Novedades

ENTERPRISE ARCHITECT

TechEra

SPARX SYSTEMS

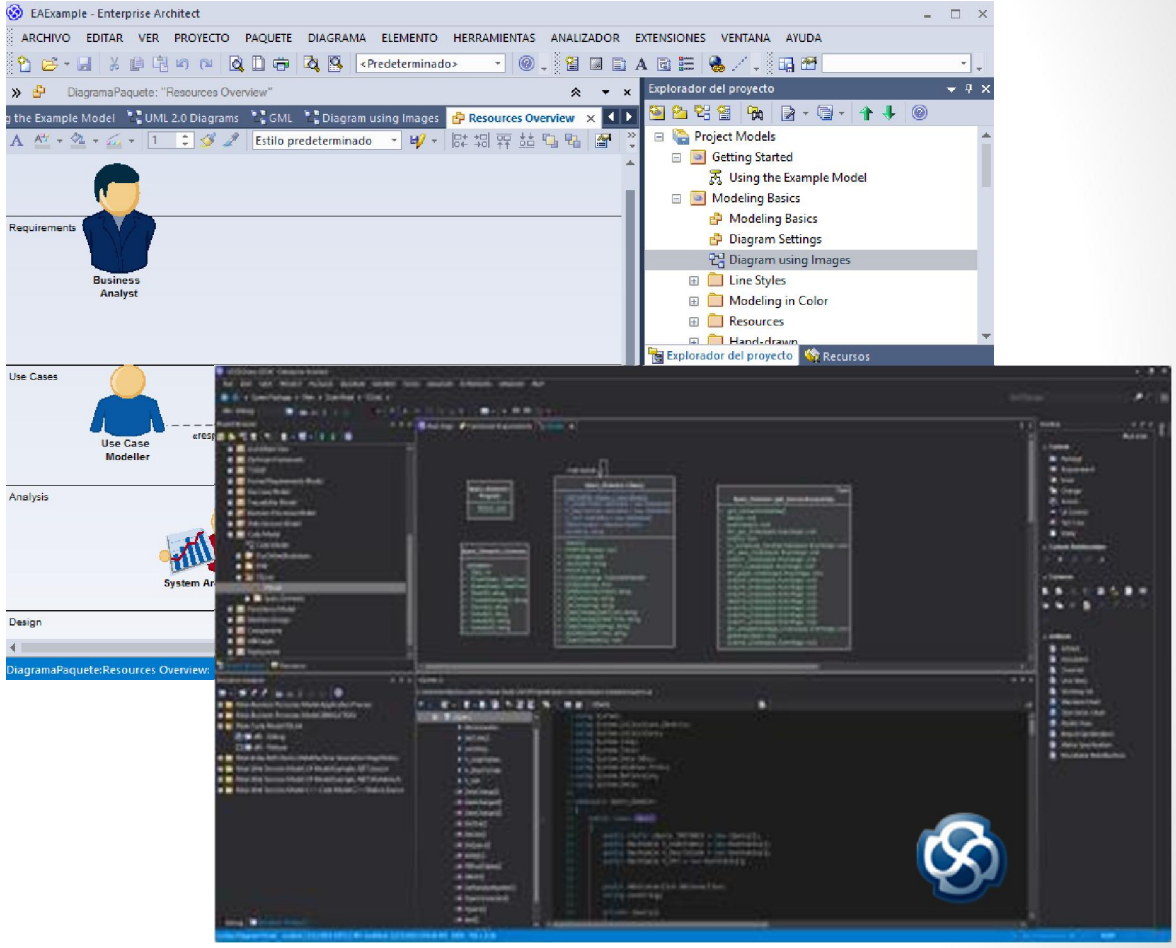
TechEra

Novedades de la versión 12

ENTERPRISE ARCHITECT

Novedades Enterprise Architect

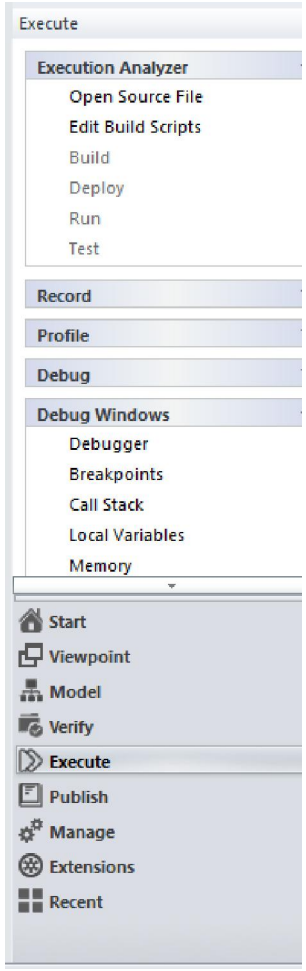
- Más de una docena de temas elegantes para cambiar el estilo de Enterprise Architect.
- Los diálogos, vistas, ventanas acopladas, cuadros de edición, etc. pueden actualizarse acorde al tema seleccionado.
- Pueden elegirse temas claros u oscuros, dependiendo de la necesidad del usuario.
- Hay temas desde Windows XP a Office o Visual Studio.

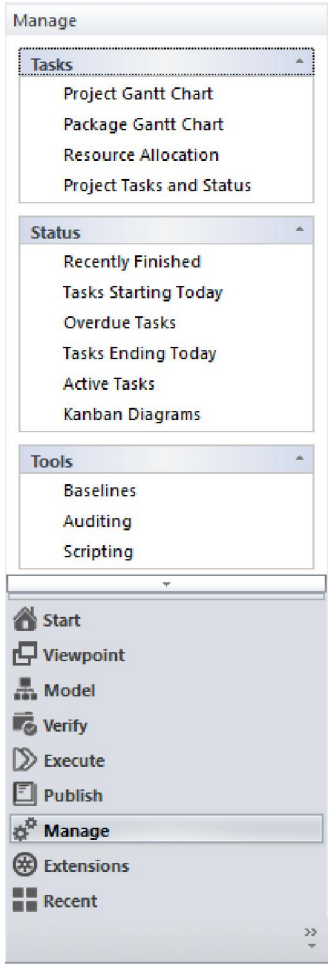


Ventana Portales

Acceso Rápido

- Rápida y sencilla lista de acciones que pueden realizarse en base a un área de interés particular.
- Proporciona acceso a:
  - Abrir y cerrar documentos
  - Búsquedas
  - Funciones comunes
  - Áreas de trabajo
  - Perspectivas
  - Conjuntos de trabajo
  - Etc.

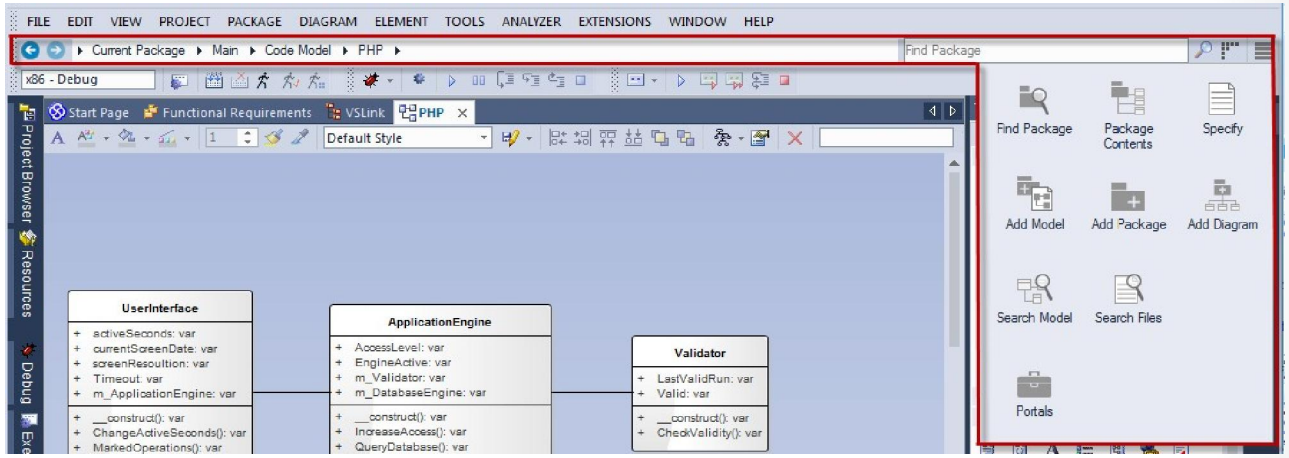




Barra de Navegación

Pista de Ubicación Actual

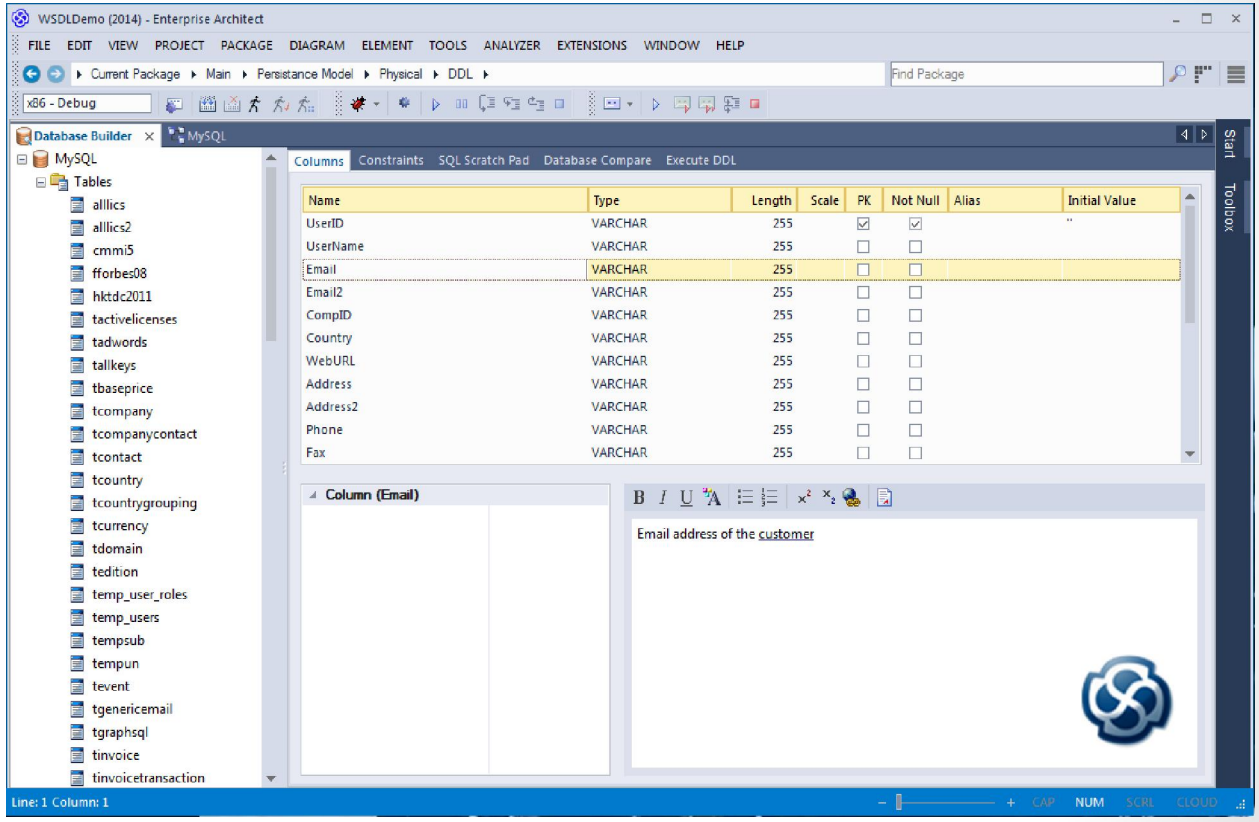
- Proporciona un acceso a la posición actual dentro del modelo, al estilo del Explorador de Windows.
- Es una alternativa minimalista al Navegador de proyectos.
- Incluye:
  - Un buscador de paquete
  - Menú contextual de acciones en función al contexto
  - Fácil navegación del modelo
  - Acceso directo a página de inicio
  - Etc.



Herramientas de Ingeniería de Base de datos

Generador de Base de datos

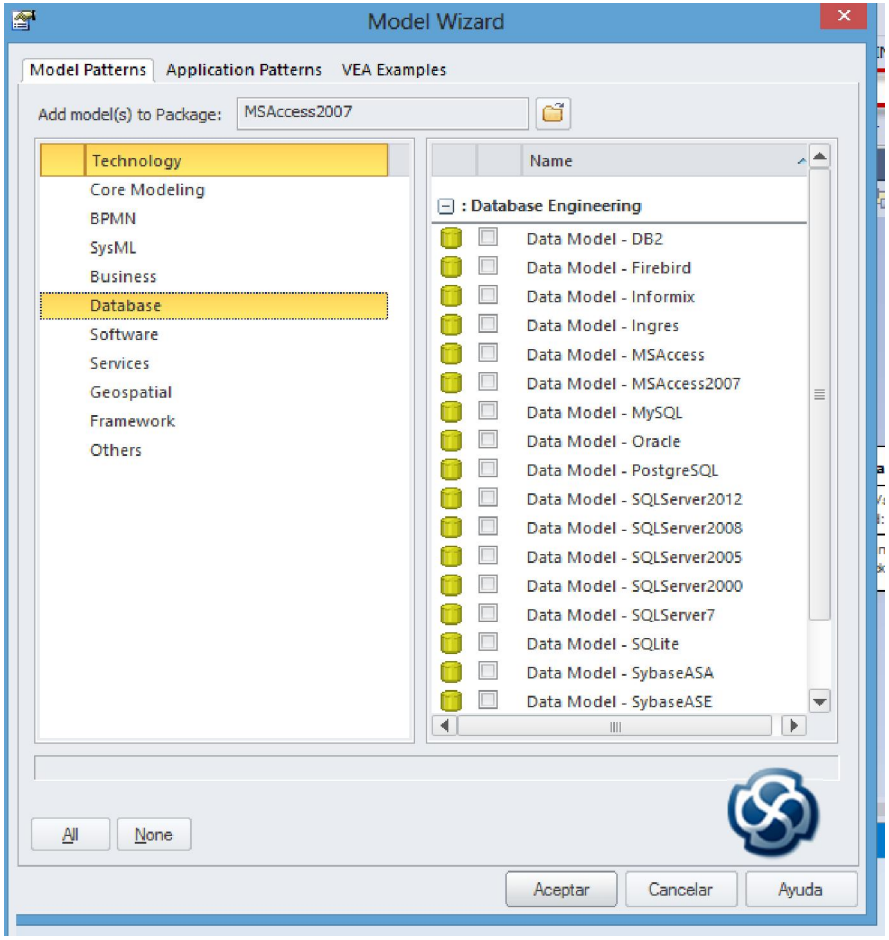
- Proporciona una lista de todos los modelos de datos en el proyecto actual.
- Se conecta a cualquier base de datos fácilmente.
- Permite crear y antener columnas, tablas y vistas. También procedimientos, secuencias y funciones.
- Ejecutar consultar para ver el contenido de la base de datos.
- Generar un esquema directamente en el motor de ejecución para crear una base de datos completa dentro de EA.
- Crear DDL o importar DDL.



Herramientas de Ingeniería de Base de datos

Patrones de Modelos

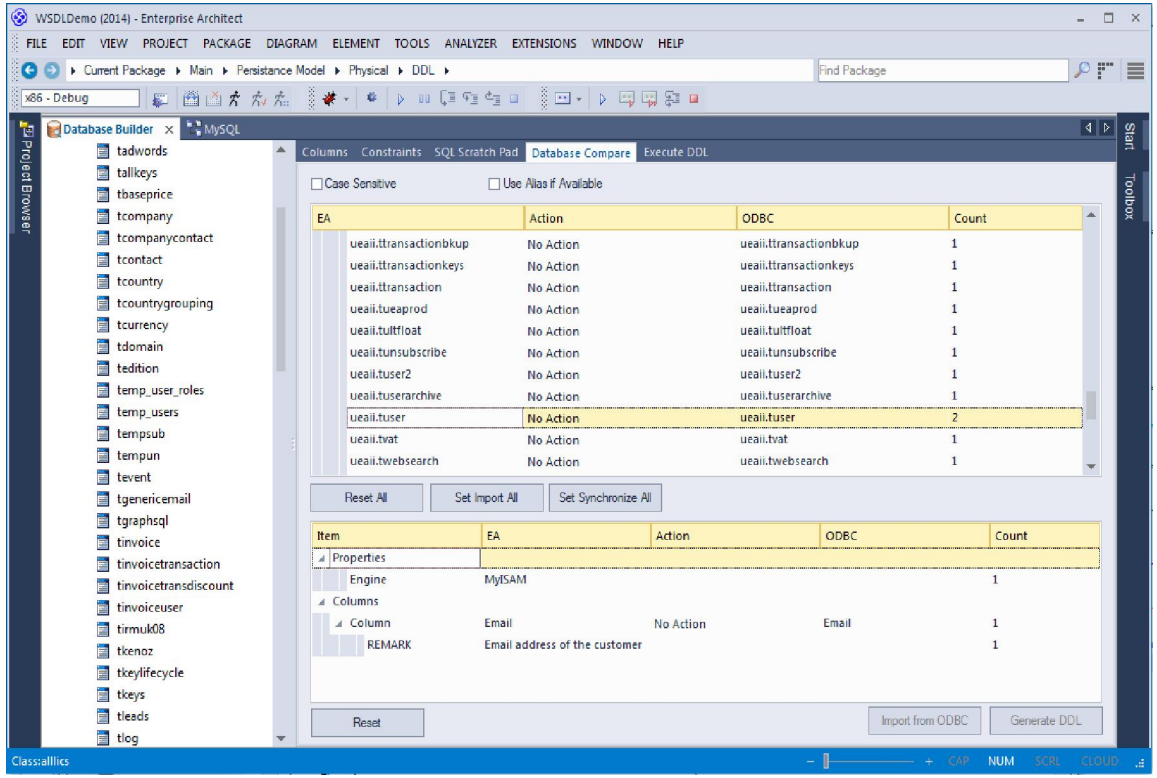
- Puede seleccionarse un patrón de modelo dentro de los soportados por EA.
- Se crea automáticamente una estructura que organiza los objetos de la base de datos en paquetes separados.
- Cualquier importación ODBC invocada desde dentro de la estructura del paquete de modelo de datos se carga automáticamente el diagrama de modelo de datos y guarda los objetos en el paquete correspondiente.
- Cada base de datos crea los tipos de paquetes que están disponibles en el DBMS seleccionado.



Herramientas de Ingeniería de Base de datos

Ingeniería directa e inversa

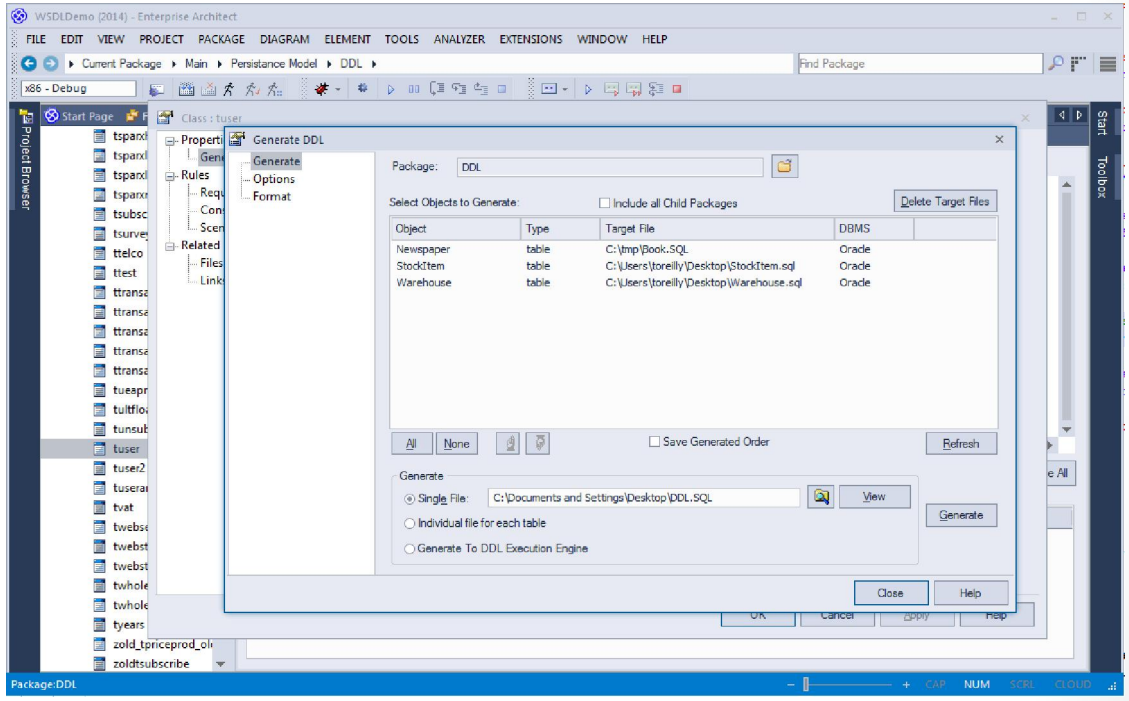
- Comparar y mostrar las diferencias entre EA y ODBC.
- Establecer acciones para sincronizar:
  - EA -> ODBC
  - ODBC -> EA
- La base de datos y el modelo de EA deben estar sincronizados.



Herramientas de Ingeniería de Base de datos

Plantilla de Generación DDL

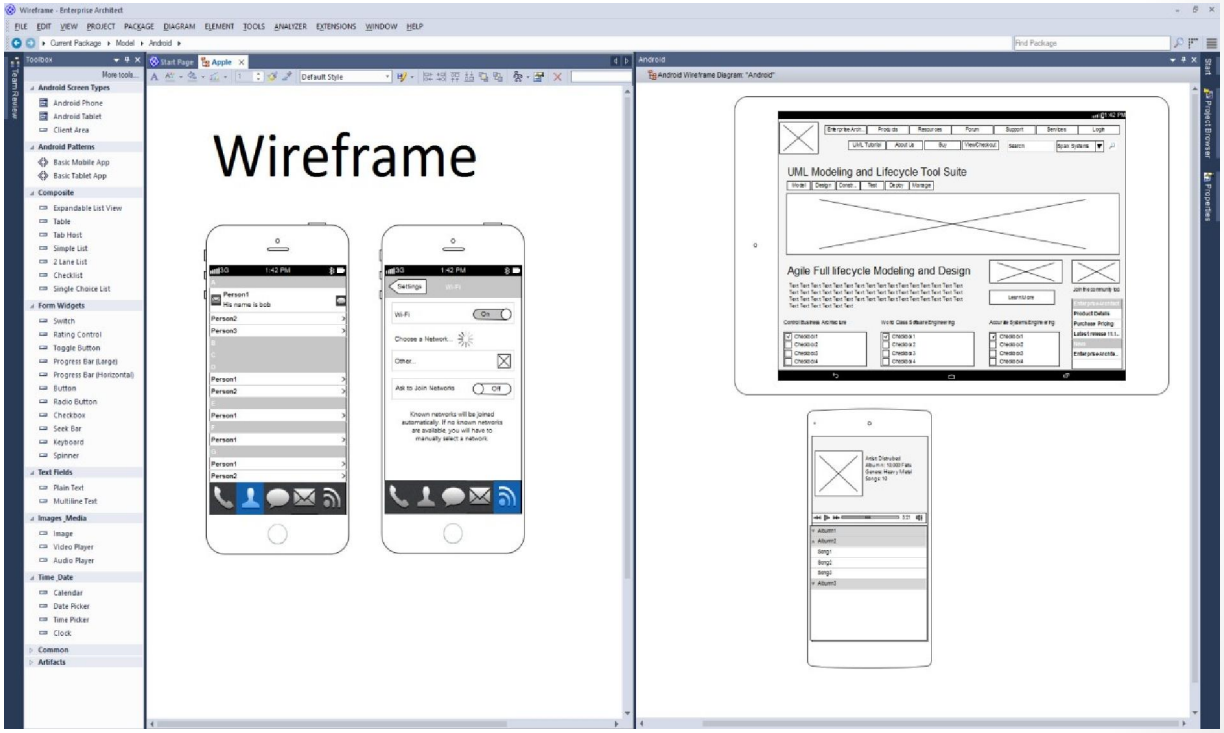
- Puede generarse el DDL en un archivo único o en el motor de ejecución.
- Completa personalización en la generación de DDL.
- Bases de datos soportadas:
  - ✓ Oracle
  - ✓ Mysql
  - ✓ MS SQL Server 2005/2008/2012
  - ✓ PostgreSql
  - ✓ Sqlite
  - ✓ Sybase asa, ase
  - ✓ Access
  - ✓ DB2
  - ✓ Informix
  - ✓ Ingres
  - ✓ InterBase
- Se combinan scripts duplicados automáticamente.



Soporte Wireframe

Diseño de Interfaces

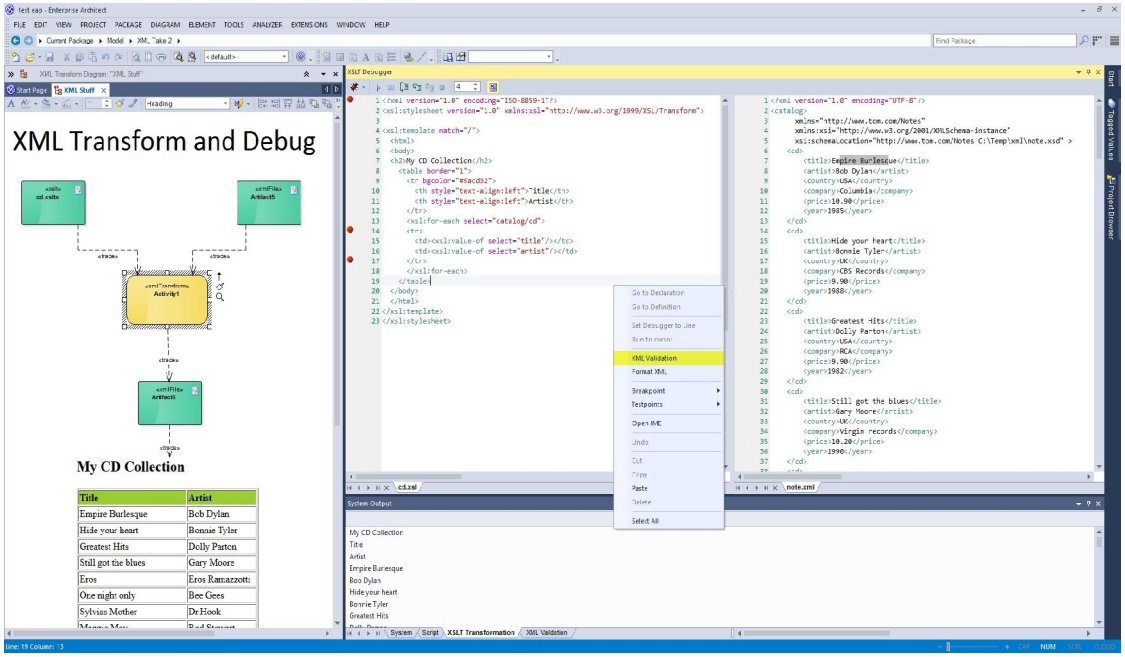
- EA permite diseñar interfaces de páginas web, ventanas, diálogos, dispositivos Apple, Android y más.
- Dependiendo de la plataforma seleccionada, se presentará una caja de herramientas completamente personalizable.
- Todos los elementos utilizados en el diseño de wireframes pueden ser trazados a otro tipo de elementos, como requisitos, casos de uso, permitiendo de esta manera un panorama completo de cómo el usuario interactúa con el sistema.
- Es posible seleccionar un patrón de Wireframing, para luego trabajar en él.



Depurador XSLT

Soporte completo para trabajar con XSLT

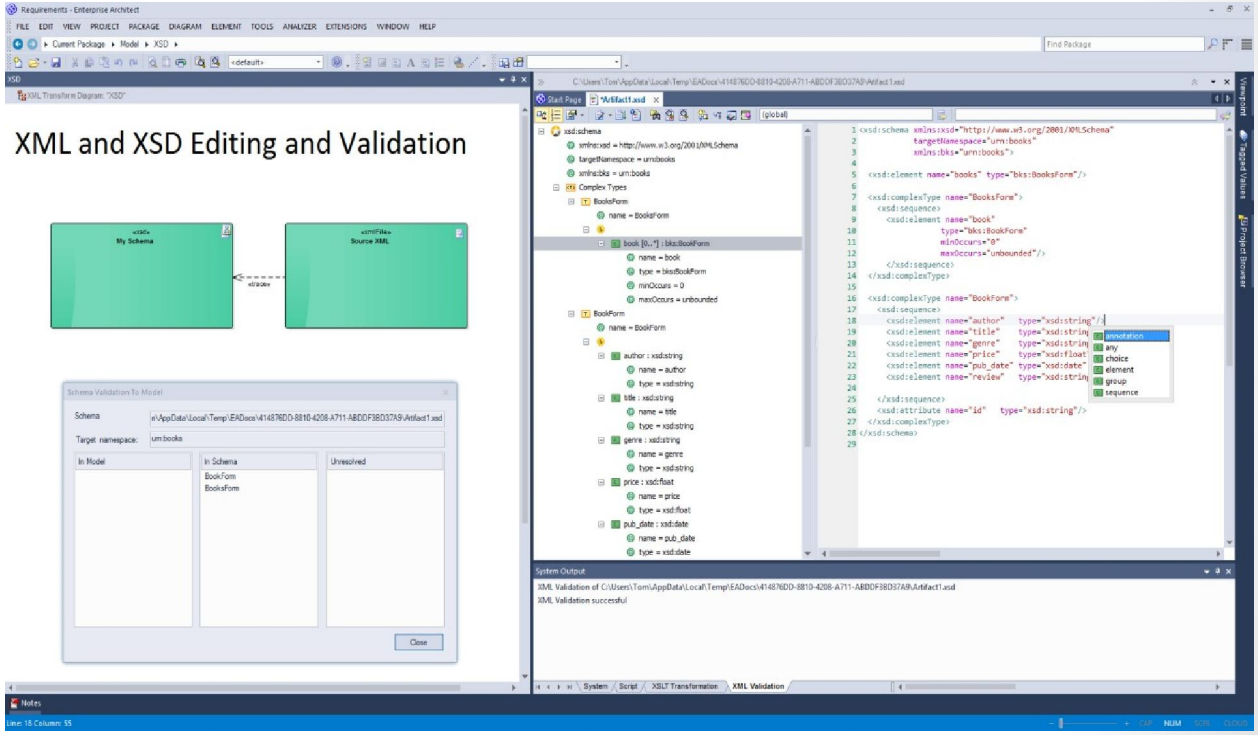
- Soporte para trabajo con documentos XSLT, incluyendo ejecución y ejecución paso a paso.
- Herramienta de análisis visual para comprender propiedades e integración.
- Permite, correr una transformación XML o depurarla en el menú contextual de la actividad.
- Integrado en conjunto de herramientas del Analizador Visu
- El perfil de transformación XML incluye artefactos estereotipados para XSLM, XSD y XML, nuevo tipo de diagrama y caja de herramientas, etc.



Edición y Validación de XML Y XSD

Soporte para visualizar estructura XML

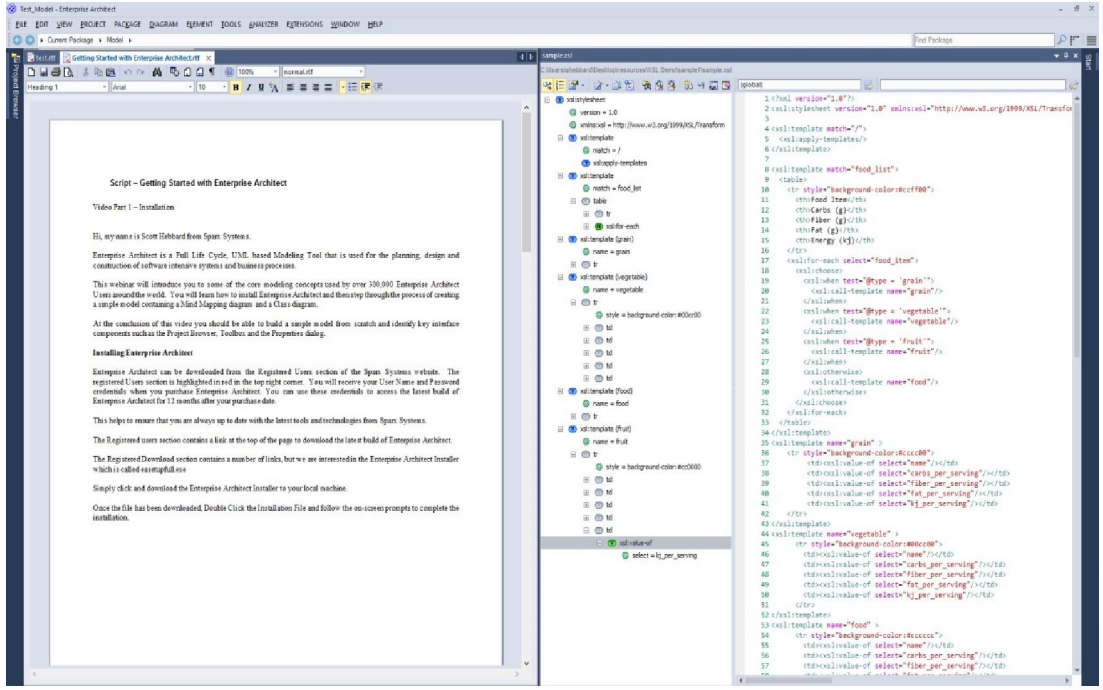
- Soporte para visualizar estructura XML y documentos relacionados. Permite editar y navegar por ellos.
- Editor de código actualizado para mejorar la experiencia de edición de XML.
- Estructura de árbol para edición de documentos XLM mejorada.
- Validación de XML actual contra esquema.
- Formateo del documento XML.

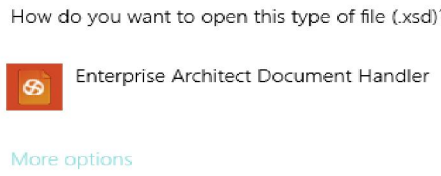


Manejador de documento predeterminado

EA como “Programa predeterminado”

- Puede utilizarse el editor de código fuente incorporado como editor predeterminado de Windows para código fuente, texto, XML, XSD, RTF, etc.
- Al hacer doble clic en un archivo, se priorizará una instancia abierta de EA, si no hay ninguna se iniciará una nueva instancia. Aparecerá el archivo como una pestaña.
- Permite abrir múltiples archivos a la vez.

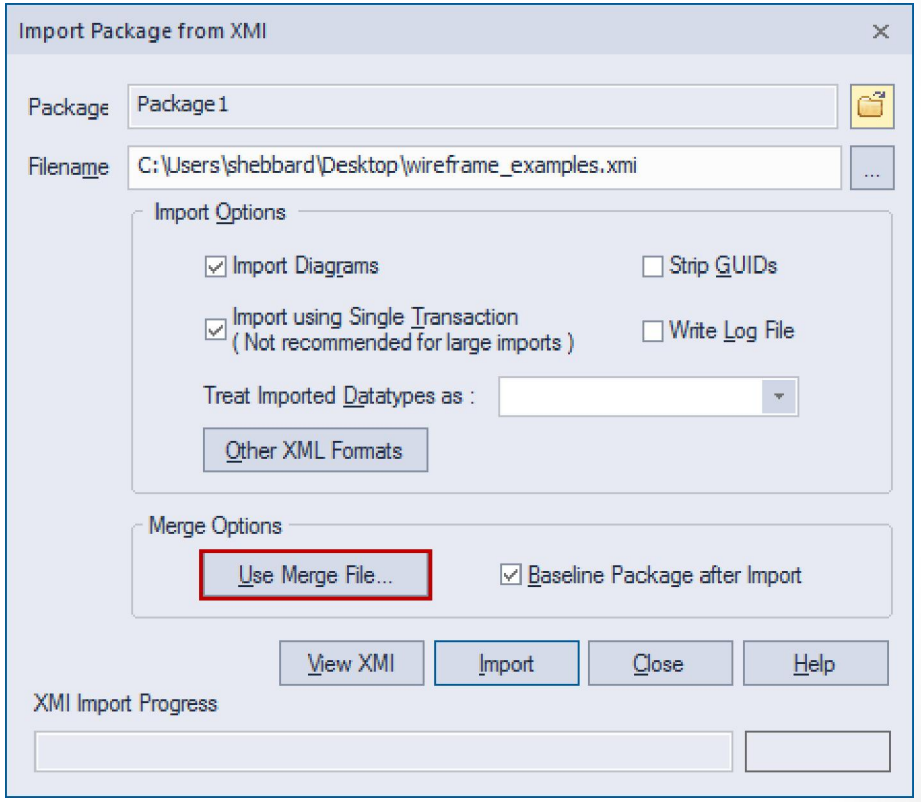




Soporte para Fusión XMI

Conjuntos de fusiones de línea base

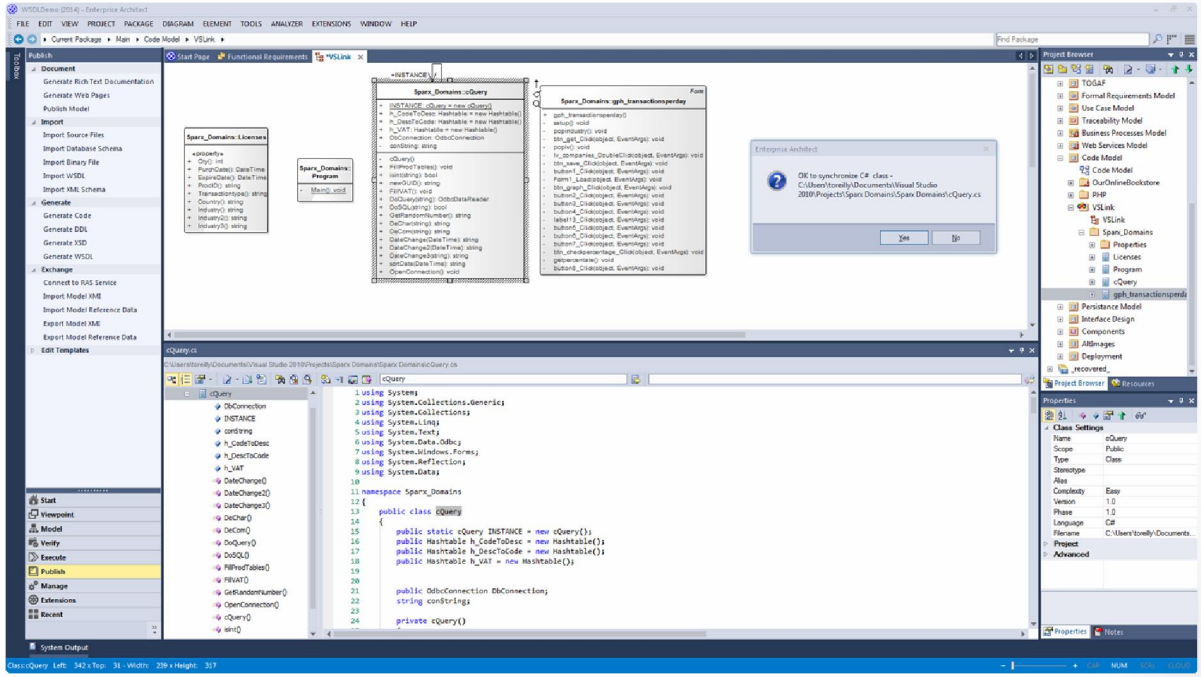
- Proporciona la capacidad de fusionar selectivamente conjuntos de cambios en un entorno multi- usuario.
- Cada usuario debe proporcionar un XMI de su trabajo actual y un archivo de fusión de línea base que detalla cómo su XMI difiere del original. Sólo los cambios detallados se fusionan y los demás permanecen intactos.
- Permite la integración del trabajo de varias personas que trabajan en el mismo paquete en el mismo modelo.
- Se puede Importar/Exportar XMI.



Visual Studio Link y Eclipse Link

Conjuntos de fusiones de línea base

- MDG para Eclipse Link y MDG para Visual Studio Link se incluyen en Enterprise Architect.
- Se puede conectar a un proyecto de Visual Studio en una carpeta de la solución del mismo nombre.
- Se permite importar todos los proyectos activos.
- Se añadió soporte para Visual Studio 2013.

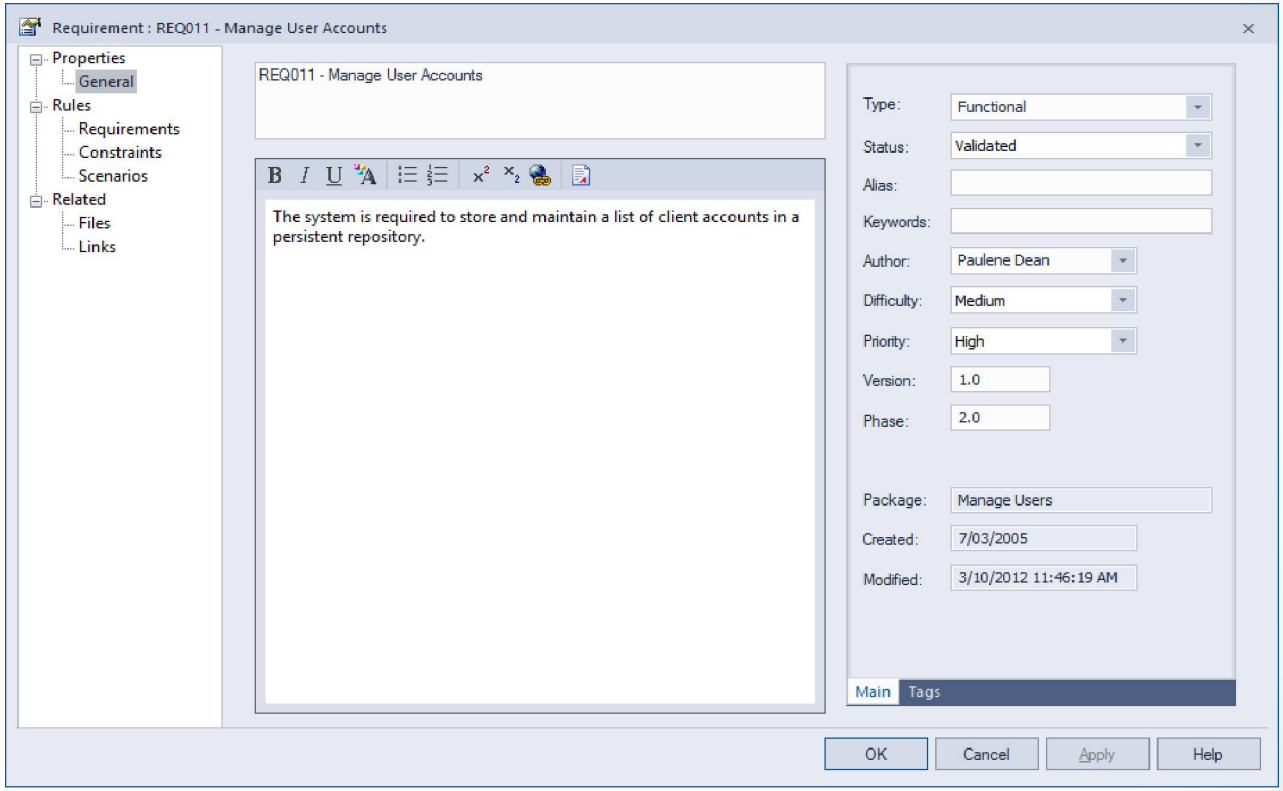


Visual Studio®.NET
MDG Link™

Rediseño de Ventana de Propiedades

Mejor experiencia de usuario

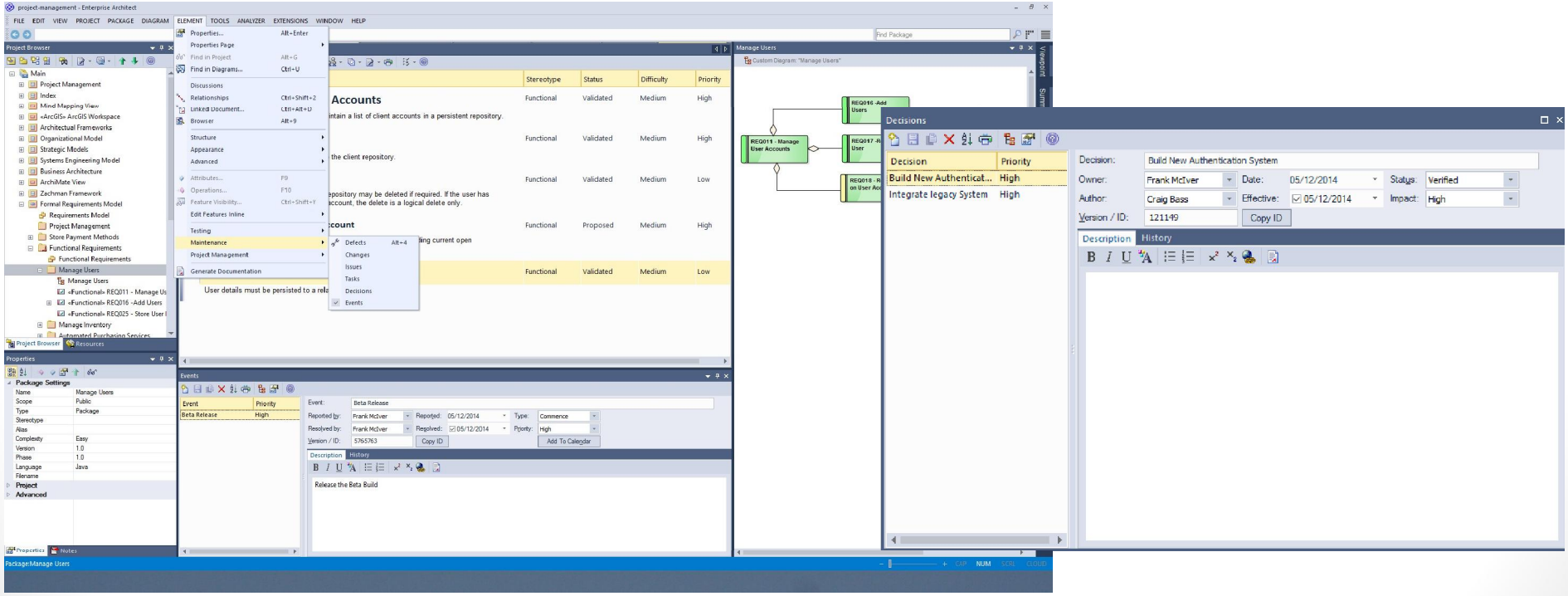
- Incluye:
  - las principales propiedades de elementos
  - Nuevo patrón de modelo
  - Relaciones
  - Ventana de operaciones
  - Ventana de atributos
  - Fusión de atributos
  - Etc.



Mantenimiento y Administración de Proyectos

Nueva Tecnología

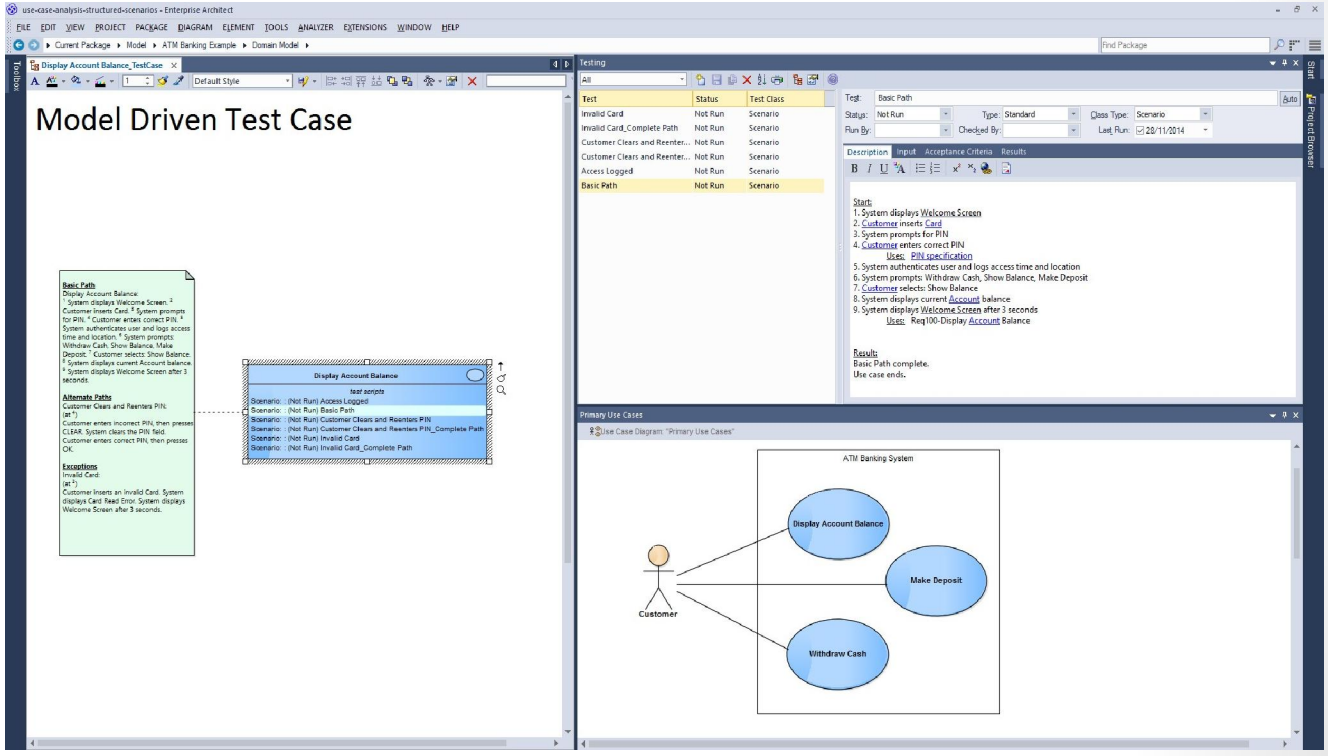
- Se presenta en ventana dividida para poder ver variedad de diseños
- Se añade Decisiones y Eventos



Ventana de prueba

Mejoras en la presentación

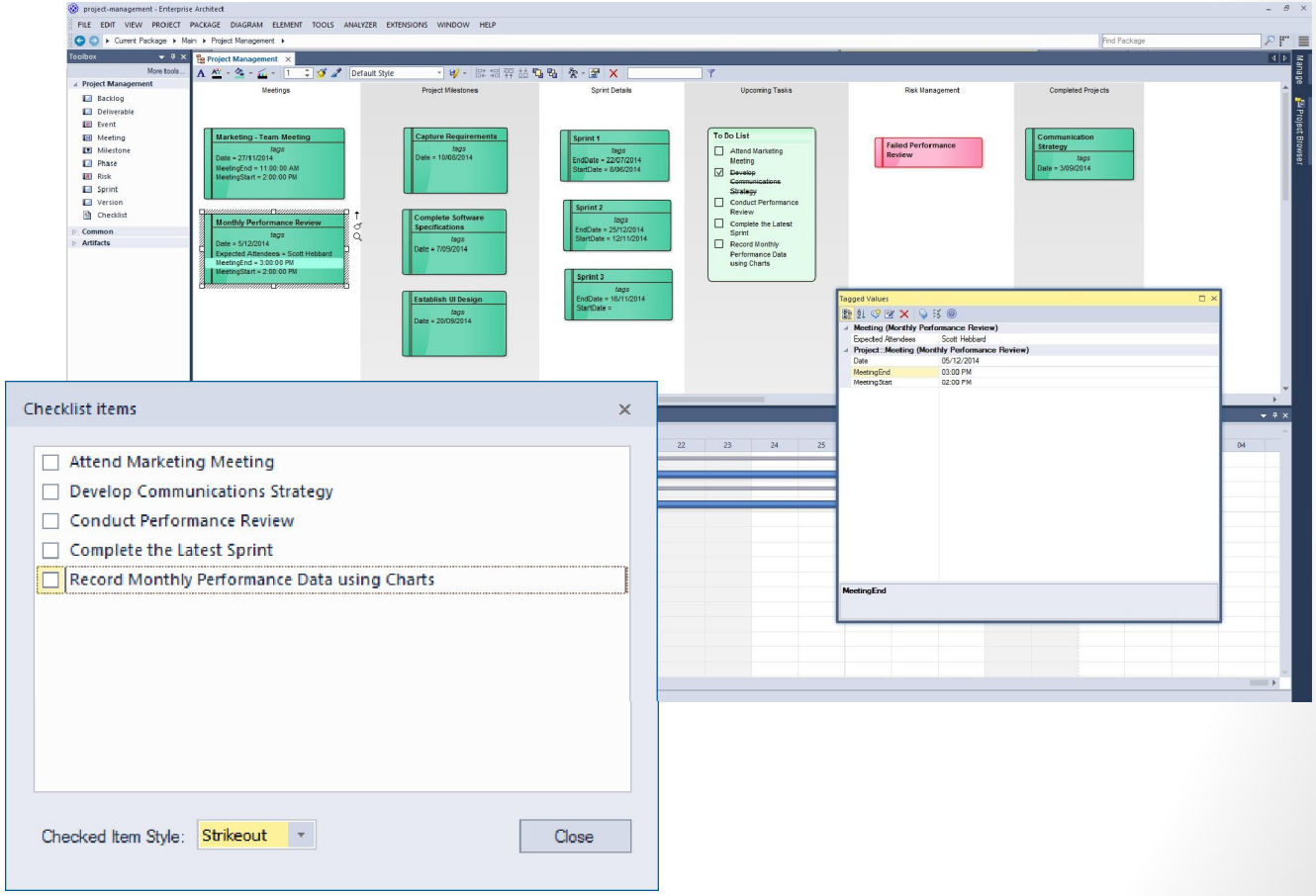
- Ventana actualizada para mostrar todas las pruebas en una única página, o filtrando un tipo específico de prueba.
- Mejora en la velocidad de carga.
- Nuevo tipo de prueba: Inspección.
- Se añade soporte para generación de diagrama de conjunto de pruebas sobre escenarios de un elemento.
- Se puede anexar “Ejecución de prueba” a los resultados de forma manual o automática.



Tipos de Elemento

Mejoras en la presentación

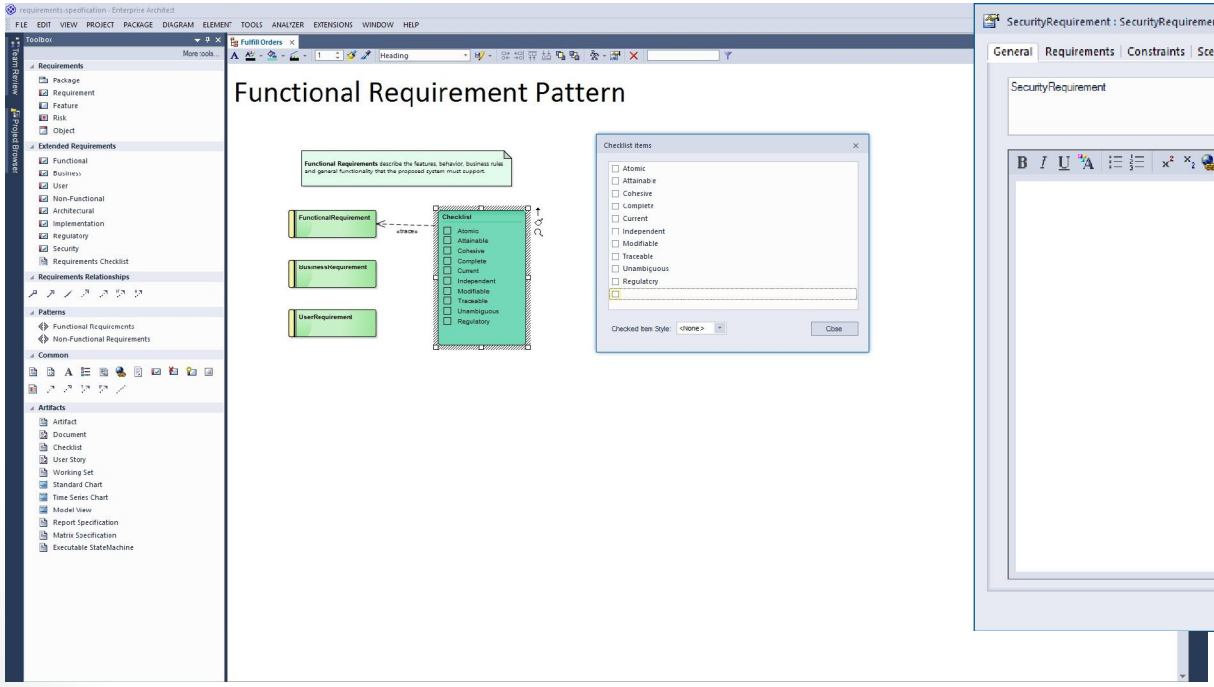
- Inclusión de Checklist (artefacto) y tipos de administración de proyecto (backlog, evento, hito, reunión, fase, riesgo, sprint, versión).
- Nuevo diagrama de tipo “Administración de proyecto”.

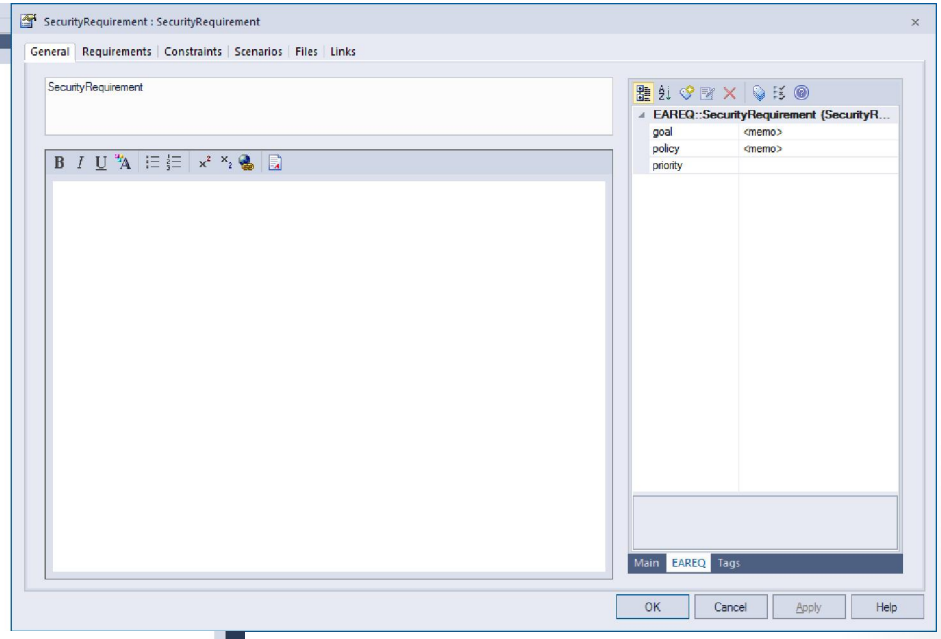


Administración de Requisitos

Mejoras en la descripción

- Se ha mejorado con la introducción de nuevos patrones de modelo.
- Incluye ampliación de requisitos, con valores etiquetados especiales para describir mejor los requisitos funcionales y no funcionales.





Otras Novedades

Nuevos atajos de teclado

- Se incluyen nuevos atajos, como ser:
  - G, generar código
  - Y, sincronizar código
  - P, mostrar ventana de propiedades,
  - N, mostrar ventana de notas
  - M, crear elemento
  - Etc .

Nuevas Tecnologías

- Se incluyen nuevas tecnologías, como:
  - NIEM
  - CIM
  - UMM2
  - Nuevo perfil de requisitos
  - Caja de herramientas de ingeniería de base de datos
  - Taxonomía de riesgos.

Otras Novedades

TOGAF

- Una interfaz visual para TOGAF ADM.
- Estructuras de modelos detallados para organizar los productos de trabajo TOGAF.
- Modelos de referencia para Federal Enterprise Architecture (FEAF).
- Perfiles UML para FEAF de negocios, rendimiento, servicio y modelos de referencia técnicos.
- Diagramas ampliados para visualizar elementos de TOGAF, FEAF y Arquitectura de Negocios.
- El apoyo a la motivación oficial Modelo de negocios especificación del OMG (BMM).
- Out-of-the-box model TOGAF 9.1 Empresa Continuum
- La gestión eficaz de las dependencias de modelo utilizando Enterprise Architect matriz de relaciones de jerarquía y Vistas.
- El nuevo soporte para el Marco de TOGAF 9.1.
- Nueva Arquitectura tipo de diagrama contenido de Arquitectura Metamodel contenido de TOGAF 9.

TechEra

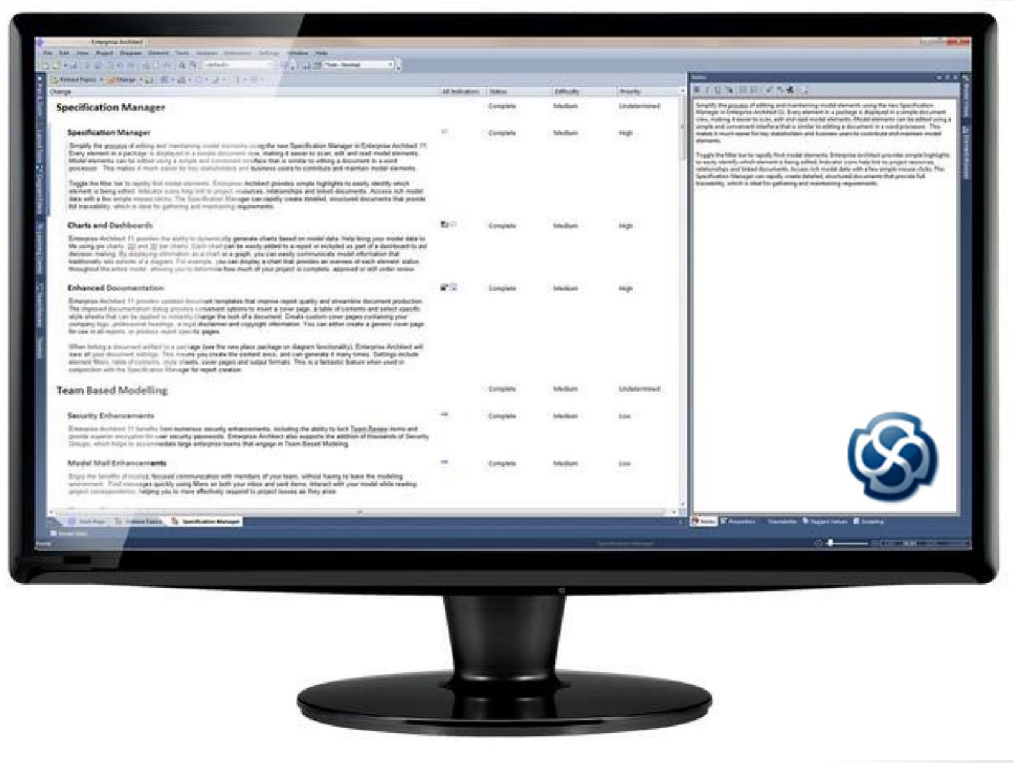
Mejoras aportadas por la versión 11

ENTERPRISE ARCHITECT

Administración de Especificaciones

Mejoras para simplificar el mantenimiento

- Ahora es posible simplificar el proceso de edición y mantenimiento de los elementos del modelo
- Se presentan los elementos en una vista similar a un documento, donde se puede revisar, editar y controlar el modelo
- Es una interfaz similar a un procesador de textos
  - Barra de filtros para encontrar rápidamente los elementos
  - Íconos indicadores de recursos, relaciones y documentos vinculados
  - Búsqueda por tipo de elemento o paquetes
  - Posibilidad de añadir columnas con íconos para documentos vinculados, discusiones, relaciones con otros elementos, asignación de recursos, mantenimiento, archivos, pruebas y riesgos
  - Con doble clic en el ícono se accede a la información
  - Ver matriz de relación y crear perfiles, además de ver los disponibles para paquetes visibles



Gráficos y tableros

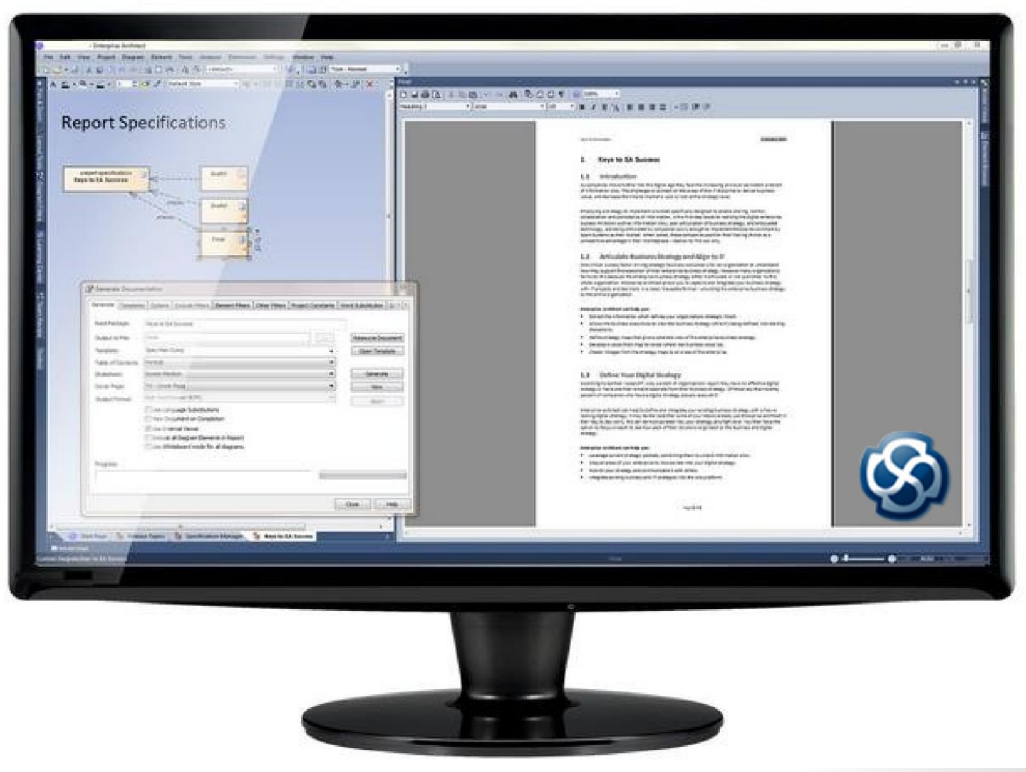
Generación dinámica de gráficos

- Se incorporó la posibilidad de generar en forma dinámica gráficos basados en los datos del modelo
- Se puede obtener gráficos circulares, de barras, en 2D y 3D.
- Los gráficos pueden ser incluidos en informes o como parte de tableros para ayudar a tomar decisiones
- Se permite comunicar fácilmente la información del modelo que se encuentra fuera del diagrama
- Además:
  - Personalizar la apariencia con amplia gama de opciones
  - Crear gráficos a partir de propiedades de elementos
  - Seleccionar múltiples paquetes o todo el modelo para incluir elementos
  - Filtrar elementos
  - Utilizar consulta SQL personalizada
  - Mostrar tabla de orígenes de datos externos
  - Crear gráfico de series de tiempo para mostrar evolución del modelo
  - Etc.

Documentación

Plantillas de documentos actualizados

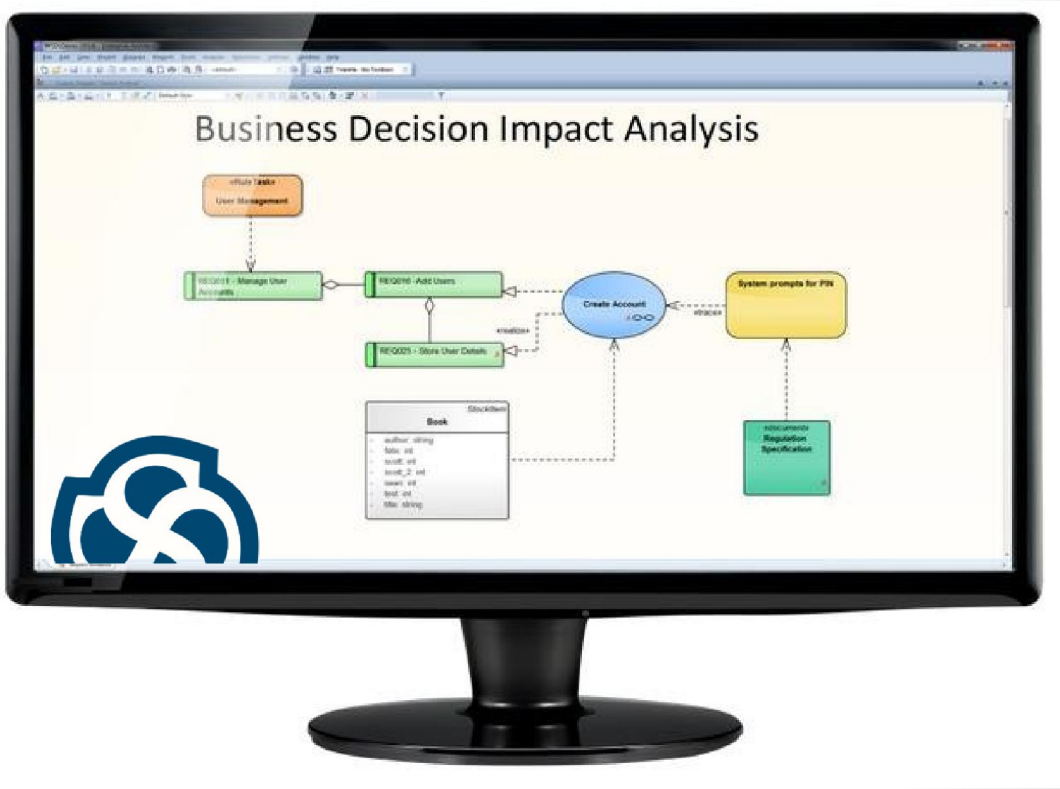
- Se incluyen 11 plantillas de documentos actualizadas que mejoran la calidad del informe y agilizan la producción de documentos
- Cuadro de diálogo “Generar documentación” mejorado con opciones de insertar portada, índice de contenidos, seleccionar hojas de estilo específicas, etc.
- Carátulas personalizadas con logotipo de la empresa, partidas profesionales, descargo de responsabilidad legal y copyright
- Al enlazar un artefacto de documento a un paquete se guardarán los ajustes del documento, incluyendo filtros de elementos, tabla de contenido, hojas de estilo, portadas y formatos de salida
- Además:
  - Generar informes en formato DOCX, abrirlos y editarlos
  - Nuevas constantes adicionales para incluir nombre de la plantilla, nombre de persona que ejecuta el informe, ruta del informe generado, fecha de ejecución, etc.



Temas de Diagramas

Diagramas atractivos y personalizados

- Se permite crear temas de alto contraste para facilitar la accesibilidad y mejorar la legibilidad
- Es posible modificar la fuente, color y configuración de gradiente fácilmente
- Se incluye un nuevo aspecto por omisión para los diagramas, lo que permite identificar los tipos de elementos en cualquier diagrama, ofreciendo efectos visuales de alto impacto



Temas de Diagramas

Diagramas atractivos y personalizados

- Además se puede:
  - Cambiar entre conjuntos de opciones de apariencia por defecto
  - Crear temas personalizados para una variedad de tareas
  - Aplicar temas completos o subconjuntos de estilos
  - Resaltar diferentes tipos de elemento con distintos colores de relleno
  - Ajustar cantidad de tinte para gradientes de elementos
  - Ajustar porcentaje de elementos cubiertos por gradientes
  - Suavizar esquinas de elementos
  - Utilizar imagen como mosaico para el fondo
  - Etc.

Kanban

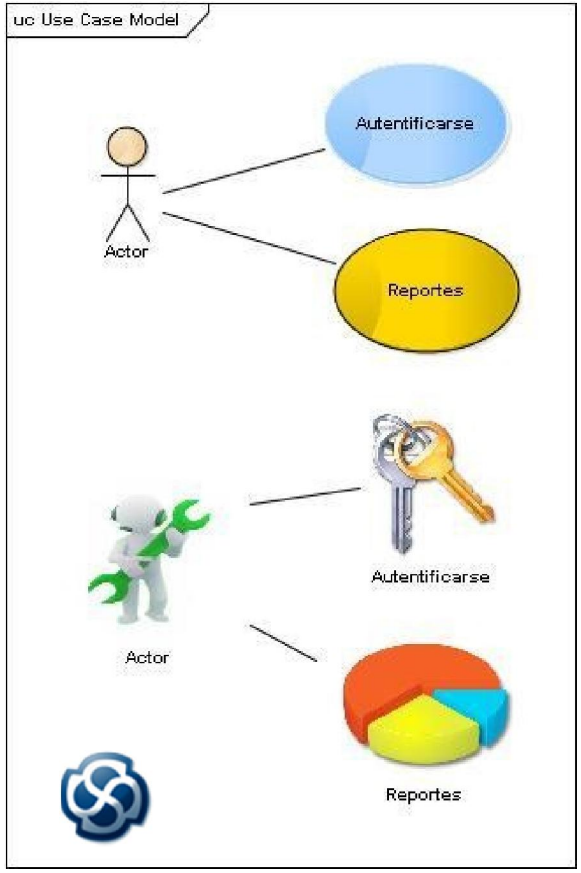
Compatibilidad con Kanban

- Se incluyó compatibilidad con la metodología de gestión de proyectos Kanban.
- Se puede dividir el diagrama en una serie de calles verticales, donde cada una representa el estado de los elementos.
- Se permite trabajar en los elementos del modelo que automáticamente están organizados en función del valor de una propiedad de gestión de proyectos, como fase, versión y estado.

Diagramación

Sombras y soporte de imágenes alternativas

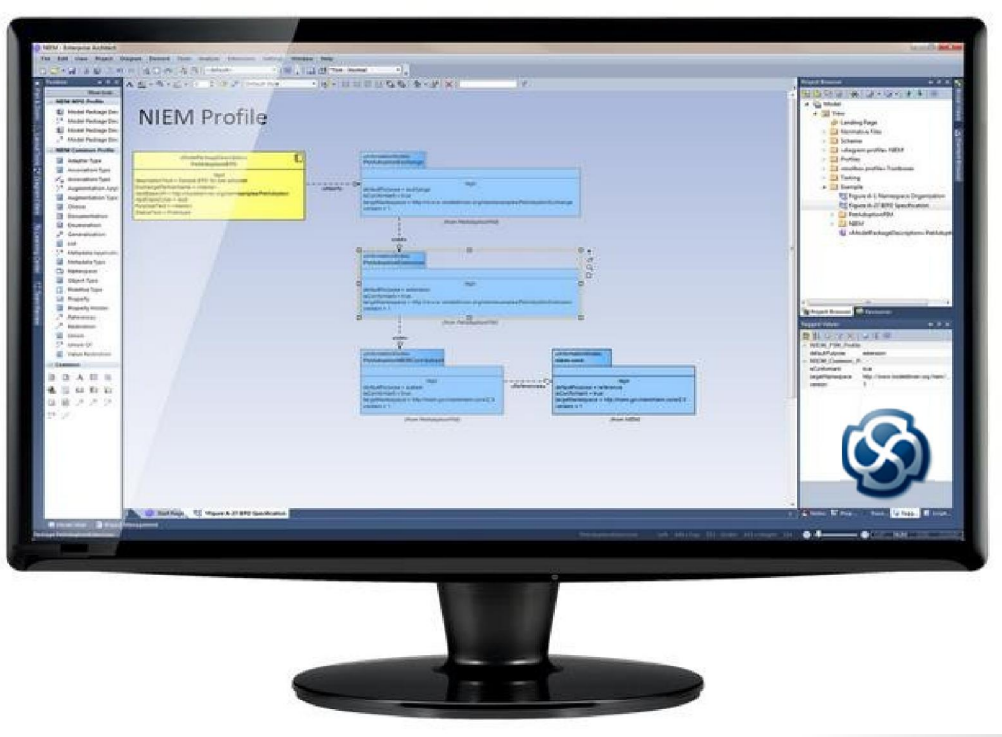
- Se incluyó soporte para imágenes de alta resolución transparentes que permiten producir diagramas, informes y presentaciones de alta calidad
- Se mejoró la aparición de sombras mejorando la calidad de los diagramas
- Se realizaron mejoras generales en las características de diagramación de Enterprise Architect



Perfiles

Perfiles nuevos y mejorados

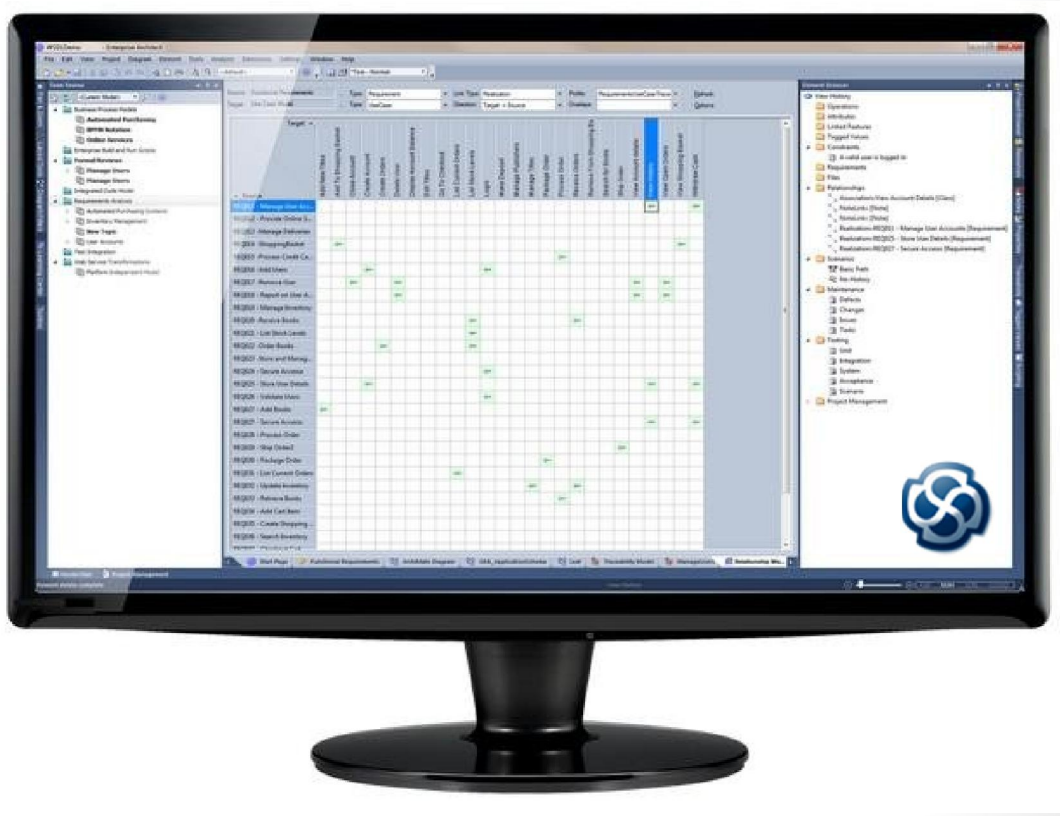
- Se incluyeron mejoras en BPMN y SysML
- NIEM: Modelo de Intercambio de Información Nacional.
  - Es un marco de intercambio de información basado en XML diseñado para compartir eficaz y eficientemente información crítica en los puntos de decisión clave en departamentos de EE.UU.
  - Está diseñado para desarrollar, difundir y apoyar normas de intercambio de información en toda la empresa y procesos que permitan a las jurisdicciones automatizar el intercambio de información
- GML: lenguaje de modelado y formato de intercambio abierto a los sistemas y operaciones geográficas. Se añadió GML3.3 y mejoras al exportador GML para ISO19136_2007
- ArcGIS: Se incluyó soporte de reglas de topología e importación de estas. Se añadió validación del modelo y apoyo al Sistema de Coordenadas Verticales y capacidad de generar esquemas parciales



Interfaz de Usuario

Interfaz de usuario mejorada

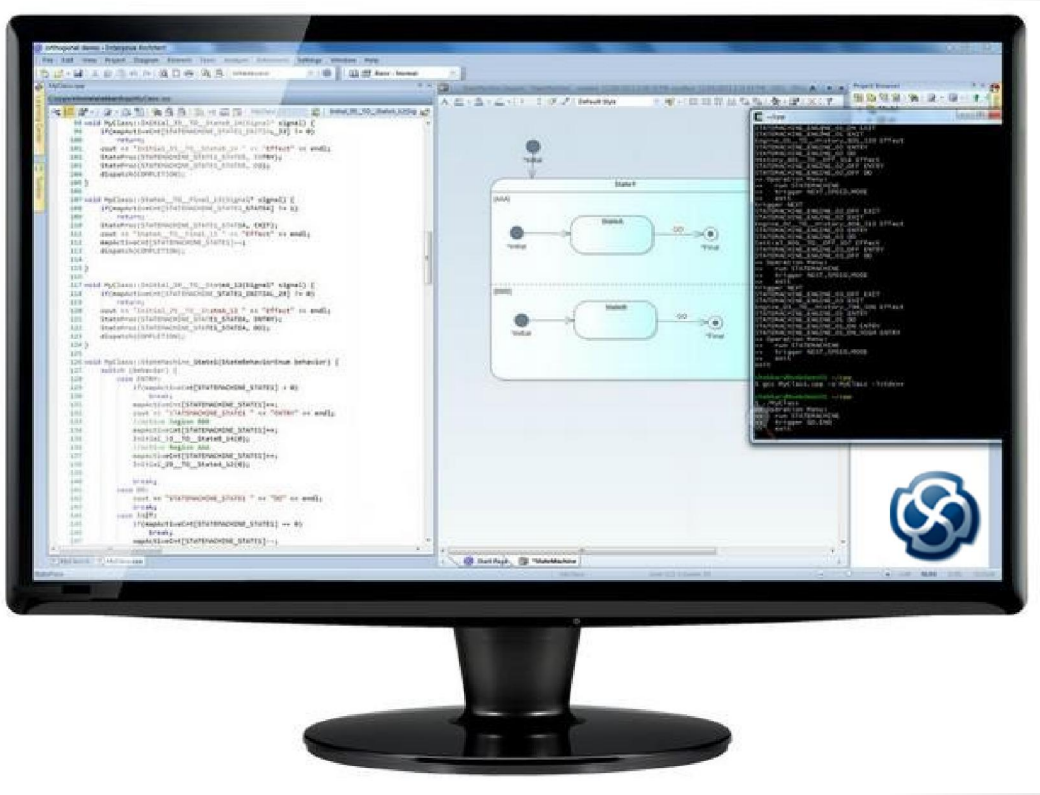
- Mejora en Revisión de equipo: Se permite revisar los documentos del proyecto e insertar comentarios sobre los párrafos seleccionados para ayudar en el proceso de redacción. Además, se puede utilizar contraseña de bloqueo
- Mejora en Matriz de relación: Se incluye la capacidad de crear elementos en línea, optimización en creación de conector y nuevos menús contextuales
- Mejora en Explorador de elementos: se amplió el menú contextual, permitiendo un acceso rápido a añadir y editar elementos, mantenimiento, pruebas, valores etiquetados, atributos y operaciones



Código y Scripting

Generación de código – Máquina de estados

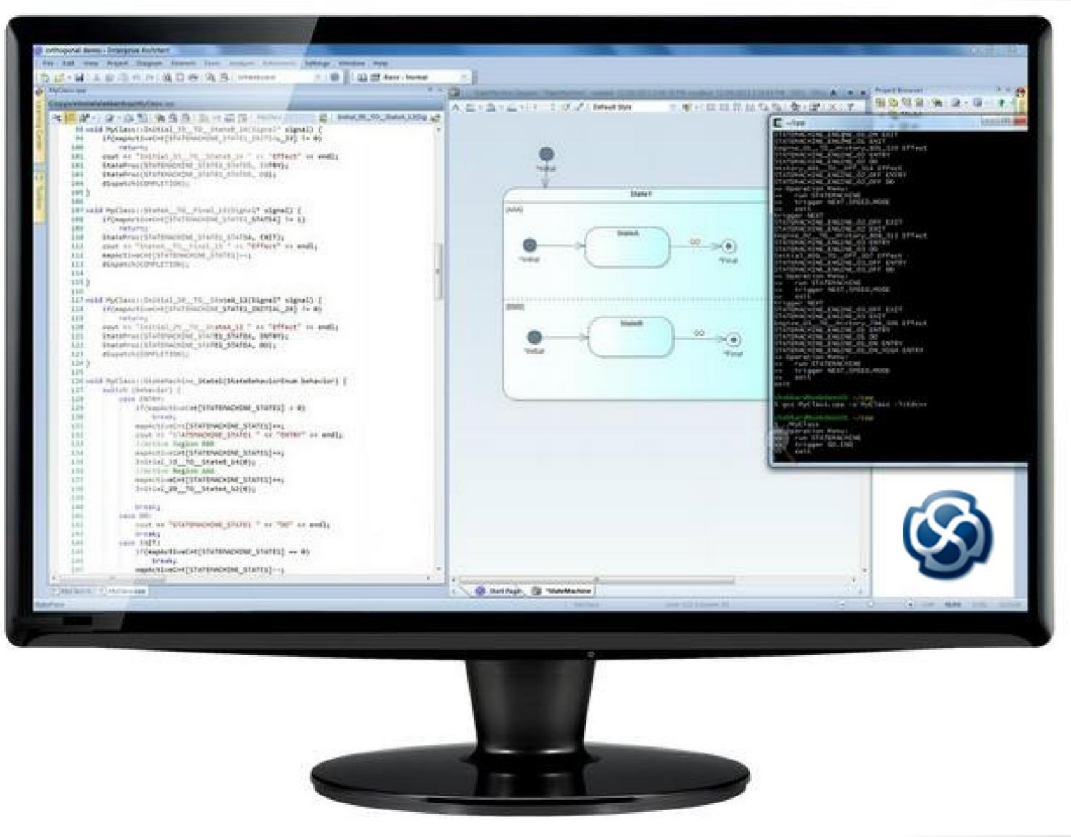
- Se incluyó generación de código limpio y compilable, eliminando la necesidad de escribir código a mano, ahorrando tiempo y reduciendo errores tipográficos
- La generación de código soporta construcciones UML avanzadas
- El código es compatible con el Analizador Visual de ejecución lo que permite rastrear la ejecución del código con el modelo
- El depurador resalta las transiciones de estado
- Se genera código en: ANSI C, OOC, C++, C#, Java, Javascript, SystemC



Código y Scripting

RC – Perfiles - Automatización

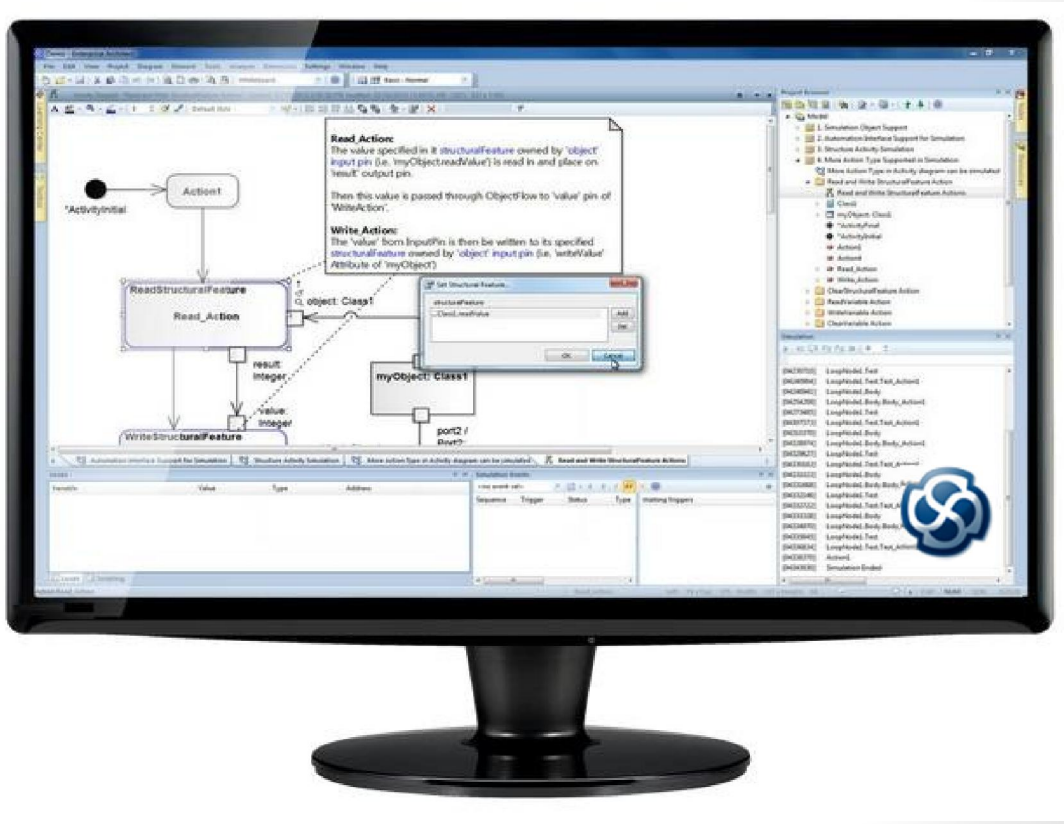
- Se incluye la posibilidad de generar código necesario para crear instancia de cuadros de diálogo. Se permite importar archivos RC para realizar cambios en los diálogos sobre la marcha
- Se ha ampliado la interfaz de Automatización con nuevas llamadas para utilizar parámetros y producir resultados, establecer acciones en envío de señales, solicitar base API para documentos XML comprimidos, etc.
- El generador de perfiles permite a los desarrolladores medir la memoria de registro, incluir código de sincronización de frecuencia y análisis de duración de llamadas para optimizar



Simulación de Procesos

Mejora en capacidades de Simulación

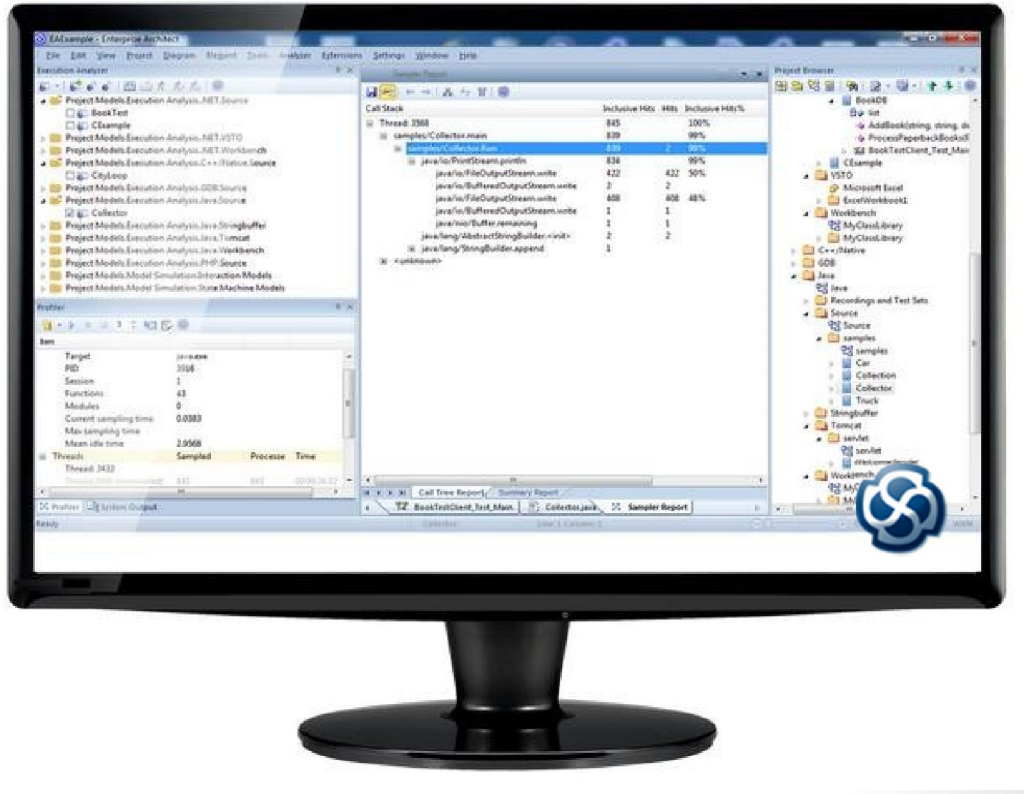
- Se incluyó soporte a objetos
- Se puede invocar las operaciones del objeto y recuperar los resultados, controlar el flujo de gestión de vida del objeto
- Nuevos tipos de acción, parámetros de actividad
- Apoyo a simulación de actividad estructurada. Se pueden definir Loops y Condicionales, permitiendo modelar “While”, “If-then-else”, “Repeat”, “A”…
- Mejoras en el soporte de la API de simulaciones
- Ahora se puede controlar la simulación con los script de modelo
- Se añadieron interfaces: broadcastsignal() y speed()
- Se incluyeron variables de acción, como readvariable, writevariable, clearvariable, addvariablevalue, removevariable



Análisis de Ejecución Visual

Mejora en Análisis

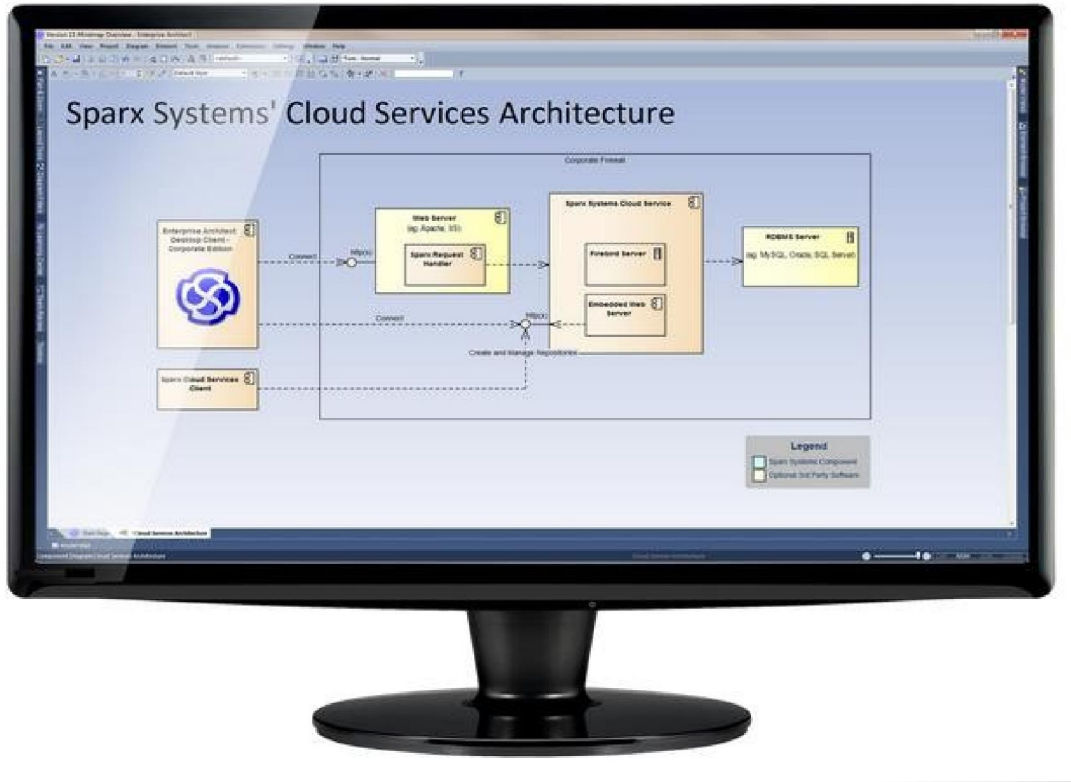
- Ahora es más fácil depurar y perfilar el código.
- Se muestra el número de veces que se ejecuta cada línea de la función, lo cual es útil para funciones que incluyan bifurcación condicional.
- Se permite cambiar dinámicamente entre depuración y creación de perfiles.
- Se puede establecer la altura de la pila al ejecutar la grabación.
- Depurar y generar perfiles de aplicaciones de 64 bits para Java, .NET y lenguajes nativos.
- Limitar el número máximo de hilos eliminados de perfiles.



Servicios de Nube

Acceso a repositorios en la nube

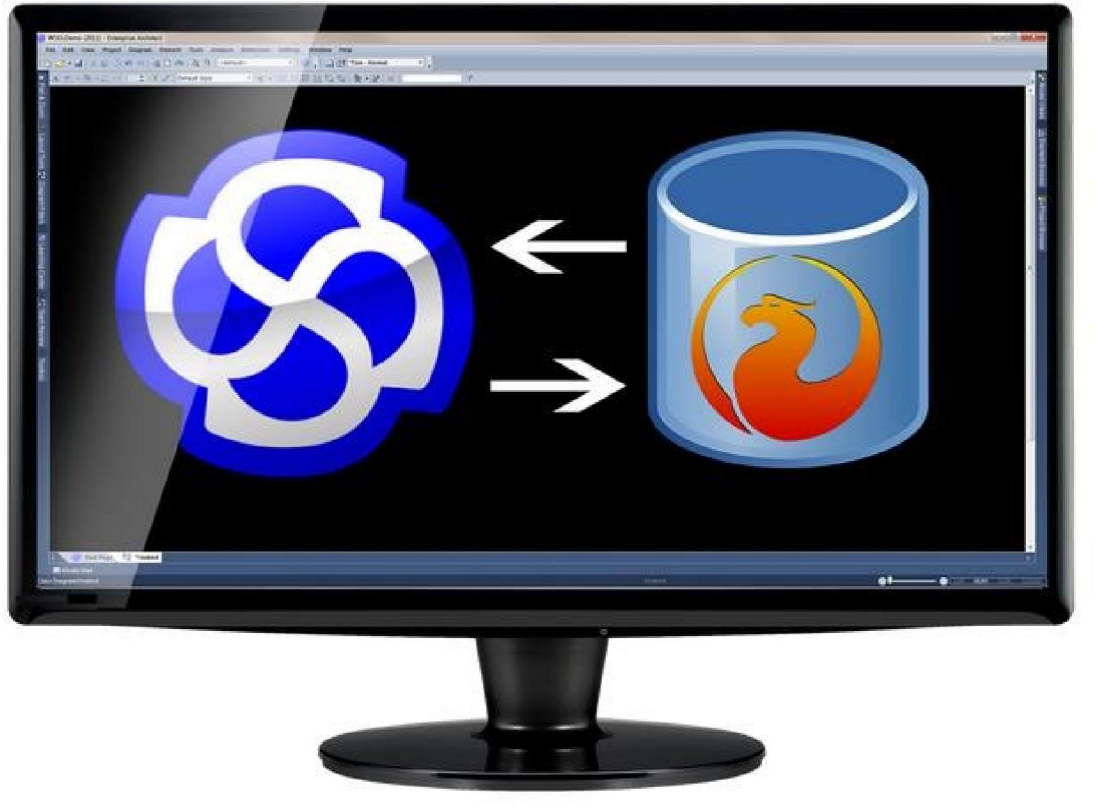
- Nuevo servicio de repositorio en la nube:
  - Se puede acceder a información del modelo desde cualquier parte del mundo a través de servicios en la nube
  - Se evita instalar controladores DBMS
  - Ayuda a facilitar el intercambio de normas de modelado, incluyendo el Servicio de activos reutilizables (RAS) y Servicios abiertos para la colaboración del ciclo de vida (OSLC)
- Se incluye RAS, Servicio de activos reutilizables, permitiendo compartir y distribuir paquetes de modelo reutilizables de manera abierta, uniforme y oportuna. Se puede comprobar los paquetes de modelo actual para manejar dependencias y versiones.
- Se incluye OSLC, Servicios abiertos para la colaboración del ciclo de vida, con la intención de facilitar diferentes herramientas para trabajar en equipo. Permite crear, leer, actualizar y eliminar información del modelo.



Firebird

Acceso a repositorios en Firebird

- Se incorporó Firebird como una solución de alto rendimiento de base de datos de código abierto para repositorios locales o remotos de bases de datos en Enterprise Architect.
- Se da la opción al usuario de utilizar una base de datos tradicional JET o la nueva base de datos Firebird local.
- Se aprovecha el servicio de nube.
- Se permite a los administradores del sistema crear repositorios remotos Firebird.



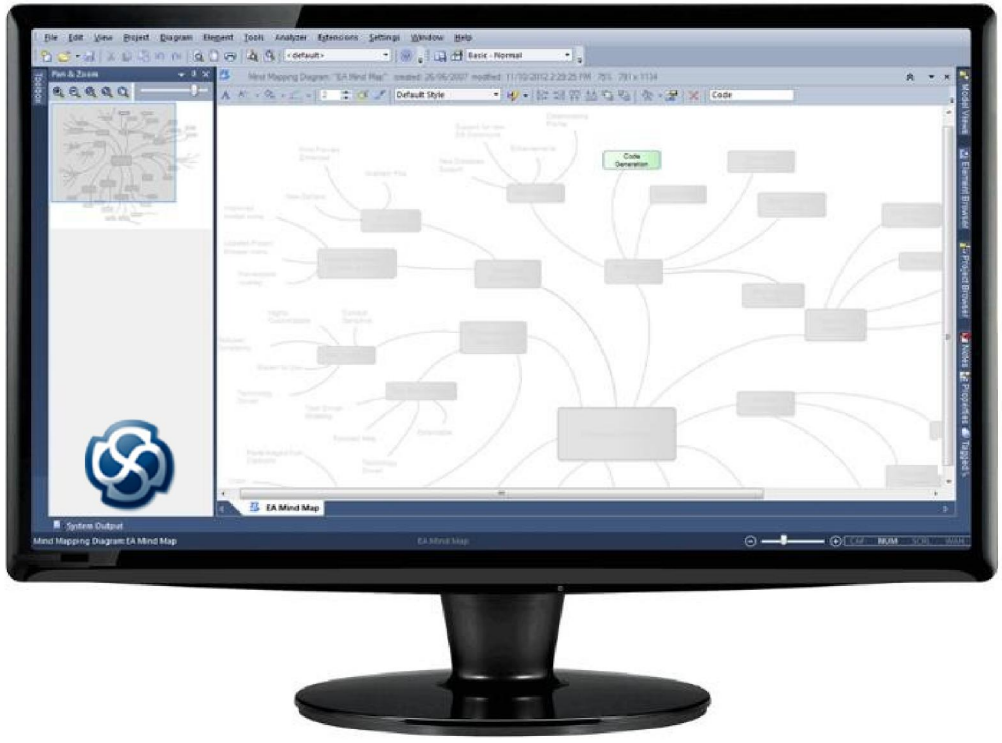
Mejoras aportadas por la versión 10

ENTERPRISE ARCHITECT

Interfaz de usuario

Mejoras para incrementar la productividad

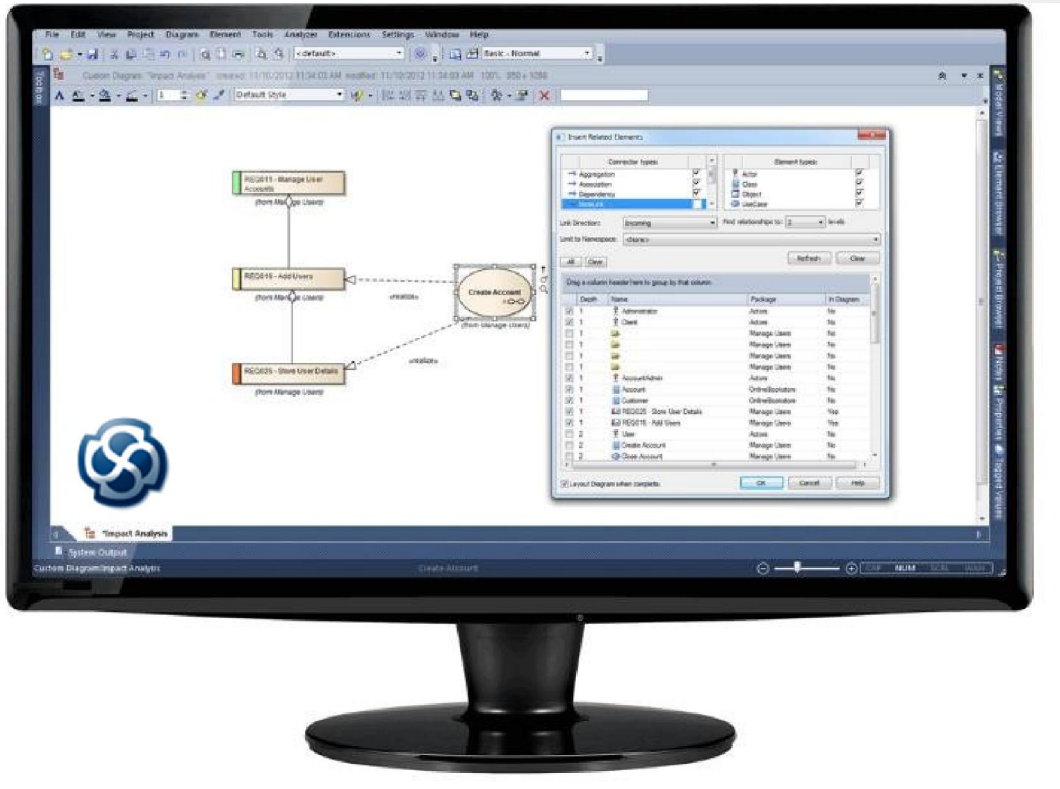
- Ahora es posible cortar y pegar directamente en el explorador de proyecto
- Se reagruparon los elementos en los menús según un criterio lógico
- Se rediseñó la página de inicio de EA para acceder más fácilmente a los proyectos recientes
- Además:
  - Mejora de la estética de íconos, listas, árboles, diagramas y ventanas
  - La vista de estado del proyecto ahora incluye tareas del proyecto, incidencias y estadísticas
  - Más cantidad de comandos disponibles desde el explorador de proyecto
  - Nuevos estilos visuales
- Se incorporó una caja de búsqueda que filtra los elementos en el diagrama a medida que se escribe, permitiendo encontrar los elementos más rápidamente y se combina con la vista de paneo y zoom para moverse de manera cíclica a través de los elementos que cumplen con el criterio de filtrado.



Diagramas

Herramientas para crear y conectar elementos

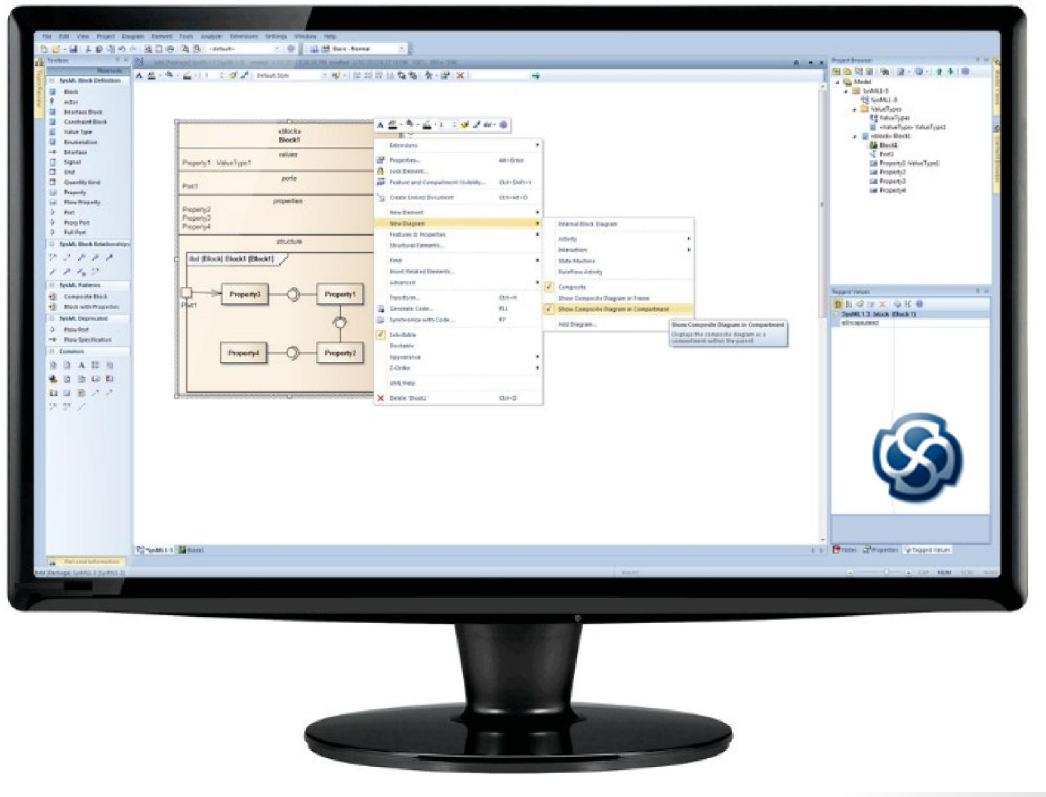
- Se mejoró la funcionalidad de insertar elementos relacionados, que brinda la posibilidad de hacer un análisis de impacto al permitir filtrar elementos por algún criterio.
- Es posible conectar múltiples tipos de elementos con diferentes tipos de conectores a la vez, en lugar de tener que seleccionar uno o todos.
- Los tipos de conectores y elementos disponibles se muestran en forma dinámica de acuerdo con la profundidad y el alcance de la búsqueda.
- Permite personalizar la inserción de elementos coincidentes.
- La selección de elementos y la elección de tamaño y color se pueden alterar para posibilitar un mejor uso en un diagrama muy grande o en una tableta o dispositivo móvil



Diagramas

Accesos rápidos y vista de estructuras

- Utilizando el acceso rápido <Ctrl>+<Shift>+<Flecha> se pueden crear nuevos elementos ubicados cerca de donde se está ubicado.
- En los diagramas de secuencias se crearán los conectores con las líneas de vida de la izquierda o de la derecha al presionar la flecha correspondiente a esa dirección.
- Enterprise Architect 10 soporta un nuevo compartimiento de estructuras que permite presentar elementos anidados junto con su elemento padre.
- Con el nuevo compartimiento de estructuras se pueden ver los conectores entre los elementos embebidos y con los elementos externos y presentar diagramas compuestos directamente desde el elemento padre.



Diagramas

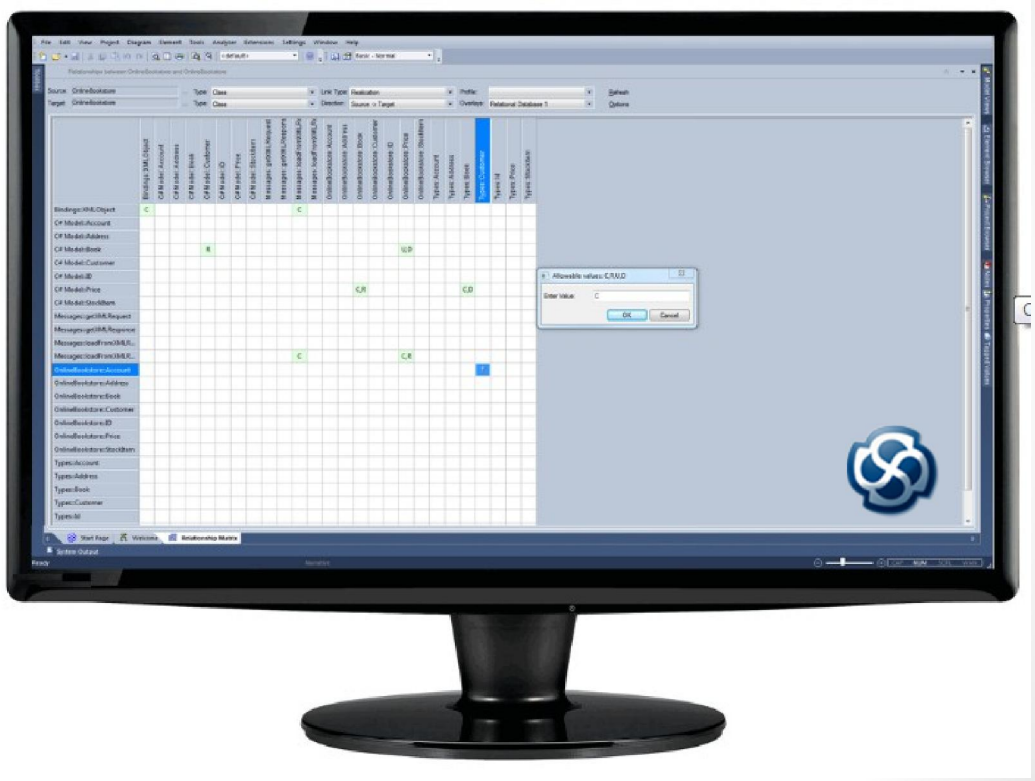
Diagramas de secuencias

- Los diagramas de secuencias mejoran el manejo de fragmentos que evitan que se arrastren accidentalmente los mensajes fuera de sus límites
- Además:
  - Los mensajes que se mueven hacia arriba son restringidos a quedar inmediatamente por debajo del mensaje o fragmento previo
  - Los mensajes que se mueven hacia abajo se moverán a la posición que se especifique
  - La eliminación de mensajes ya no mueve otros mensajes o fragmentos
  - La eliminación de mensajes ya no reordena los conectores
  - Es posible hacer cambios deliberados, contrarios a lo mencionado, manteniendo presionada la tecla <Alt>

Matriz de relaciones

Empleo de texto superpuesto

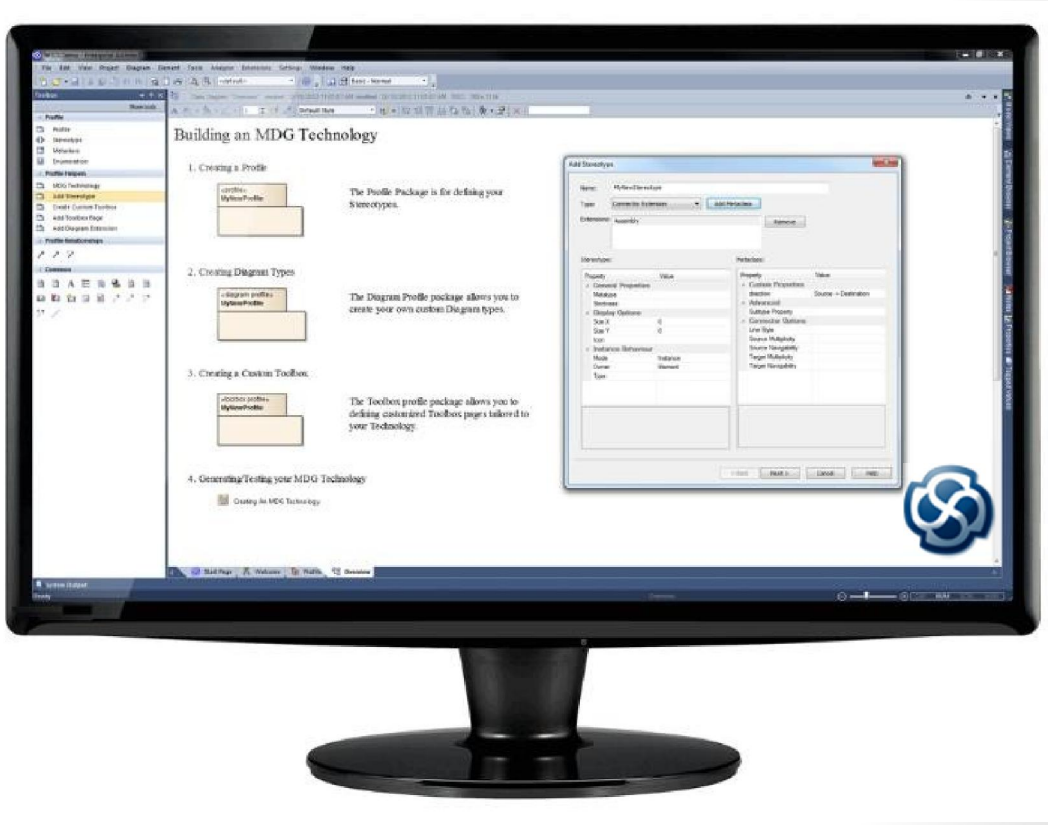
- Enterprise Architect 10 introduce la capacidad de superponer textos dentro de la matriz de relaciones.
- Se puede emplear la matriz de relaciones para operaciones de creación, lectura, modificación o eliminación, de manera de poder administrar mejor los modelos relacionales.
- Los textos superpuestos también pueden representar ítems de línea para proveer relaciones opcionales no disponibles previamente, facilitando la lectura de la información.



Perfiles

Ayudas para la Administración de perfiles

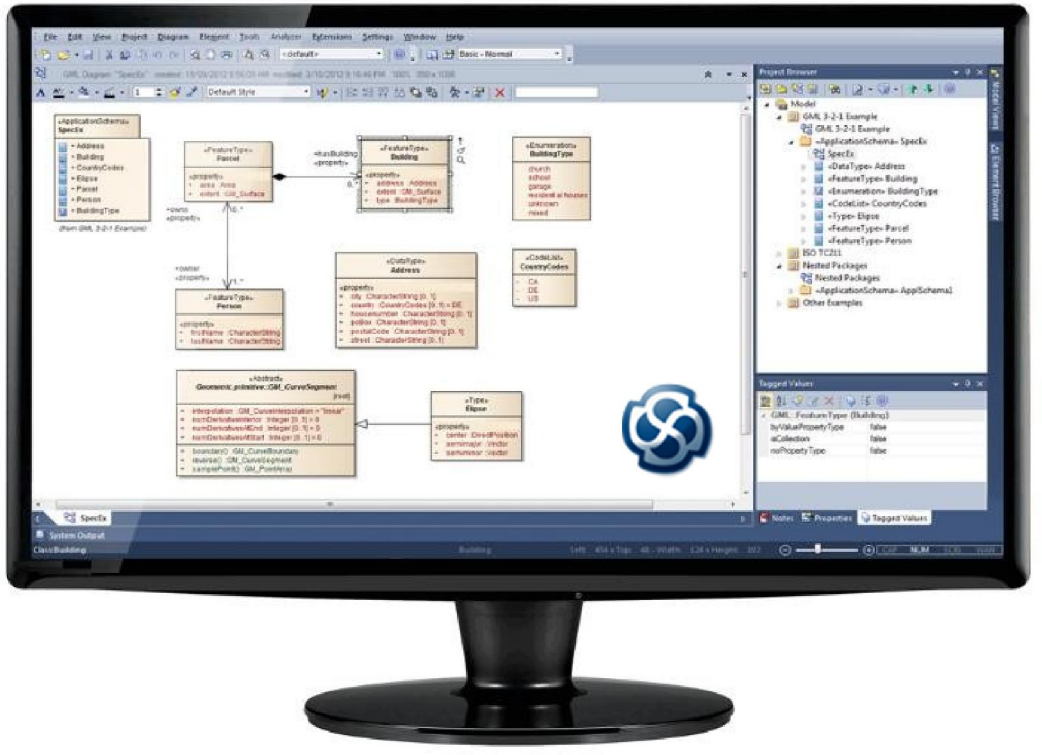
- Ahora es más sencillo crear sus los perfiles propios con la gran cantidad de nuevos asistentes para simplificar el proceso de creación de perfiles personalizados.
- Los asistentes se arrastran en un diagrama y guían en la definición de estereotipos y valores etiquetados.
- Los asistentes de perfiles están disponibles desde:
  - Tecnología MDG
  - Agregar un estereotipo
  - Página de creación de la caja de herramientas
  - Compartimiento de agregado de caja de herramientas
  - Extensión de agregado de diagramas



Modelado Geográfico

Modelos y bases de datos geográficos

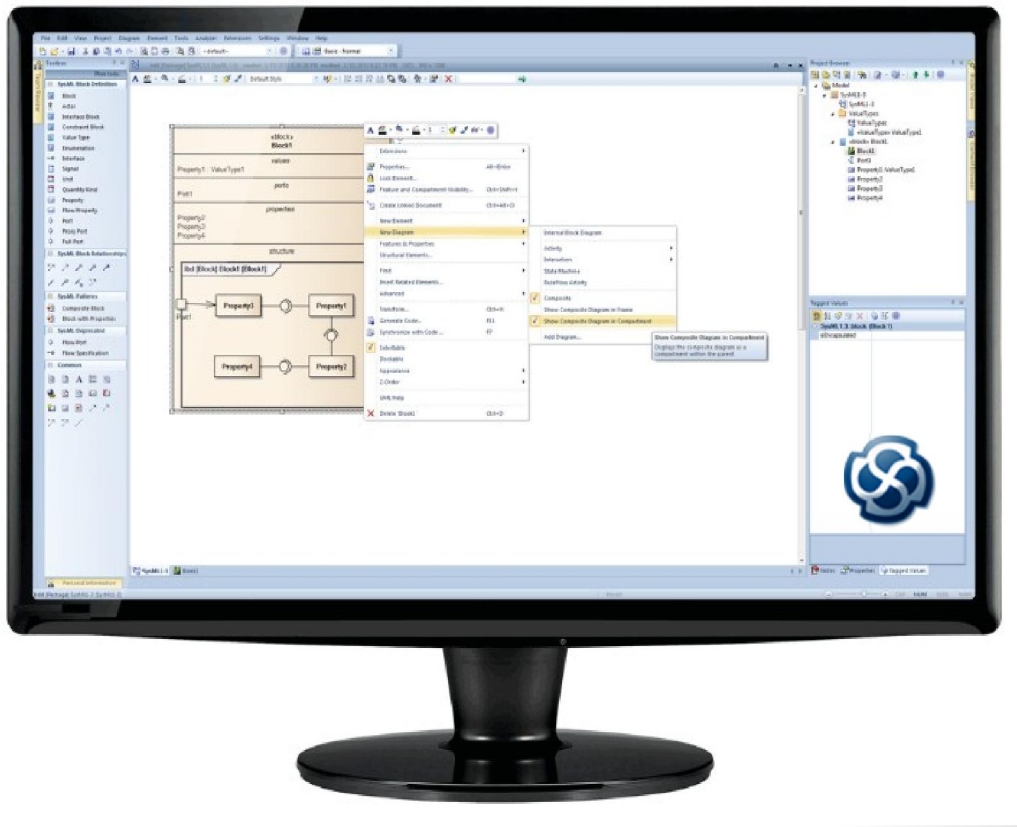
- El Geography Markup Language (GML) es un estándar basado en XML para codificar información geográfica que puede describir información geográfica como tipos de características, tipos de datos, lista de códigos, etc.
- Es posible generar esquemas de aplicaciones GML a partir de los diagramas modelados con GML de modo de emplearlos en aplicaciones de terceras partes.
- Enterprise Architect soporta el diseño de bases de datos geográficas para la suite de herramientas ArcGIS 10.0 desarrolladas Esri Inc.



SysML

Soporte de la versión SysML 1.3

- Enterprise Architect 10 da soporte al estándar SysML versión 1.3.
- Incluye scripts de migración para convertir modelos SysML 1.2 en SysML 1.3.
- Se agregaron repositorios de datos en las cajas de herramientas de SysML 1.1, 1.2 y 1.3.
- Se agregaron nuevas propiedades en la caja de herramientas de SysML 1.2.
- Está disponible la opción de sincronizar diagramas de bloque con sus diagramas hijos.



Simulación

Simulación de Interfaces Gráficas de Usuario

- Se pueden modelar y simular interfaces de usuario Win 32.
- Se puede vincular cada elemento de interfaz Win 32 a requisitos o casos de uso para presentar mejor su propósito.
- Se puede establecer fácilmente una relación entre el comportamiento del sistema y la entrada del usuario.
- Se puede ingresar y capturar texto en los controles mediante.
- scripts simples y así interactuar con múltiples ventanas de modo de simular una experiencia de usuario realista.
- Se puede visualizar la interacción compleja para mejorar la usabilidad y eliminar pasos redundantes.
- Permite comprender mejor cómo se relaciona el comportamiento del sistema con los procesos de negocio.
- Presenta cómo impacta el diseño de la interfaz en los flujos de trabajo del personas y en las salidas del sistema.
- Permite entrenar a los usuarios y obtener su feedback y así mejorar la interfaz en forma temprana.

Ingeniería de Código

Mayor soporte a la ingeniería reversa

- Mejoras en la ingeniería reversa:
  - Soporte para ingeniería reversa de código de lenguajes definidos por el usuario
  - Se agregó una nueva ventana de edición y depuración de gramática
  - Se agregaron transformaciones de modelos para los siguientes lenguajes:
    - C++
    - PHP
    - VB.NET
  - Se actualizó la generación de código para bucles en los diagramas de actividades