Julio de 2015

UNISYS

Developing Agility

Un boletín trimestral para clientes de EAE y Agile Business Suite de Unisys

Contenidos

1 **Sistemas basados en fabric de ClearPath y AB Suite: una combinación poderosa**
La combinación de Agile Business Suite y la infraestructura basada en fabric de ClearPath unen dos de las innovaciones principales de Unisys y lo más importante es que ofrecen una serie de oportunidades para hacer realmente grandes cosas.

4 **Llamada de servicios Web de ClearPath MCP Runtime**
La función MCP Web Application Support facilita la codificación y decodificación de datos XML utilizados generalmente en comunicaciones de servicios Web.

7 **Engineering Corner: utilidad de referencia cruzada de Agile Business Suite**
Con la utilidad de referencia cruzada de AB Suite, rápidamente puede evaluar el impacto que las nuevas mejoras o funciones tendrán en las aplicaciones de AB Suite.

13 **Centro de información**
Brindamos una amplia gama de material informativo para ayudarlo a mantenerse al día en todo lo que sucede en el mundo de EAE y AB Suite.

Sistemas basados en fabric de ClearPath y AB Suite: una combinación poderosa

Por Brian Herkalo, Director, Soluciones ClearPath y Administración de portafolio, Unisys

Cuando dos innovaciones de punta convergen, son una combinación insuperable.

Y esto es lo que se obtiene cuando se une a Agile Business Suite (AB Suite) y a la infraestructura basada en fabric de ClearPath®.

AB Suite es el entorno de desarrollo de más alta calidad de Unisys para las soluciones de misión crítica. Diseñado para facilitar la modernización rápida de la aplicación, AB Suite se ha perfeccionado en detalles que impulsan un desarrollador más productivo. Y cuenta con un 100% de proceso de construcción que facilita el cumplimiento de la entrega continua.

La infraestructura basada en fabric de ClearPath representa un avance revolucionario en la evolución de entornos informáticos modernos. Es una transición arquitectónica que mejora y supera los atributos comprobados de misión crítica de los sistemas de ClearPath y que los amplía al acoplar con fluidez las cargas de trabajo de Clear Path, Microsoft® Windows® y Linux® a través de una interconexión de alta velocidad. Esto abre nuevas vías para una integración avanzada de aplicaciones, mientras garantiza un rendimiento predecible.

AB Suite y la infraestructura basada en fabric de ClearPath son innovaciones de vanguardia, que, al combinarlas, lo dejarán bien posicionado para hacer cosas realmente grandiosas. >>

Canal de ClearPath ¡Más de 120 videos en línea! YouTube

¿No es suscriptor de Developing Agility? No se pierda la próxima edición; vuelva a suscribirse hoy.
Para ver las ediciones anteriores de Developing Agility, visite el archivo.

Fusión entre AB Suite y Fabric

¿Cuáles son las nuevas capacidades que le aporta esta combinación?

Para tener una imagen clara sobre cómo se combinan AB Suite y Fabric para ayudarlo a aprovechar nuevas oportunidades, es importante comprender primero cómo se lleva a cabo actualmente el desarrollo de AB Suite.

El proceso de desarrollo de AB Suite ocurre en un entorno de Microsoft Visual Studio® que se ejecuta en Windows. Microsoft Team Foundation Server (TFS), que se integra con AB Suite para la administración de proyectos y versiones, se encuentra también en Windows. Y el archivo Modelo de AB Suite se almacena en una base de datos de Microsoft SQL Server®. El proceso de construcción de AB Suite se divide entre las generaciones de código fuente COBOL en Windows y la fase de vinculación y compilación en el entorno ClearPath MCP.

Del lado de la producción, la solución central se ejecuta en MCP, mientras que otras partes, como Client Tools, Servicios Web, software Client Tools Business Integrator y la partición especializada del ClearPath ePortal para MCP, se ejecutan en Windows.

Generalmente, la ejecución del desarrollo de aplicaciones híbridas como estas necesitarían que se integren, administren y se mantengan en sistemas separados.

Poner en práctica fabric significa que podrá utilizar la interconexión de alta velocidad de la arquitectura para forjar una conexión segura entre los entornos de Windows y MCP. De esta manera, todo el trabajo de desarrollo que hubiera necesitado de varios sistemas, ahora ocurren en nodos dedicados dentro de la misma infraestructura. A lo que se agrega el rendimiento predecible de fabric y el entorno de AB Suite que los hace propicios para satisfacer las exigencias de los estándares más elevados del momento en el desarrollo de aplicación de misión crítica.

AB Suite en el Fabric: Un ejemplo de uso

Así es como podría usar AB Suite para desarrollar, construir e implementar aplicaciones en el entorno fabric.

Como se muestra en la Figura 1, se puede instalar AB Suite Developer en un nodo de Windows, con la base de datos modelo guardada en una instancia de SQL Server ya sea que resida en el mismo nodo o en otro dentro del sistema. Mientras tanto, las correspondientes bases de datos Enterprise Database Server de ClearPath MCP (DMSII) residen en el nodo de ClearPath MCP. Además, AB Suite Developer interactúa con un nodo que alberga un TFS para control de fuentes y administración de versiones.

AB Suite Developer se puede usar para construir e implementar una o más aplicaciones, así como también las correspondientes bases de datos DMSII, para la partición de ClearPath MCP, que incluye el software necesario AB Suite Runtime.

Para proporcionar la interfaz de usuario de la aplicación, como por ejemplo los formularios Web ASP.NET, otra instancia de Windows funciona como “servidor web”, mediante el software AB Suite Component Enabler y los componentes generados de AB Suite Developer. Del mismo modo, si partes de la aplicación van a ser expuestas como servicios Web, los componentes necesarios, generados nuevamente de AB Suite Developer, se pueden implementar para el mismo nodo de Windows o para uno adicional. En cualquier caso, serán compatible con el software Component Enabler.

Además, el software Business Integrator permite que las aplicaciones en este ejemplo llamen a rutinas externas o que participen en entornos SOA. Estas aplicaciones pueden beneficiarse de las capacidades que brinda la partición especializada de ClearPath ePortal para MCP o pueden usar una interfaz IBM® WebSphere® MQ para interactuar con otras aplicaciones y programas. >>

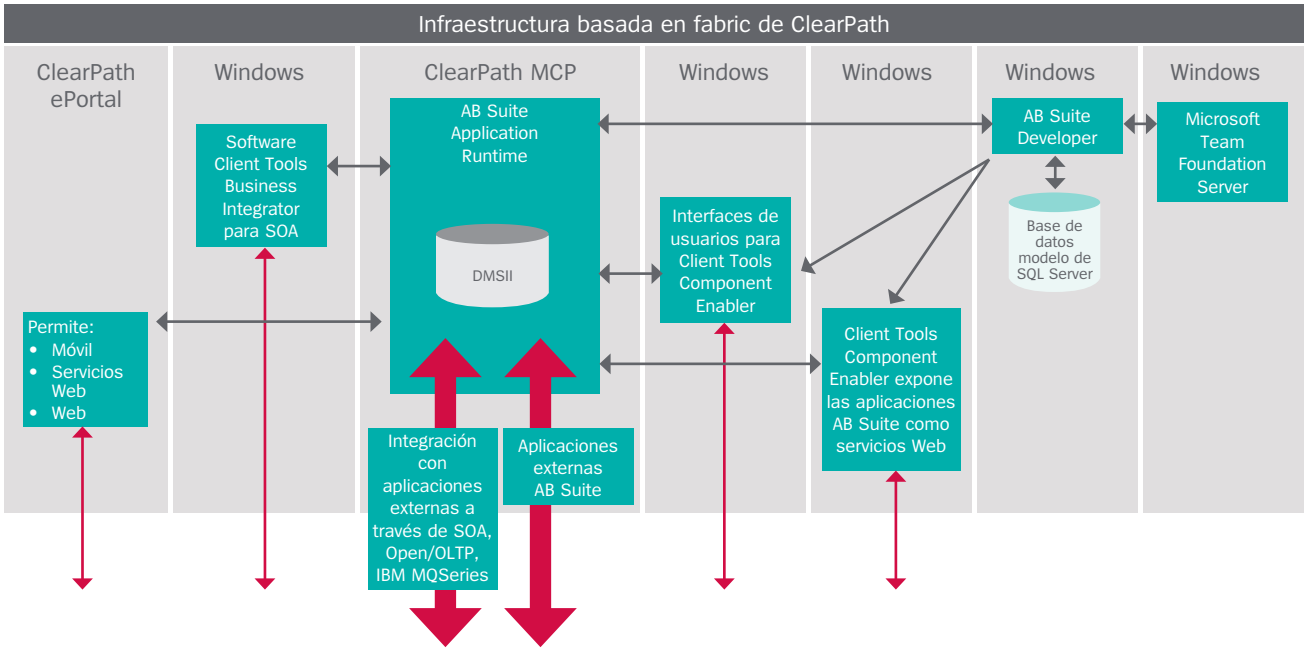


Figura 1. AB Suite en el entorno fabric.

Las opciones son ilimitadas

El ejemplo anterior muestra cómo se puede implementar AB Suite en la infraestructura basada en fabric de ClearPath. Pero de ningún modo representa la única manera de combinar AB Suite y fabric.

La libertad es uno de los conceptos clave que sustenta a fabric. Nuestro objetivo es brindar flexibilidad para darle forma a fabric y para modificarlo activamente de un modo perfecto a medida que sus necesidades cambien y se encuentren disponibles más innovaciones.

Así, para tal fin, usted pueda implementar AB Suite en fabric de forma que satisfaga sus necesidades actuales comerciales y de TI. Y, lo que es más importante, tiene la libertad de cambiar la forma en que usa AB Suite de acuerdo a las exigencias de la evolución de la organización.

Para conocer más acerca de las maravillas que puede hacer con AB Suite en el entorno fabric, coordine una reunión con nuestros consultores de ClearPath y AB Suite para tratar en más detalle estas capacidades.

Llamada de servicios Web de ClearPath MCP Runtime

Por Andy Wardle, Arquitecto Sénior, Unisys

Con el fin de minimizar el riesgo de error humano y de acortar el tiempo que se necesita para completar las transacciones, muchas empresas han decidido aumentar la cantidad de canales internos y de empresa a empresa (B2B) implementados entre las aplicaciones de TI. Habitualmente, se utiliza un tipo de tecnología de habilitación SOA para suministrar la integración, en la cual los servicios Web son el método de implementación más popular.

Estándares y terminología

El lenguaje de marcado extensible (XML) es el estándar utilizado para los contenidos de mensaje de servicios Web, mientras que el lenguaje de descripción de servicio Web (WSDL) es el estándar que describe la estructura de mensajes XML de servicios Web. Un software que ofrezca un servicio Web (un "proveedor") debe incluir también un WSDL, el servicio Web (un "consumidor") puede interrogar para descubrir el formato de la solicitud XML que debe enviar, así como también la respuesta que recibirá.

Uso de servicios Web con Client Tools

Las aplicaciones EAE y Agile Business Suite pueden desempeñarse como proveedores de servicios Web y consumidores que usan las funciones disponibles en Client Tools.

Proveedor

Hay dos maneras en que las aplicaciones AB Suite y EAE pueden desempeñase como proveedores de servicios Web:

- El generador de servicios Web ASP .NET, que genera un servicio Web separado para cada Ispec dentro de una carpeta de implementación de AB Suite o paquete EAE.
- El ClearPath ePortal y el generador de ePortal, que juntos permiten crear servicios Web ASP .NET o Windows Communication Foundation (WCF) en base a ISPEC simple o, con la función ePortal Orchestration, a ISPEC múltiples.

Consumidor

Tal como se ve en la Figura 2, Business Integrator es el software de integración que permite invocar un componente externo mediante una clase externa en AB Suite o un ISPEC externo en EAE. El comando lógico AUTO.ENTRY envía una solicitud a través del mecanismo HUB a un servicio basado en Windows, el cual ejecuta una secuencia de comandos Windows específicos que invocan el servicio Web y devuelven la respuesta en la lógica AB Suite/EAE.

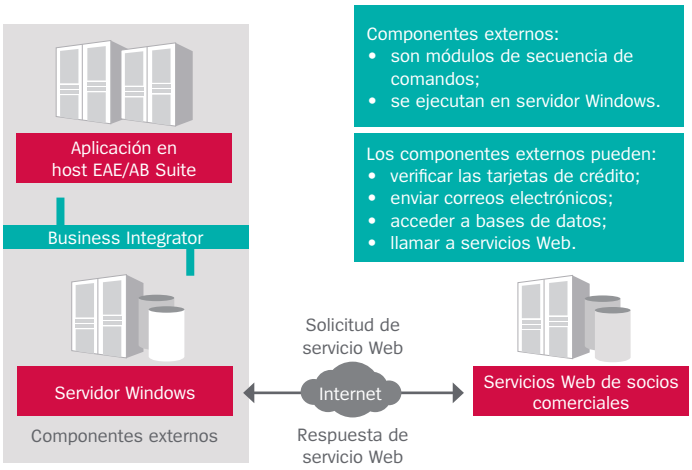


Figura 2. El software Business Integrator invoca componentes externos.

La codificación y decodificación de XML se ejecuta como parte de este proceso. Business Integrator también proporciona un asistente que importa el WSDL y crea una definición AB Suite/EAE para que coincida. >>

MCP Web Application Support

MCP Web Application Support (WEBAPPSUPPORT) es una función estándar de MCP incluida en todos los sistemas ClearPath Libra. Codifica y decodifica los datos XML mediante el XML Parser para ClearPath MCP y posibilita las solicitudes HTTP, inclusive las solicitudes de servicio Web, a través del Cliente HTTP para ClearPath MCP. Se implementa como una única biblioteca del sistema MCP y proporciona una API que se puede llamar desde los programas de aplicaciones escritos en ALGOL, COBOL85, AB Suite y EAE.

XML Parser para ClearPath MCP

XML Parser para ClearPath MCP permite que las aplicaciones se concentren en el contenido de datos de los mensajes XML y no en el proceso de codificación y decodificación del mensaje completo. Por ejemplo, permite que una aplicación solicite el "valor de transacción" del elemento de datos de un mensaje sin que se necesite saber dónde existe el elemento de datos dentro del mensaje. Para este fin, admite eXtensible Stylesheet Language Transformations (XSLT), XPath, JavaScript Object Notation (JSON) y Cifrado XML.

Tal como se ve en la Figura 3, XML Parser consta de una API WEBAPPSUPPORT más un componente Java, el Módulo Java Parser (JPM), que ejecuta las funciones de transformación y análisis sintáctico XML en un nivel bajo sin sobrecargar demasiado el procesador MCP.

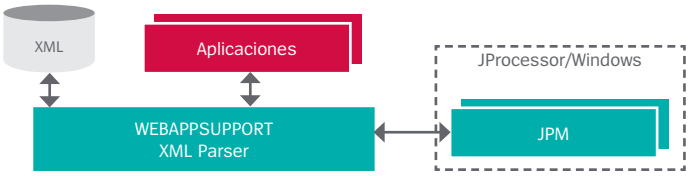


Figure 3. Visión general de componente de XML Parser para ClearPath MCP.

El JPM se ejecuta con la partición especializada de ClearPath MCP JProcessor y los servidores Windows configurados con un entorno en tiempo de ejecución Java. Para un rendimiento óptimo, cualquier servidor Windows debería destinar una conexión de red de alta velocidad. Una solución ideal sería usar interconexiones de alta velocidad dentro de la infraestructura basada en fabric de ClearPath. Se pueden configurar varios JPM para flexibilidad y escalabilidad.

Cliente HTTP para ClearPath MCP

Tal como se ve en la Figura 4, el Cliente HTTP para ClearPath MCP permite que las aplicaciones construyan y presenten solicitudes de servicios Web, y que reciban y deconstruyan cualquier respuesta. Generalmente, esto implicará también el uso de XML Parser, dado que XML es el método de formateo del mensaje preferido para los servicios Web. >>

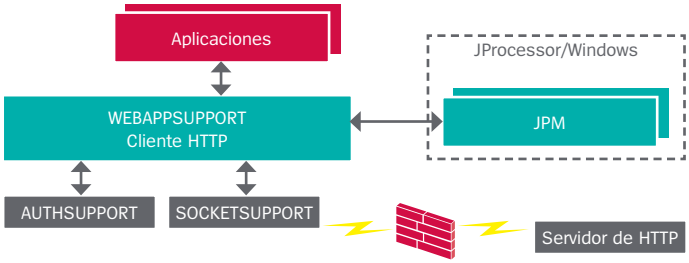


Figura 4. Visión general del componente Cliente HTTP para ClearPath MCP.

WEBAPPSUPPORT, AB Suite y EAE

Beneficios

Aunque se ha implementado exitosamente Business Integrator en muchas infraestructuras de clientes y ha proporcionado un valor considerable para estas organizaciones, la nueva opción WEBAPPSUPPORT brinda beneficios adicionales en comparación con Business Integrator. Por ejemplo, WEBAPPSUPPORT habilita a las aplicaciones AB Suite y EAE a:

- eliminar la necesidad de un servidor Windows intermedio al comunicarse directamente de MCP a los proveedores de servicios Web;
- superar el límite de 2.000 bytes en tamaños de mensajes HUB MCP;
- acelerar los tiempos transcurridos en la solicitud de servicios Web;
- aumentar la escalabilidad y flexibilidad eliminando la dependencia en un único "portal de enlace" de servidor Windows entre las aplicaciones MCP y los proveedores de servicios Web.

Requerimientos de software

Inicialmente, WEBAPPSUPPORT solo admitía los programas ALGOL y COBOL85. Nuestros primeros intentos de usar AB Suite puso al descubierto algunas incompatibilidades con API. Las mejoras dirigidas a la solución de estos problemas están disponibles en cualquier contenedor de versión más reciente de WEBAPPSUPPORT (CCF) IC, AB Suite 4.0.1003 y versiones posteriores, y AB Suite 5.0. AB Suite también tiene reglas específicas a seguir al momento de definir variables que serán transferidas a WEBAPPSUPPORT como parámetros. Estas reglas están documentadas en la sección "Calling External Libraries in MCP" (Llamando bibliotecas externas en MCP) del archivo MCP Runtime IC ReadMe de AB Suite 4.0.1004 y en versiones posteriores. Estas también se incluirán en la próxima actualización de la guía de uso de AB Suite 5.0 Runtime para ClearPath MCP.

Hasta hace poco, los usuarios de WEBAPPSUPPORT tenían que usar las llamadas API con varios parámetros y diversos tipos de datos. AB Suite permite esto, pero EAE solo puede realizar llamadas API con un único parámetro alfanumérico (GLB.PARAM). Para admitir EAE, agregamos llamadas API compatibles con WEBAPPSUPPORT en la versión ClearPath MCP 17.0 y en la última de CCF IC para versiones compatibles anteriores.

¿Qué sigue?

Si piensa que utilizar WEBAPPSUPPORT con EAE o AB Suite puede ayudarlo, entonces, ¿por qué no considerar una implementación piloto con la asistencia de Unisys? O, si desea ver una demostración simple, le podemos ofrecer una reunión en línea. Si está interesado en cualquiera de las opciones, envíeme un correo electrónico a andy.wardle@unisys.com.

Engineering Corner: utilidad de referencia cruzada de Agile Business Suite

Por Nigel Tunnicliffe, Arquitecto, Unisys

Muchos de nuestros clientes han desarrollado sistemas complejos y muy amplios en las aplicaciones de Agile Business Suite, las cuales evolucionan y se perfeccionan continuamente para satisfacer las nuevas exigencias e incorporar nuevas funciones. El entorno de desarrollo de AB Suite ofrece excelentes opciones de búsqueda; sin embargo, aun con estas capacidades, a veces se torna difícil evaluar el impacto general de dichos cambios.

La utilidad de referencia cruzada (XREF) AB Suite está diseñada para satisfacer este tipo de requisitos. Para este fin, puede ayudarlo a responder preguntas como:

- ¿Dónde se actualiza este elemento de datos?
- ¿Dónde purga el sistema los registros de esta estructura?
- ¿A qué otros métodos llama esta rutina?
- ¿Cómo llegamos a esta línea de lógica?

En resumen, la utilidad XREF es ideal para diseñadores de sistemas y arquitectos que necesitan examinar las aplicaciones de AB Suite para determinar el impacto de un cambio. Además, es un gran recurso para los desarrolladores que intentan descifrar por qué se ejecutó una línea particular de código.

Funciona de la siguiente manera.

Visión general

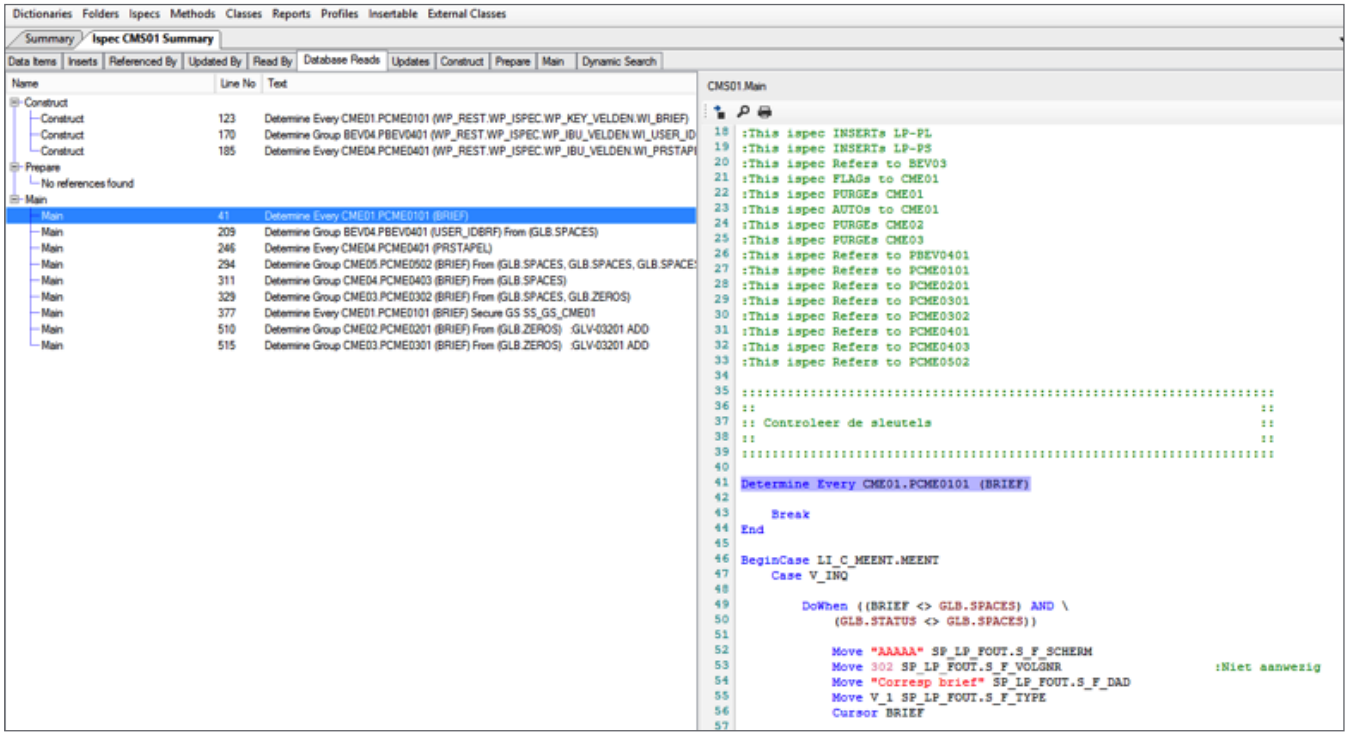
La utilidad XREF lee una definición de modelo público (PModel) de una aplicación de AB Suite y la utiliza para llenar una base de datos personalizada de SQL Server con la información del PModel. Un aplicación de Windows lee la base de datos de SQL Server a fin de mostrar los datos para obtener un análisis más detallado. Esta aplicación utiliza el estilo de ventanas "de acoplamiento" de Visual Studio, lo que le permitirá ajustar la pantalla de acuerdo a sus necesidades.

Tenga en cuenta que la habilidad de crear archivos PModel de una aplicación de AB Suite no es parte del conjunto del producto estándar de AB Suite. Se necesita una licencia adicional (gratis) para agregar esta función. Para obtener más información sobre cómo obtener una licencia PModel, comuníquese con nosotros a ABSuite@Unisys.com. >>

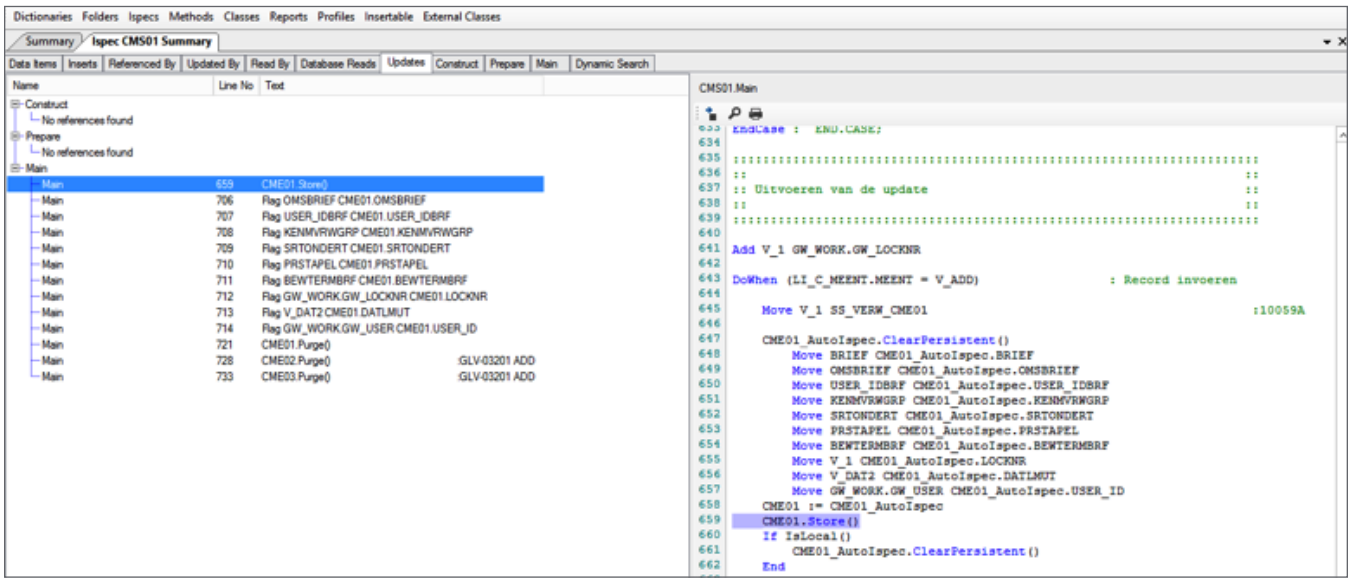
Consultas de ejemplo

En las imágenes a continuación se ilustra el tipo de consultas que se pueden realizar mediante la utilidad XREF.

¿Qué otras estructuras lee este Ispec?

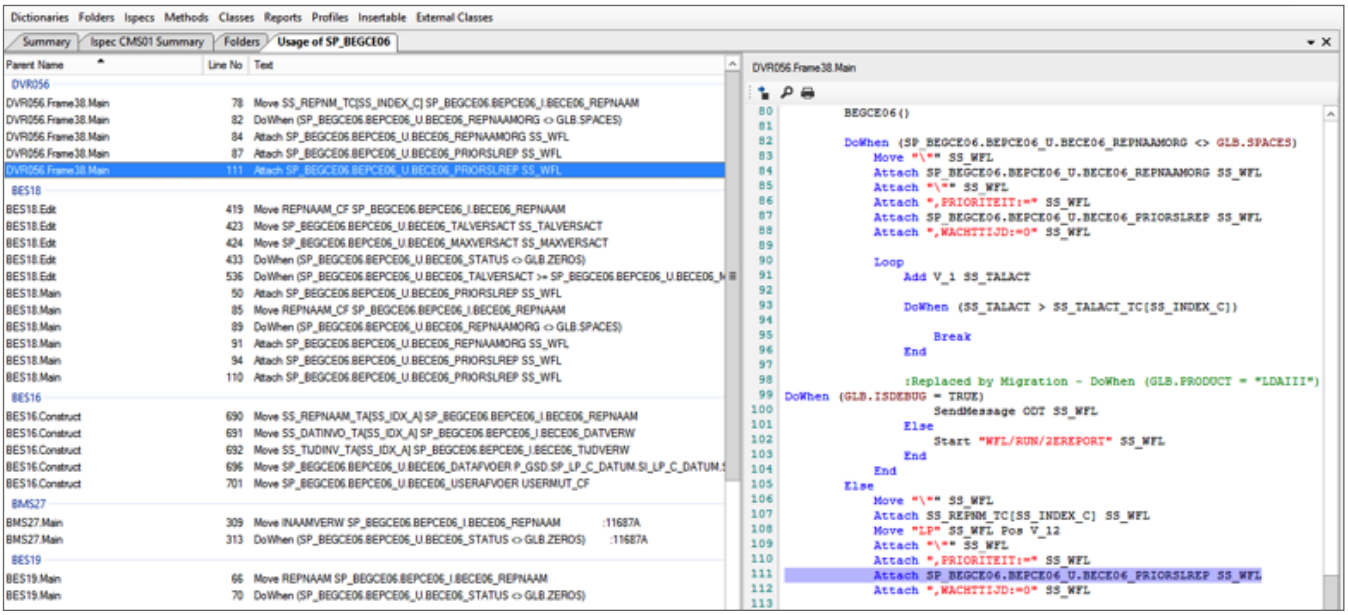


¿Dónde se actualiza el Ispec “CMS01”?

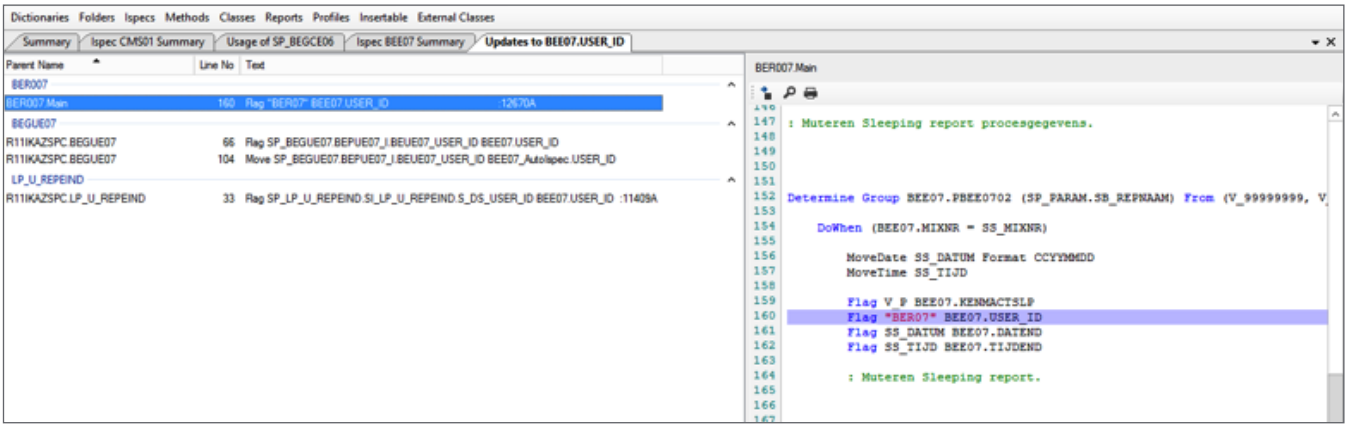


>>

¿Dónde se utiliza el elemento de datos “SP_BEGCE06”?

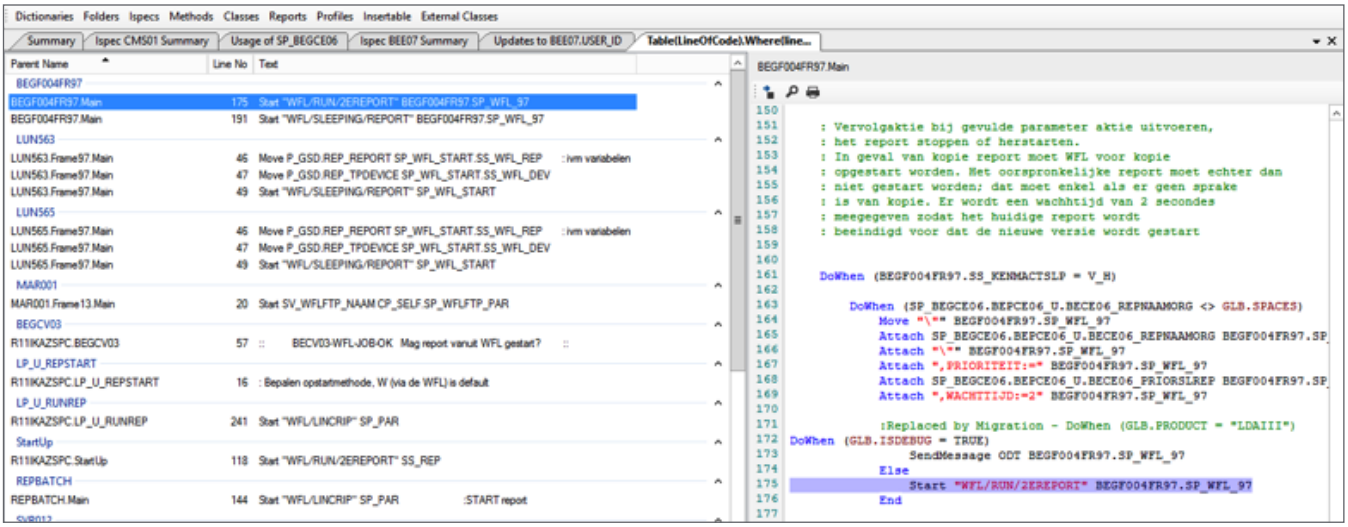


¿Dónde se actualiza el archivo de la base de datos “BEE07.USER_ID” (es decir, cuál es el campo que se actualiza como resultado de un comando “Indicador” o “Auto”)?



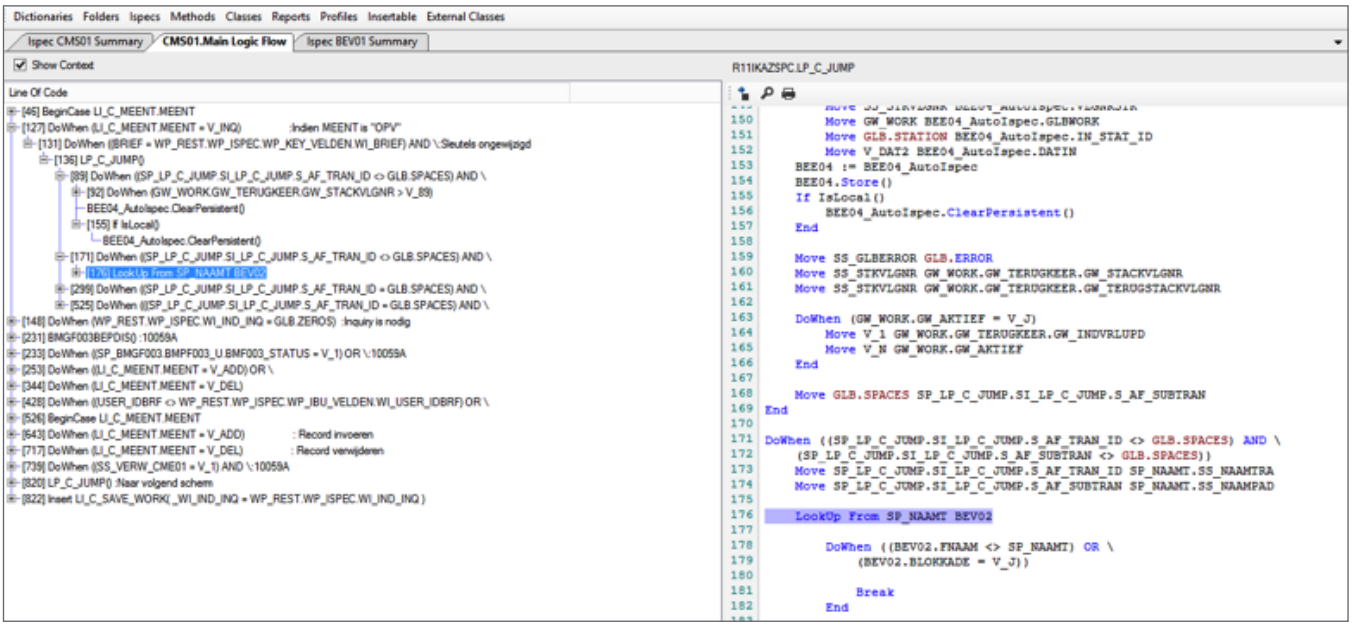
>>

¿Cuáles son las líneas de código que contienen las palabras “START” y “WFL”?



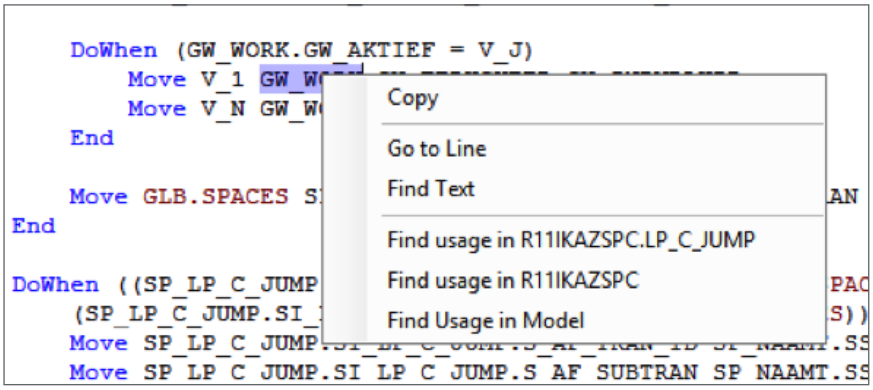
¿Cómo llegamos a esta línea específica de código? Cuando un desarrollador depura un problema, generalmente sabe dónde ocurrió el mismo. No obstante, puede resultar difícil establecer cómo y por qué el sistema terminó ejecutando una línea de código específica. La utilidad XREF puede facilitar la comprensión del flujo lógico al examinar en profundidad las declaraciones condicionales y los métodos que se llamaron para mostrar solo las líneas de código donde ocurrió el problema.

Por ejemplo, en la imagen a continuación, se llamará únicamente al método "LP_C_JUMP" si son verdaderas dos condiciones anidadas. Dentro de la lógica de LP_C_JUMP, el sistema solo realizará el LookUp si otra condición es verdadera.

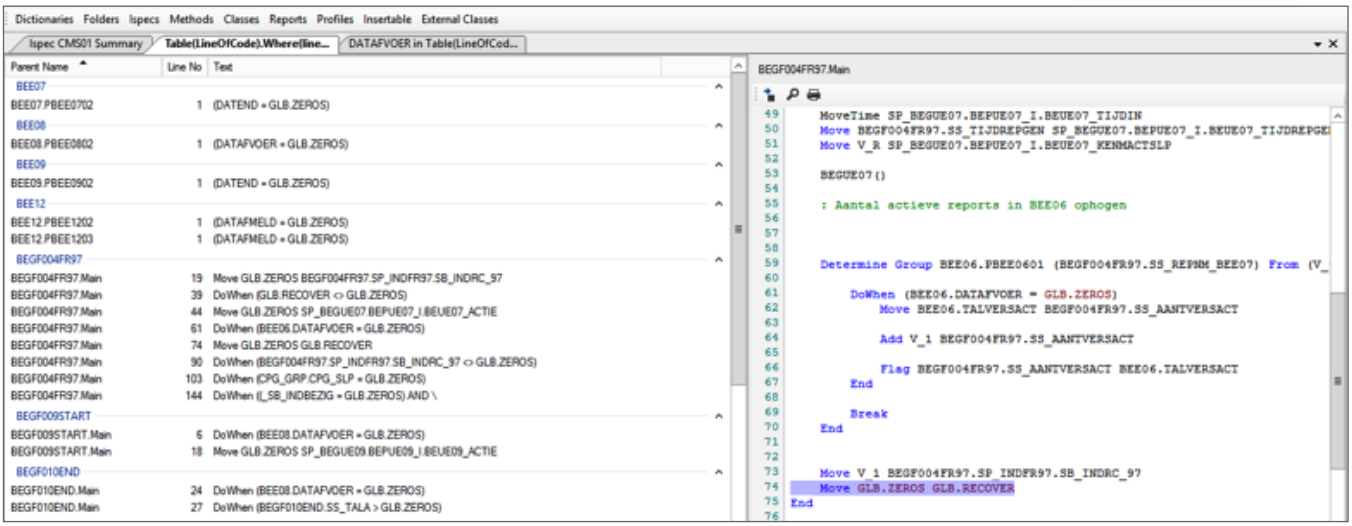


>>

Además de estos buscadores de alto nivel, también podrá examinar en una página determinada de resultados. Por ejemplo, al destacar o hacer clic secundario en cualquier elemento de datos de los paneles de lógica se mostrará un menú emergente que permitirá buscar los usos del nombre seleccionado en el modelo completo, el Ispec/Informe o el método actual.

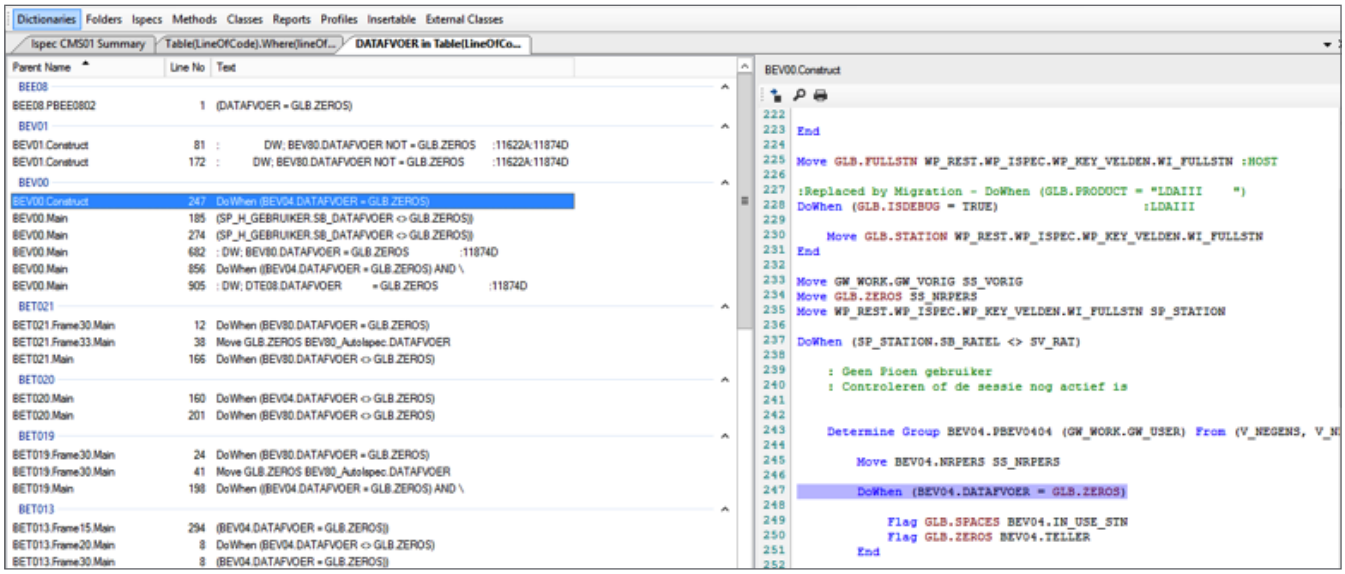


También puede buscar dentro de una lista de resultados de búsqueda. Por ejemplo, la búsqueda para todos los usos de “GLB.ZEROS” puede devolver un resultado similar al que se muestra abajo.



>>

Ahora bien, supongamos que desea encontrar solo aquellas líneas de código que usan un elemento de datos específico y también consultar GLB.ZEROS. Para lograrlo, simplemente haga clic secundario en los paneles de resultados de búsqueda de la izquierda, seleccione la opción para buscar una palabra dentro de la lista de resultados e ingrese el nombre del elemento de datos. Esto genera un conjunto exhaustivo de resultados, como se muestra a continuación. Si fuera necesario, estos resultados se pueden filtrar nuevamente para un conjunto más granular de resultados.



Otras funciones disponibles en la utilidad XREF le permitirán:

- Exportar los resultados de una búsqueda a un archivo CSV, para que se puedan transferir a otros miembros del equipo de desarrollo para un análisis más detallado.
- Imprimir los resultados de una búsqueda.
- Capturar la imagen de cualquier panel de búsqueda expuesto.
- Exportar el formato de una estructura como una tabla que se puede pegar en un documento Word de Microsoft o adjuntar a un correo electrónico.
- Generar el código C# (o VB.Net) para representar un elemento del grupo AB Suite.

Cómo obtener un copia de la utilidad XREF

La utilidad XREF se entrega como un servicio. El paquete incluye una copia del ejecutable XREF más las instrucciones sobre cómo instalar la utilidad, construir las bases de datos XREF de un PModel y cómo usar las funciones de la utilidad, junto con el archivo de licencia, que tiene un año de validez.

Tenga en cuenta que en este servicio no se incluye un SLA para reparación de errores. Si detecta un problema, realizaremos los esfuerzos comercialmente razonables para solucionarlo rápidamente, pero no podemos garantizar que quedará reparado o el plazo en el que se realizará la reparación.

Agradecemos especialmente a Achmea, cliente de AB Suite, por permitirnos usar las impresiones de pantalla de sus aplicaciones IKAZ después de cargarse a la utilidad XREF.

Centro de información

Las nuevas incorporaciones a nuestras bibliotecas de documentos instructivos, informes técnicos y otra información útil incluyen:

- **Demostración:** migración de los archivos del proyecto AB Suite 5.0 a la última versión IC **(nueva)**
- **Cómo hacerlo:** configuración del control de origen para una base de datos modelo compartida **(nueva)**

Para ver estos y otros recursos, simplemente visite public.support.unisys.com y elija “Documentation” (Documentación) en el cuadro “Public Information” (Información pública) a la izquierda de la pantalla. No requiere un inicio de sesión especial.

Además, le aconsejamos que consulte la lista de cursos de capacitación de AB Suite. Estos cursos constituyen una fuente educativa excelente e incluyen muchos gráficos, interactividades, simulaciones y demostraciones con narración en voz.

Asegúrese de visitar la página de inicio de capacitaciones para clientes de ClearPath para ver el catálogo de cursos de AB Suite y otros recursos educativos y de capacitación útiles.

Y para estar informado acerca de los últimos acontecimientos en el mundo de ClearPath, suscríbase al boletín ClearPath Connection.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. No se extienden garantías de ninguna naturaleza con el presente documento. Unisys no acepta responsabilidad financiera alguna ni ningún otro tipo de responsabilidad que pueda deberse al uso del destinatario de la información presente en este documento o al daño derivado directo, indirecto, especial o consecuente.

© 2015 Unisys Corporation.

Todos los derechos reservados.

Unisys, el logotipo de Unisys y ClearPath son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Unisys Corporation. IBM y WebSphere son marcas registradas de IBM en los Estados Unidos. Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds. Microsoft, SQL Server, Visual Studio y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. Todas las demás marcas y productos a los que se hace referencia en este documento se reconocen como marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivos dueños.