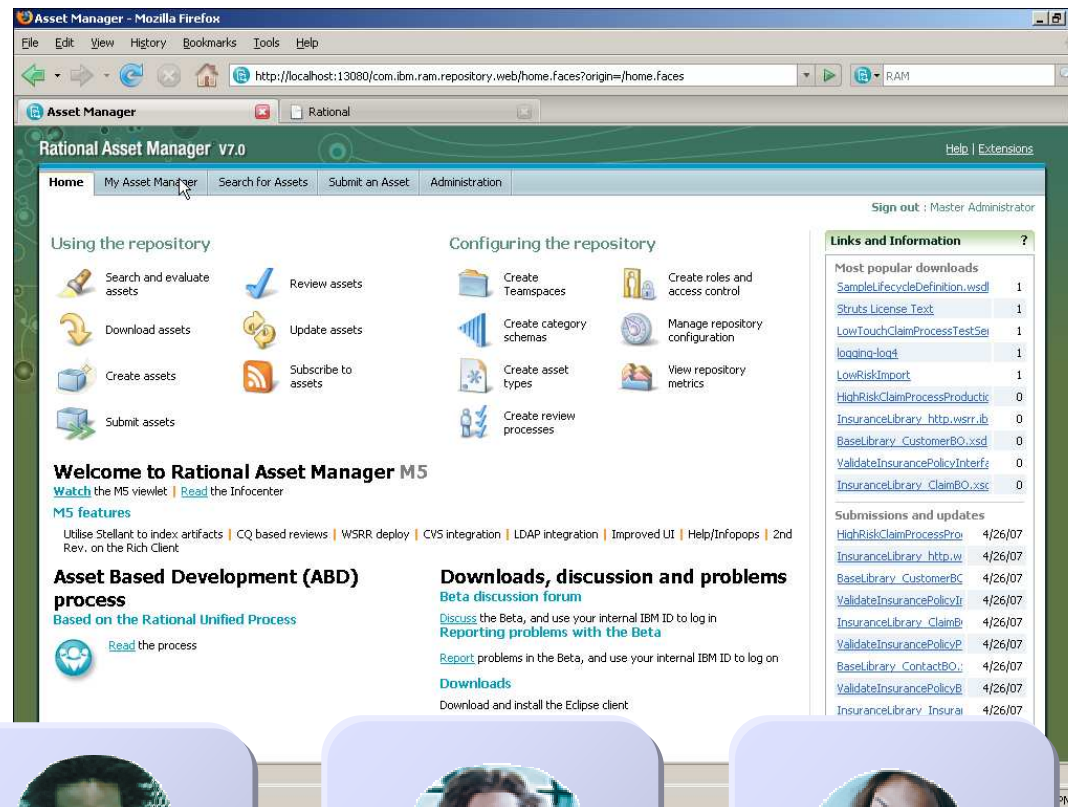


- Productividad desarrollo
- Desarrollos distribuidos geográficamente
- Gobierno SOA para la construcción de servicios
- Cumplimiento de estándares y gestión de riesgos

IBM Rational Asset Manager

New!

- Herramienta colaborativa de gestión de assets para la identificación, construcción y gestión de assets
- Gestiona el ciclo de vida de construcción de assets desde su identificación/diseño hasta su publicación
- Gestiona la creación y reutilización de servicios en proyectos SOA
- Introduce e implementa mejores prácticas para la creación y reutilización de assets en Rational Method Composer



← Gestión ciclo de vida de assets →

Rational Asset Manager

✓ Rational Asset Manager es un repositorio para desarrollo de assets

⑩ Utiliza la especificación RAS (Reusable Asset Specification) para definir, crear y modificar assets

⑩ Permite configurar los tipos de assets, permisos, clasificaciones, validaciones, revisiones... para adaptarse a las necesidades específicas de cada organización

⑩ Mide y gestiona la reutilización de assets en desarrollo

✓ Gestiona cualquier tipo de asset

⑩ Componentes, frameworks, patrones, servicios, plantillas..

✓ Beneficios:

⑩ Reduce el tiempo y costes en el desarrollo

⑩ Mejora la calidad de las aplicaciones facilitando la reutilización de assets validados y aprobados

⑩ Gobierno del ciclo de vida de los assets: cumplimiento de reglas y estándares, proceso de aprobación

¿Qué es un asset?

■ Un asset es:

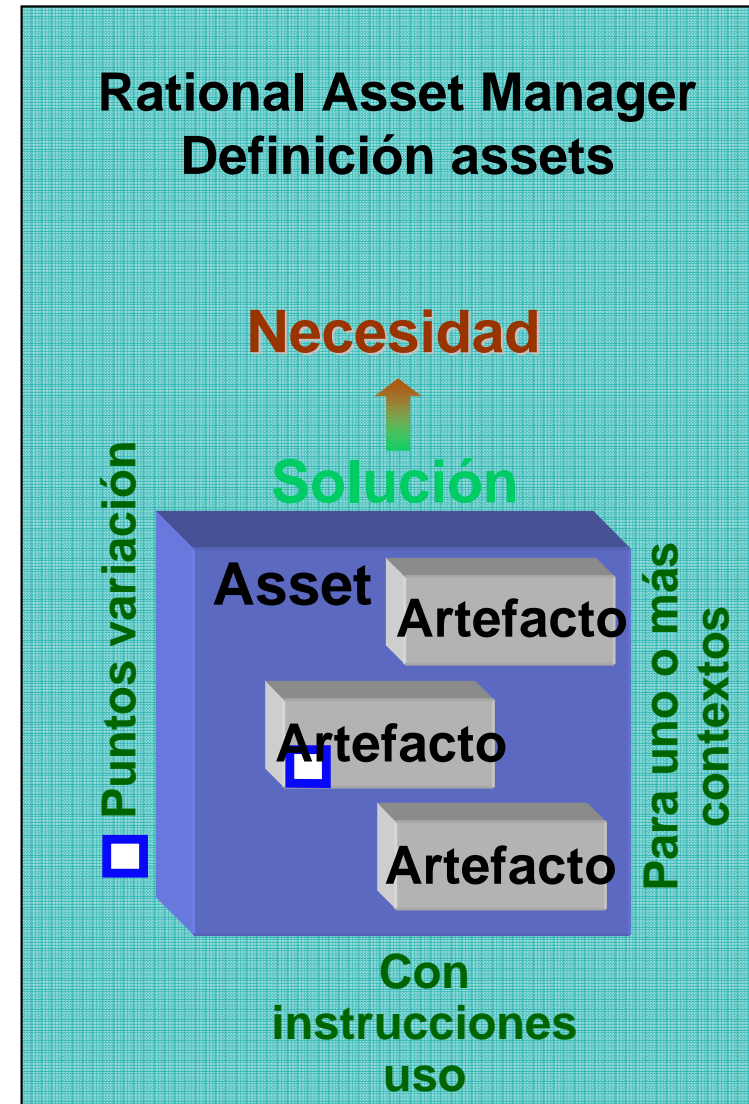
- Una colección de artefactos o ficheros con información asociada (metadatos)
- Que proporcionan una solución a una necesidad de negocio:
 - Para uno o más contextos
 - Con instrucciones sobre su uso

■ ¿Qué son artefactos?

- Ficheros producidos durante el proceso de desarrollo software:
 - Requisitos, Modelos de Negocio, Modelos de Análisis y Diseño, Código Fuente, Modelos de Dtaos, Planes de Pruebas, Test Scripts, Interfaces de Servicio...

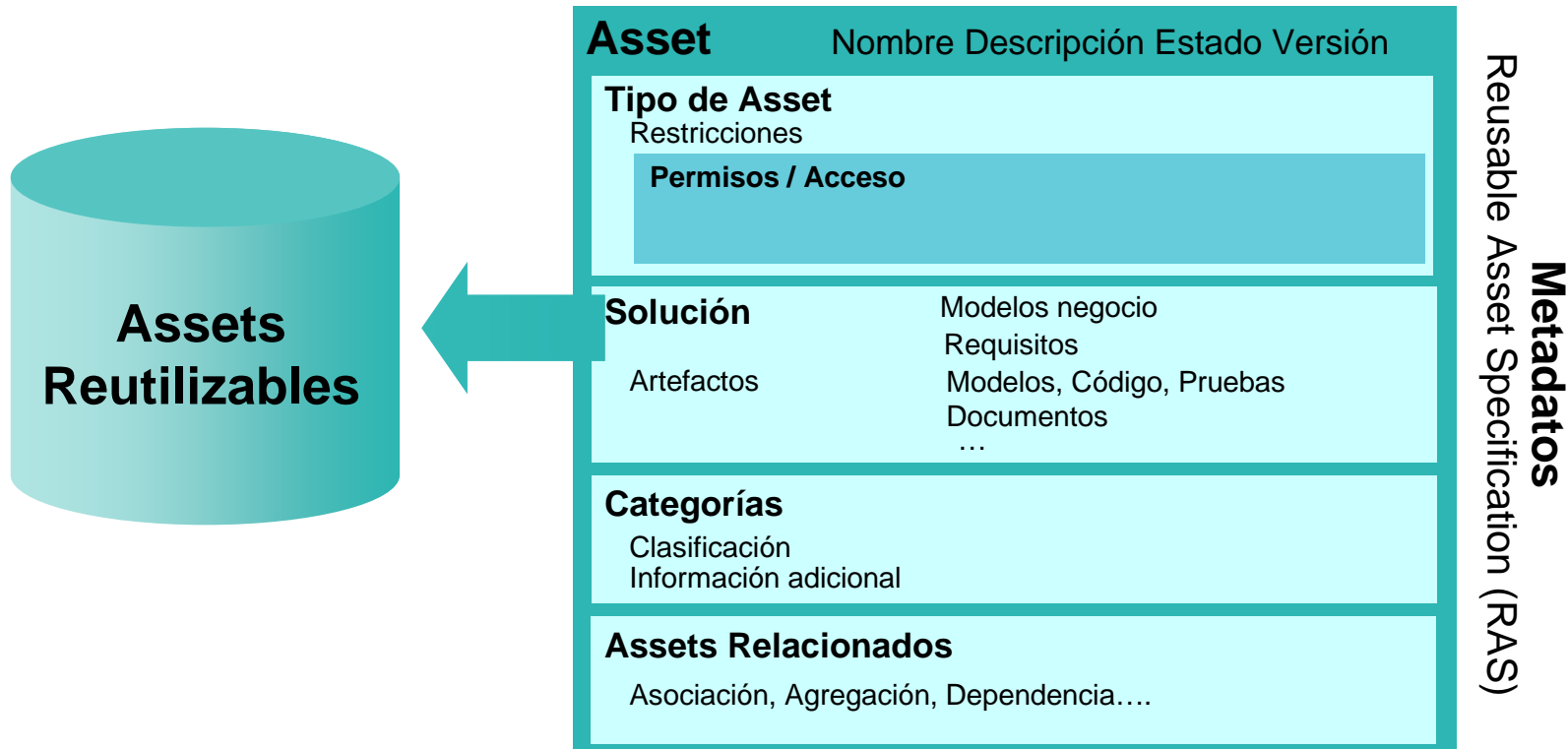
■ Tipos de assets

- ⑩ Componentes, frameworks, patrones, servicios, plantillas..
- ⑩ ...



Gestión y reutilización de assets

Un repositorio centralizado de assets es crítico para una reutilización satisfactoria



Una gestión integrada de assets comprende la infraestructura y procesos necesarios para la gestión efectiva, control y protección del ciclo de vida de assets software dentro de la organización

Rational Method Composer: proceso basado en reutilización de assets

■ Extensión del Proceso Unificado de Rational (RUP) para...

- Incorpora guías específicas para el gobierno y desarrollo basado en reutilización de assets

Actualización!
Asset Based Development Plug-in

The screenshot displays the Rational Unified Process (RUP) interface. On the left, a tree view shows the 'Asset-Based Development' process, with 'Reviewing an Asset using RAM' selected under the 'Tool Mentors' section. The main content area shows the details for this tool mentor, including a description, pre-conditions, objectives, and a list of assets to review.

Tool Mentor: Reviewing an Asset using RAM

Describes the details of reviewing an asset in RAM.
Tool: Rational Asset Manager

Main Description

Review Asset

Pre-conditions

- The user has successfully logged in to RAM
- An asset has been submitted for approval and the relevant users notified

Objectives

The user examines the assets they are to review in their My Assets page. The user selects the asset and conducts the review. To complete the review the user attaches files from the review and casts their vote on the asset (accept, reject).

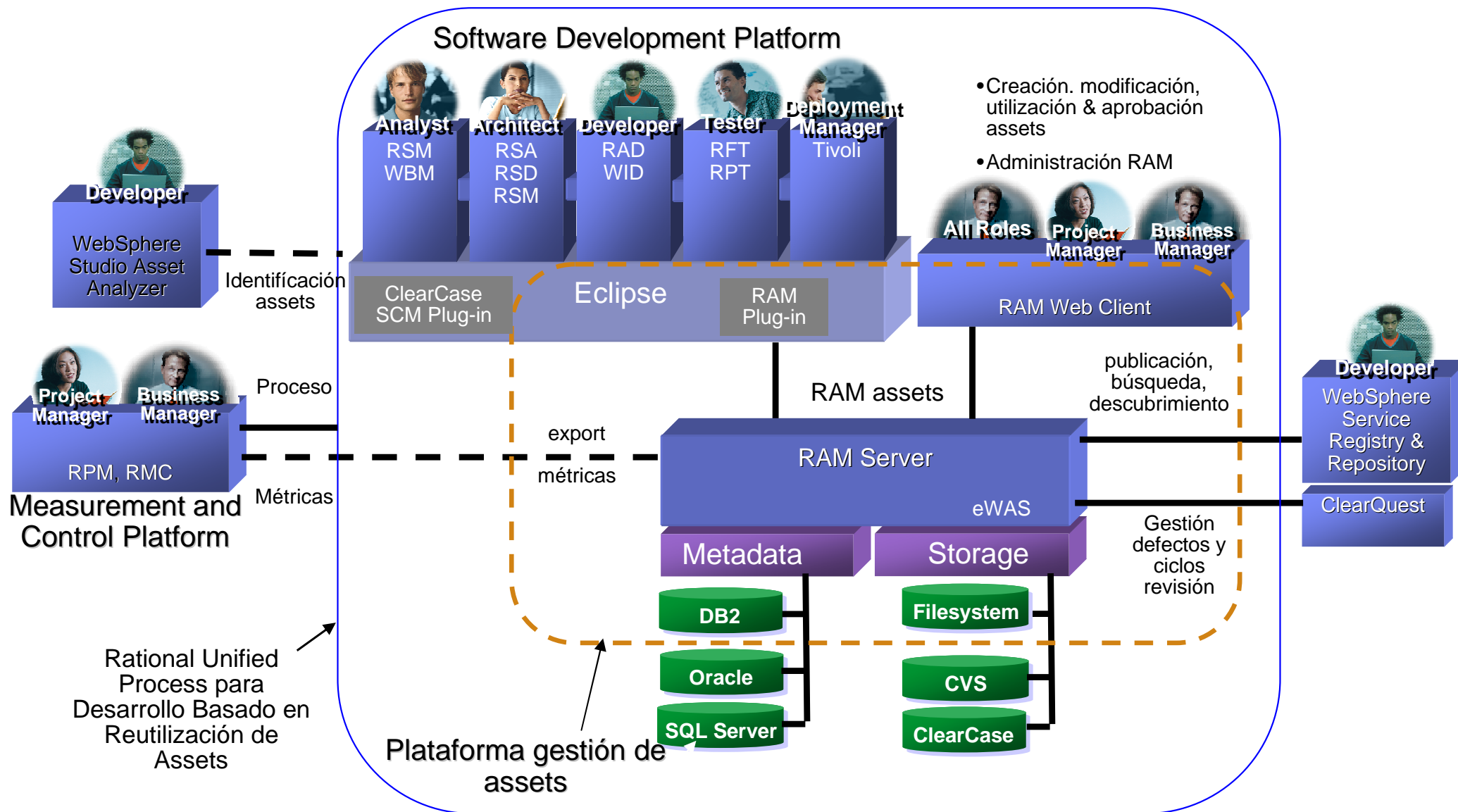
Assets to review

| Name | Version | State |
|--|---------|-----------------------------|
| Weather Service | 1.0 | Review |
| my business process | 1.1 | Review |
| Service | 1 | Review |
| Loan Application Service | 1.0 | Review |
| Invoice Capture Process | 1.0 | Plan review |

Steps for Web UI

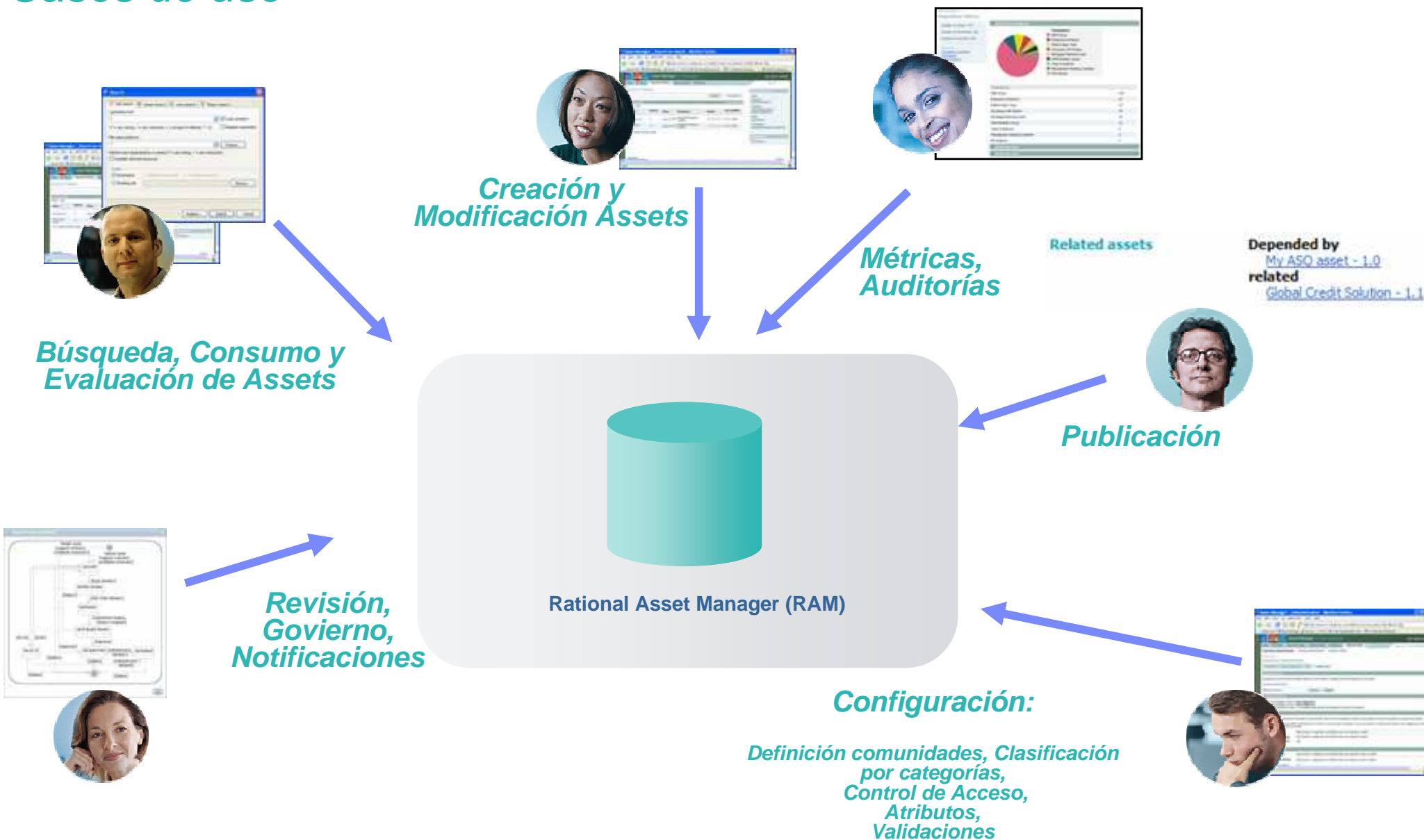
- Click on the **My Asset Manager** tab
- Select an asset in the **Assets to review** section
- Click the **Review** tab
- Click the **Claim review** button
- Evaluate any validation messages, RAM is telling you if the asset is not compliant with the asset type or other validations
- Download the asset and conduct the review
- Enter review comments
- Attach any files, such as log files
- Click the Accept or Reject button to vote

Arquitectura Rational Asset Manager



Gestión de assets con Rational Asset Manager

Casos de uso



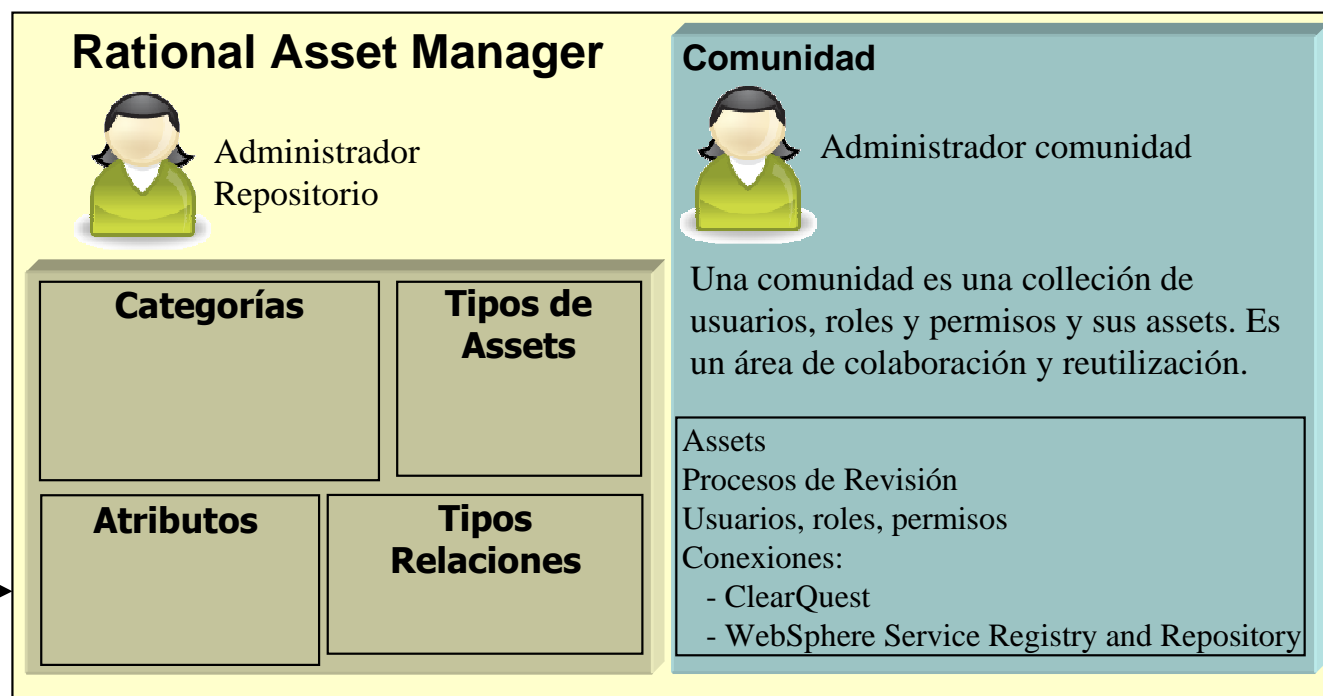
Configuración y adaptación de Rational Asset Manager

- El repositorio de assets Rational Asset Manager se configurará para implementar el proceso de gobierno y reutilización de assets específico para cada organización
- Esta configuración se hará a nivel de repositorio

- Elementos a configurar:

- Tipos de assets
- Categorías o clasificaciones
- Tipos de relaciones
- Atributos
- Comunidades
- Permisos
- Ciclos de revisión

Modelo de Información

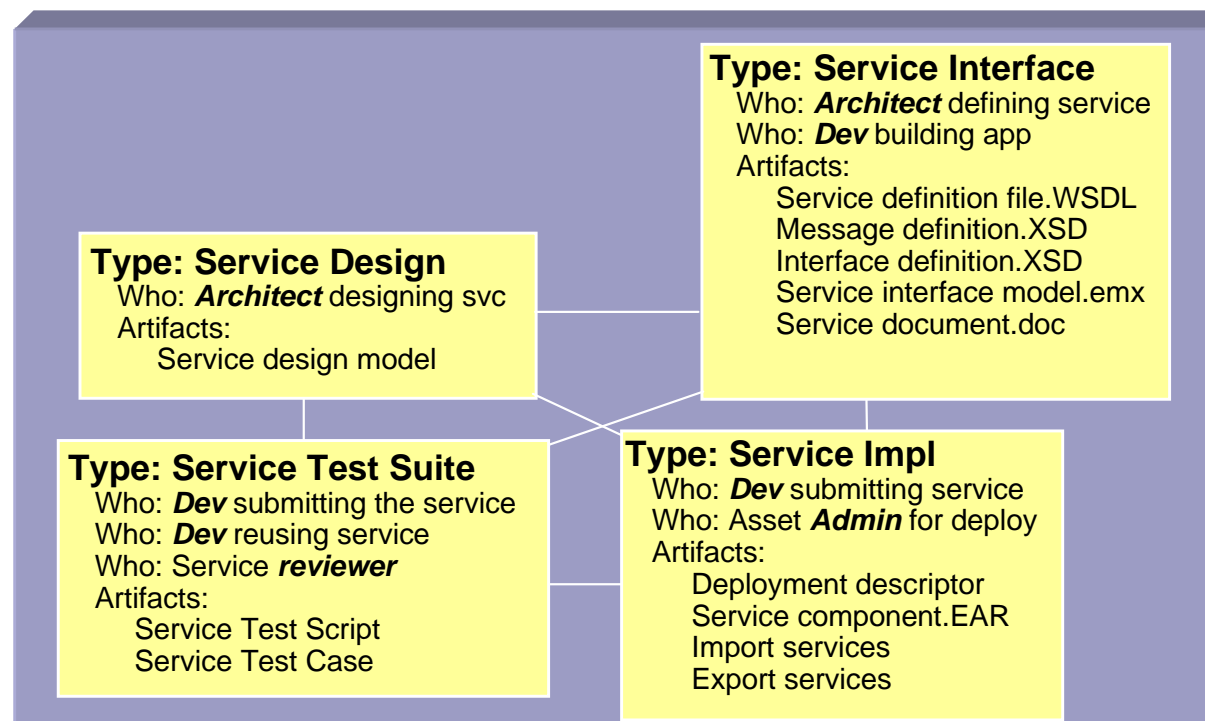


Ejemplo de tipo asset: Servicio

✓ Un tipo de asset específica:

- Nombre, descripción
- Artefactos requeridos
- Relaciones obligatorias con otros assets
- Atributos (opcionales u obligatorios)
- Clasificación
- Permisos: modificación, creación, descarga...
- Ciclo de revisión

✓ La validación de las restricciones asociadas al servicio se hará cuando se introduzca en el repositorio



Ejemplo de assets representando un servicio

Ejemplo de organización de repositorio: comunidades

Control acceso:
creación, búsqueda, lectura, consulta, descarga sobre todos los assets de la comunidad



Analista negocio

Access Control:
creación, búsqueda, lectura, consulta, descarga sobre todos los assets de la comunidad



Probador

Comunidad Análisis

Comunidad pruebas

Control acceso:
creación, búsqueda, lectura, consulta, descarga sobre todos los assets de la comunidad



Asset Owner

Comunidad Desarrolladores

Control Acceso:
Búsqueda, modificación, lectura y descarga de los assets tipo servicio

ITEM NO LONGER AVAILABLE

Control acceso:
búsqueda, lectura, consulta, y aprobación de los assets de la comunidad



Revisor

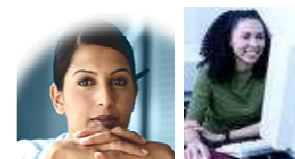
IT Operations

Una comunidad es una colección de usuarios, sus permisos, assets y ciclos de revisión



Administrador

Control acceso:
permisos sobre todos los assets de la comunidad

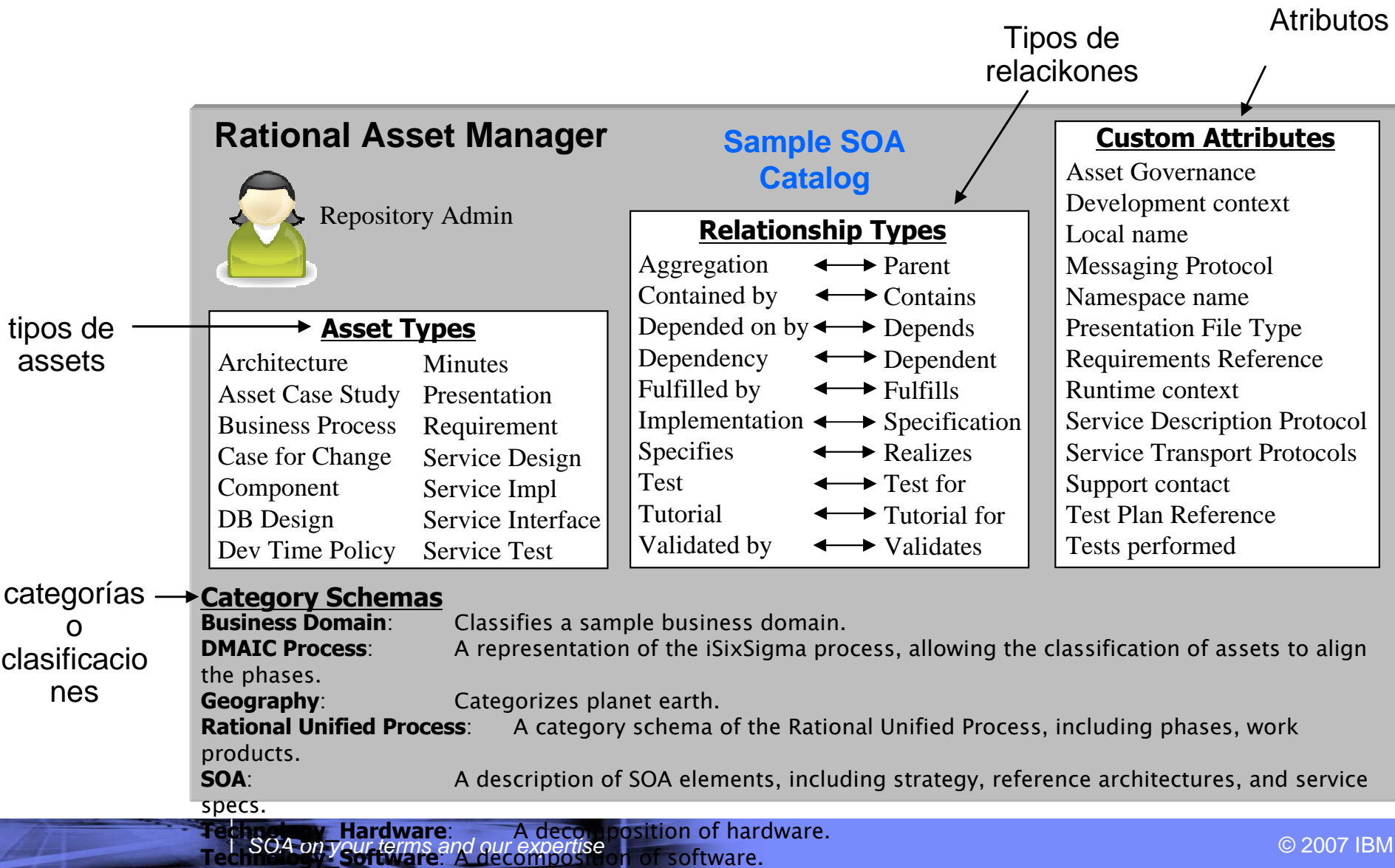


Revisores

Control acceso:
búsqueda, lectura y revisión sobre todos los assets de todas las comunidades

SOA Model: Ejemplo de configuración para gestionar servicios

- Clasificación creada por defecto en Rational Asset Manager
- Puede utilizarse como base y adaptarse a cada organización



Creación y modificación assets

- Elección tipo asset, categorías, relaciones y ficheros a cargar
- Wizard que guía al usuario en la información a introducir según el tipo de asset seleccionado

Rational Asset Manager v7.0 Help | Extensions

Home My Asset Manager Search for Assets **Submit an Asset** Administration Sign out : Master Administrator

Submit "Tax Calc Service Client" ?

Describe Attach Categorize Associate Confirm

* Name: Tax Calc Service Client

* Version: 1.0

* Team space: Commercial Insurance

* Type: Service Implementation

* Short description: Calculates Tax implications & claims

Tags: Use a space between tags and multi-word tags in quotes (e.g. "Web service").

Creation time: 4 person hours

Usage time: 3 person hours

Description:

Example of Tax implications:
 Mentor - Tax
 Industry - Education
 of insurance compensation
 November 2006 CA (PE-ID) paper on I-T and CST
 ing on business. His stock and machinery were damaged and destroyed in a fire
 k lost (totally damaged) was Rs 6,50,000. A certain portion of the machinery could
 written-down value (WDV) of the block as on April 1, 2005, was Rs 10,80,000.
 guarding machinery and in the fire-fighting operations, Mr A lost his gold chain and a
 he had purchased in April 2002 for Rs 1,20,000. The market value of these two items as
 on the date of the fire accident was Rs 1,80,000.
 Mr A received the following amounts from the insurance company: i) towards loss of stock, Rs 4,80,000; ii)
 towards damage of machinery, Rs 6,00,000; iii) towards gold chain and diamond ring, Rs 1,80,000. You are

Next Save as Draft Confirm Cancel

Descripción,
atributos
adicionales

Búsqueda y evaluación

■ Búsqueda

- Búsquedas por categorías, comunidades, palabras clave..
- Indexación para optimización búsquedas

■ Evaluación

- Valoraciones
- Foros para especificar comentarios, defectos...
- Notificaciones por email
- Subscripciones

The screenshot shows the IBM Asset Manager interface. At the top, there are navigation tabs: Home, My Asset Manager, Search for Assets (selected), Submit an Asset, and Administration. Below the navigation is a search bar with a magnifying glass icon and a checkbox for "Search within artifacts". The search results are displayed in a table with columns for Name, Version, State, and Team. The results list various assets such as AddressBO.xsd, BaseLibrary, and ClaimsProcessMediationService, all with a state of "Approved".

On the right side, there is a "Filter your search" panel with several filters:

- Type:** Component [4], Generic Object [3], SCA Import [4], WSDL [15], XSD [12], view more...
- Category:** Machine Architecture [4], Middleware Platforms [3], OS Platforms [3], Programming Model [5], Service Registry [38], view more...
- State:** Approved [39], Plan review [2], Review [2]
- Team space:** Open Source Development [4], Service Development [39]
- Rating:** 4 or higher [1], 3 or higher [3], 2 or higher [3], 1 or higher [3]

The bottom part of the screenshot shows the details for an asset named "Struts LicenseText [v1.3.5]". It includes tabs for General Details, Content, Rate and Discuss, Problem Tracking, Review, and Statistics. The "General Details" tab is active, showing:

- Short description: Struts License Text
- Owners: Judy Gomes
- Team space: Open Source Development
- Type: Component
- Unique ID: {4B7F4165-4468-6D7C-8D12-D3D58086CE79}

 There is also a "Review" section with a "Review" button and a "My rating" section showing 5 stars and an "Average rating (2 ratings)" of 4 stars. A discussion topic is listed: "are there any legal issues here?".

Consumo de assets

The screenshot shows the Rational Asset Manager v7.0 interface in a Mozilla Firefox browser. The main content area displays the details for the asset "Struts License Text [v1.3.5]". A yellow callout bubble points to the "Download" button, containing the text "Descarga de assets (verificación de permisos)". A dialog box titled "Opening Struts License Text.zip" is open in the foreground, showing options to "Open with", "Save to Disk", or "Do this automatically for files like this from now on". The "Save to Disk" option is selected. The background interface includes navigation tabs, a search bar, and various toolbars.

Revisión y aprobación de assets

- **Proceso de revisión y/o aprobación configurable**
 - Los revisores reciben notificaciones automáticamente
 - Involucrar a empresas internas/externas
 - Posible integración con Rational ClearQuest

Rational Asset Manager v7.0

Home My Asset Manager Search for Assets Submit an Asset **Administration**

< Back to Administration

Team Space: Service Development

Users User Groups Roles **Review Processes** Problem Tracking Webservice Repository

Review Processes

Order review processes in decreasing priority, where the first review process to match the minimum set of conditions set will be selected

| Review Process | Conditions |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | |

Move Up Move Down Delete New Review Process...

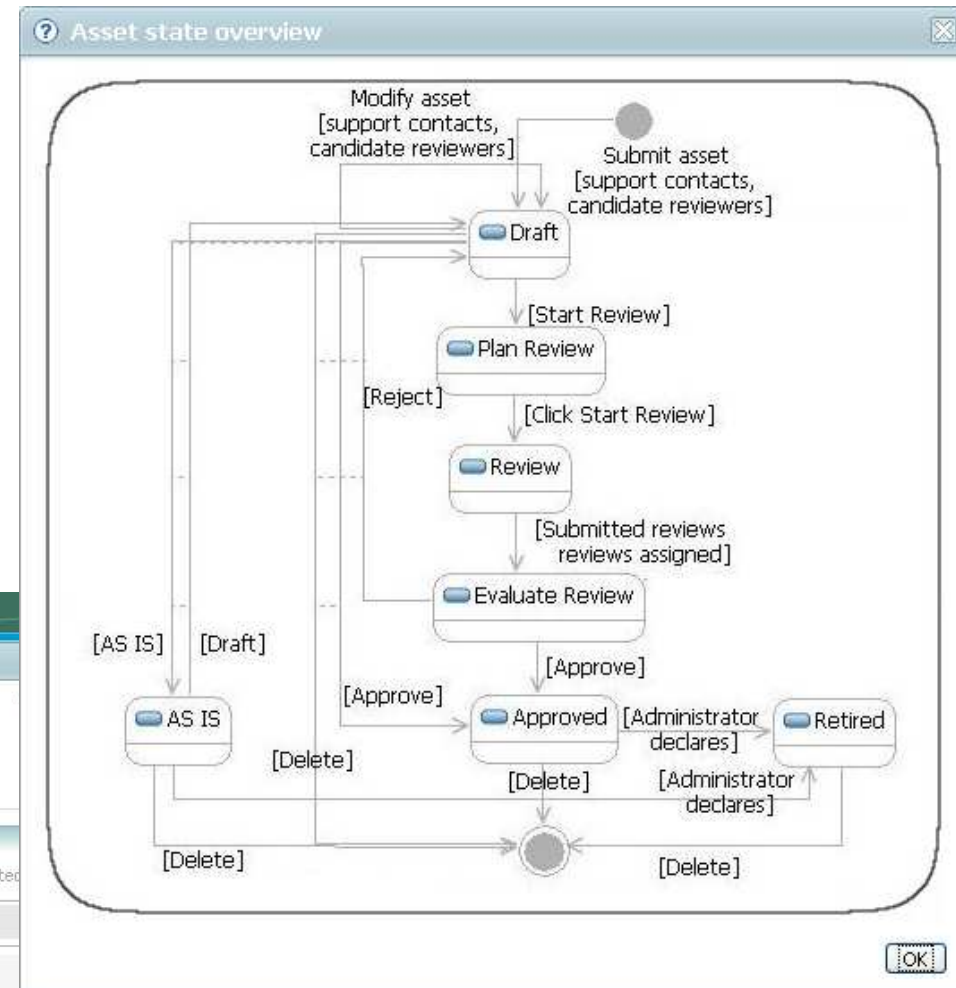
AS-IS configuration

Administrator approval required to provide asset AS-IS

Save

Choose Review Type

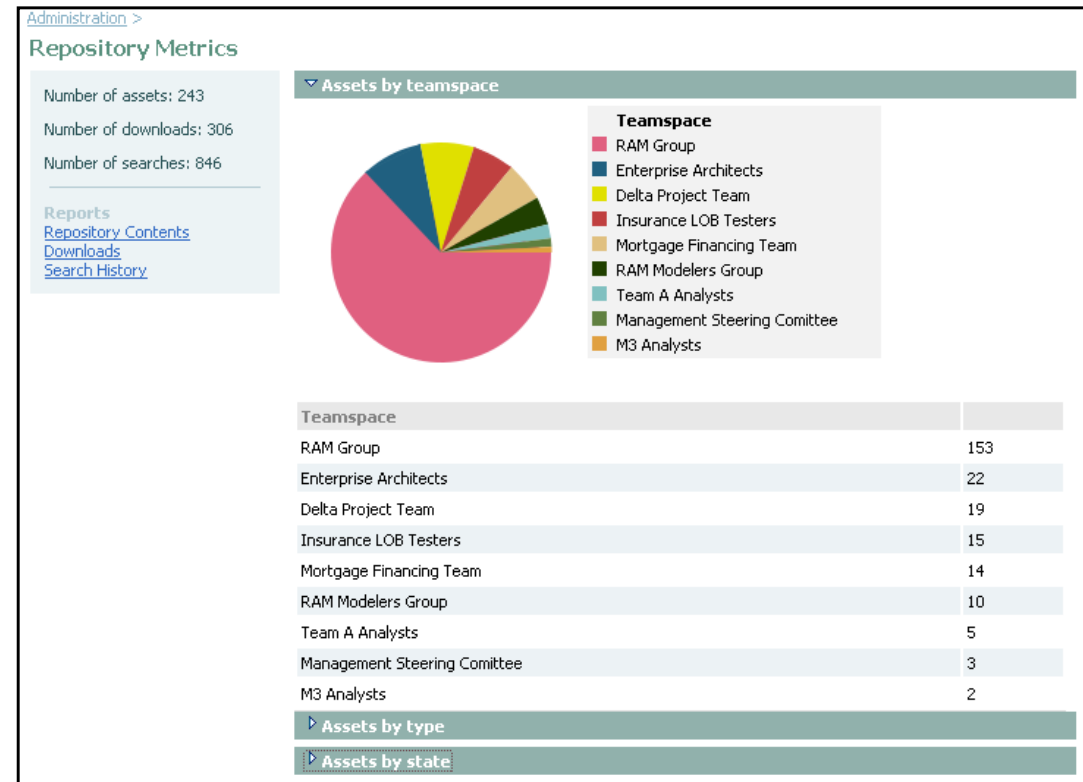
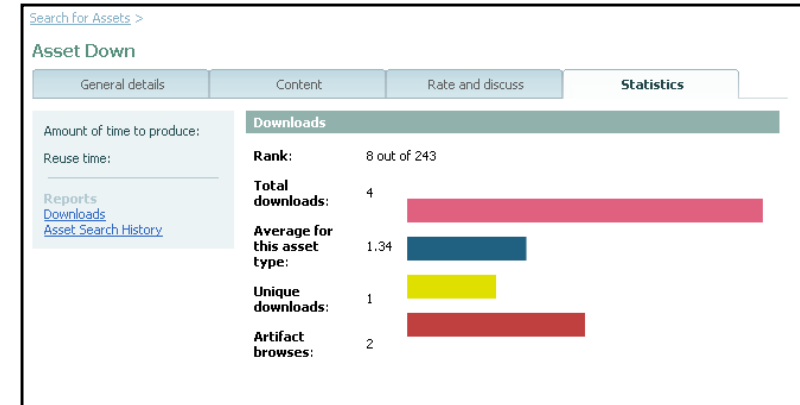
- Built-in review process
- Built-in review process
- ClearQuest driven review process



Métricas, auditorías

- **Rational Asset Manager proporciona facilidades para..**

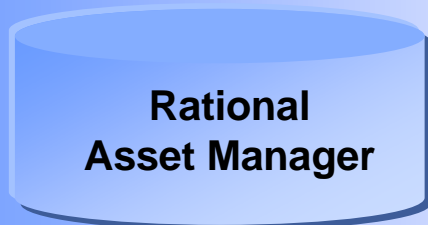
- Capturar el esfuerzo de producción de los assets
- Capturar el consumo y reutilización de los assets
- Capturar el número de descargar, número de assets, estado de los assets
- Filtros y gráficos
- Creación de defectos asociados a los assets (posible integración con Rational ClearQuest)



Publicación de assets

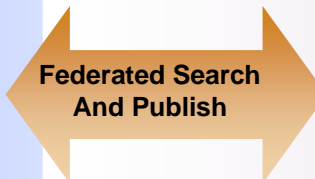
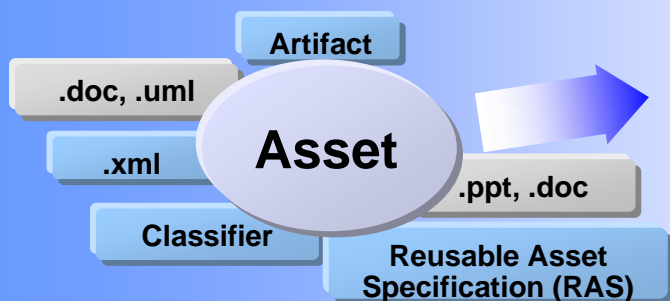
Tiempo de Desarrollo

➤ Gobierno Desarrollo Servicios



Gestiona la información necesaria para la construcción, reutilización y gestión de todos los tipos de assets reutilizables

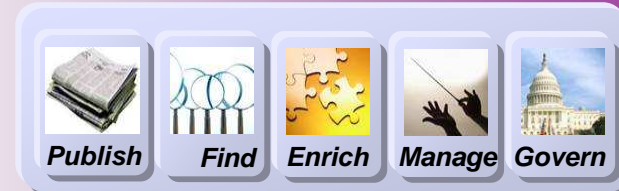
- ✓ Definición de tipos de assets
- ✓ Creación y gestión de todo tipo de assets
- ✓ Trazabilidad y detalle de los assets
- ✓ Colaboración y comunicación



Tiempo de ejecución

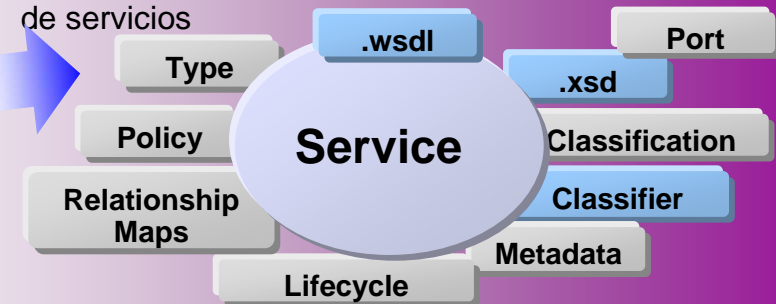
➤ Gobierno ciclo vida ejecución

WebSphere Service Registry and Repository



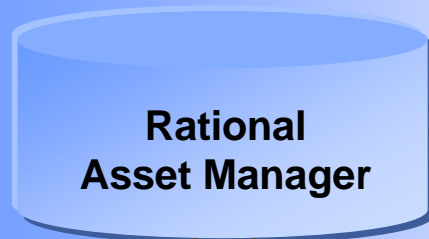
Gestiona la información necesaria para la operación y gestión en tiempo de ejecución para los assets de tipo servicios

- ✓ Selección dinámica de los endpoints del servicio en un entorno de ejecución SOA
- ✓ Gobierno de los cambios en tiempo de ejecución de los metadatos del servicio
- ✓ Políticas de ejecución para la ejecución de los servicios
- ✓ Obtención de detalles de ejecución de los servicios desplegados como endpoints, relaciones y definiciones de servicios



Beneficios – Integración Desarrollo y Ejecución de Servicios con RAM y WSRR

Tiempo Desarrollo



ClearQuest

Proceso de revisión, aprobación y gestión del cambio de los assets

ClearCase

Trazabilidad de los servicios a assets versionados

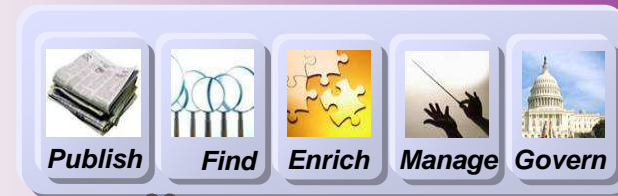
Software Architect

Aseguramiento que los assets se desarrollan consistentemente y de acuerdo a la arquitectura



Tiempo Ejecución

WebSphere Service Registry and Repository



CICS

Any CICS Web services provider program publish & read capability

Generic Client (.Net or other)

Web services client can publish and search

ESB, Message Broker

Mediations based on WSRR Lookup for dynamic endpoint selection and binding

Process Server

- No todo servicio desplegado es un asset reusable y no todos los assets desarrollados son servicios que se desplegarán
- Un servicio es sólo uno de los tipos de assets gestionados por Rational Asset Manager

RATIONAL ASSET MANAGER



Rational Asset Manager

Reutilización de assets para reducir el coste y complejidad de construcción de aplicaciones software

