

Developing AGILITY

Julio de 2019

Contenidos

Nueva versión importante: ¡AB Suite 7.0 ha llegado!

AB Suite versión 7.0 ha llegado y está lista para ayudarlo a mejorar la seguridad, la facilidad de uso, la flexibilidad y la productividad en forma radical.

Engineering Corner: Cifrado de datos de DMSII

Con el nuevo producto de Cifrado de datos, podrá proteger los datos de atributos persistentes de DMSII a través del enmascaramiento o el cifrado de datos.

Baltic Technology Group: Experiencias de la prueba beta de AB Suite 7.0

Baltic Technology Group utiliza AB Suite hace mucho tiempo y compartió con nosotros sus principales conclusiones sobre la prueba beta de AB Suite 7.0.

Simplificar las transferencias de datos entre las bases de datos de AB Suite (o EAE)

Al usar AB Suite SSIS Generator, simplificará y optimizará el proceso de mover datos entre los sistemas EAE y AB.

Invocar Servicios de llamada de ClearPath de AB Suite mediante los servicios de integración de aplicaciones

La función de Servicios de llamada de ClearPath permite que su equipo amplíe las capacidades de sus aplicaciones de ClearPath existentes con facilidad.

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.



Nueva versión importante: ¡AB Suite 7.0 ya ha llegado!



Por Thangathen Ponnusamy, gerente de productos globales, Agile Business Suite y Enterprise Application Environment, Unisys

Grandes noticias: ¡Agile Business Suite (AB Suite®) 7.0 ya está en el mercado!

Estamos muy entusiasmados con esta versión. Como con cada versión importante,

nos propusimos desarrollar un conjunto equilibrado de capacidades que considere las tendencias de los mercados emergentes, incorpore nuevas sugerencias de los clientes y amplíe nuestra estrategia para adaptar AB Suite a formas que le permitan triunfar y diferenciarse en el mercado.

Con avances notables en las siguientes áreas clave, AB Suite 7.0 refleja este compromiso constante al aportar un valor significativo a los clientes del Entorno de aplicaciones empresariales (EAE) y AB Suite por igual.

Mayor seguridad

En una época en la que los ataques y las violaciones de datos se han vuelto tan comunes, a tal punto que ya casi no sorprenden, la ciberseguridad continúa acaparando los titulares y la agenda normativa. En Unisys, pensamos en la seguridad constantemente. Es parte integral de todos nuestros emprendimientos y la fuerza que nos motiva.

Por este motivo, cuando se trata de AB Suite 7.0, continuamos incrementando la seguridad siempre que sea posible. Por ejemplo, al utilizar la nueva función de Cifrado de datos, puede proteger los datos dentro de su Servidor de base de datos empresarial para la base de datos ClearPath MCP (DMSII) a través de dos enfoques diferenciados: el enmascaramiento y el cifrado de datos. Para una mirada más profunda de esta nueva función importante, consulte el [artículo Engineering Corner](#) más adelante en esta publicación.

Una comunicación segura es importante en una gran variedad de transacciones, en particular cuando se trata de comunicaciones que incluyen información identificable a nivel personal (PII), datos financieros y demás detalles confidenciales. >>

RATL over TLS 1.2 ahora es compatible entre AB Suite Component Enabler (a través de todos sus estilos de Cliente) y el host ClearPath® MCP Runtime, lo que le permite aumentar la seguridad al enviar datos entre el cliente y el servidor por un canal protegido.

Otras funciones de seguridad en AB Suite 7.0 incluyen soporte para los atributos de archivos de datos confidenciales con borrado permanente de los datos, una opción de Cifrado de auditoría que cifra y comprime el código de seguimiento a medida que los archivos se copian a cinta y la Extensión de verbos para acceso granular a registros para motivos de auditoría.

Facilidad de uso

Sin importar si usted es un cliente de EAE que pasa a AB Suite o un usuario de AB Suite que está actualizando a la última versión, la facilidad de uso es de máxima preocupación. Los nuevos Modos de funciones de productos en AB Suite 7.0 priorizan la simplicidad al permitirle usar el software de una manera que se adecue a sus necesidades.

En el Modo estándar, tendrá una manera optimizada y productiva de desarrollar aplicaciones en Microsoft® Visual Studio® mediante terminología, capacidades y funcionalidades que los desarrolladores acostumbrados a trabajar con EAE reconocerán de inmediato. Muchas de las funciones orientadas a los objetos de AB Suite están ocultas o simplificadas en este modo, lo cual facilita la transición de EAE a AB Suite.

Como su nombre lo indica, el Modo avanzado incluye varias funciones avanzadas orientadas a los objetos, como la herencia y las funciones polimorfias avanzadas, y también el Marco XML. Si está usando AB Suite 6.1 Classic o el Marco XML, recibirá la actualización al modo avanzado de AB Suite 7.0. Si comienza con AB Suite 7.0 en modo estándar, podrá pasar a Modo avanzado según lo necesite.

Mayor flexibilidad

Las versiones anteriores de AB Suite admitían la capacidad de exportar cambios en aplicaciones de una versión superior de Interim Correction a una inferior, siempre y cuando se encontraran dentro de la misma versión importante.

Pero con la nueva función ExportAs de AB Suite 7.0, ahora podrá exportar cambios de una versión superior e importarlos a una versión inferior; por ejemplo, de AB Suite 7.0 a AB Suite 6.1. De esta forma, puede actualizar

su entorno de desarrollo a AB Suite 7.0 mientras mantiene su entorno de producción en la versión 6.1. Esto permitirá que los cambios fundamentales fluyan de la versión actual al entorno de producción y aun otorgará el tiempo suficiente para probar la aplicación antes de actualizar la producción a AB Suite 7.0.

Mejoras en la productividad

AB Suite 7.0 presenta un número de mejoras de Debugger diseñadas para impulsar la productividad de su equipo.

Por ejemplo, al iniciar una sesión de depuración, la función de configuración automática completará las propiedades de configuración relevantes con sus valores predeterminados, lo cual luego se puede modificar según sus necesidades. Esto mejora la productividad al tiempo que permite comenzar rápidamente a usar Debugger.

Asimismo, los ciclos de Debugger, como los ciclos En línea e Informes, ahora se inician automáticamente, según el elemento seleccionado en la Vista de clases. También se han implementado varias mejoras que aumentan el rendimiento de Debugger.

Soporte de software contemporáneo

Al actualizar a AB Suite 7.0, podrá aprovechar el soporte nativo para las más nuevas y contemporáneas tecnologías de desarrollo del mercado.

Con ese fin, AB Suite 7.0 Developer incluye soporte para Microsoft Visual Studio 2017, Microsoft Team Foundation Server 2018 y Microsoft Windows® 10. Y AB Suite 7.0 Runtime for ClearPath MCP está disponible en la versión ClearPath MCP 17.0 y 18.0, mientras que AB Suite 7.0 Runtime for Windows se admite en Microsoft Windows Server® 2019.

Para obtener información sobre el software admitido, ediciones específicas y más, consulte la Matriz de calificación y soporte de AB Suite 7.0.

No lo podríamos haber logrado sin usted

Un sincero agradecimiento a todos los que participaron en la prueba beta de AB Suite 7.0. Esta versión es mejor y más rica gracias a su tiempo y aportes.

Recuerde visitar la [página de inicio de AB Suite](#) para obtener detalles sobre AB Suite 7.0.



Engineering Corner: Cifrado de datos de DMSII

Por Howard Bell, arquitecto, EAE/AB Suite MCP Runtime y Debugger, Unisys



Ahora, en Agile Business Suite 7.0, se admite la capacidad de cifrar atributos persistentes en Enterprise Database Server for ClearPath MCP (DMSII).

Al utilizar el nuevo producto de Cifrado de datos, puede proteger los datos en estos atributos y en todos lados, dentro de su base de datos de DMSII a través de dos enfoques diferenciados: el enmascaramiento y el cifrado de datos.

No obstante, debe tener en cuenta que, si bien es posible usar enmascaramiento y cifrado de datos en la misma base de datos, DMSII no permite ambos en el mismo conjunto de datos. Solo se puede usar una forma de seguridad en un conjunto de datos.

AB Suite 7.0 incluye dos propiedades de modelo exclusivas para admitir el enmascaramiento y el cifrado de datos dentro de la base de datos DMSII:

- **Técnica segura:** Una propiedad de modelo de clase usada para especificar si los atributos persistentes protegidos en la clase se cifrarán o se enmascararán.
- **IsSecure:** Una propiedad de modelo de atributo que especifica si se protegerá el atributo. Para proteger un atributo dentro de una clase, debe establecer la propiedad IsSecure en el atributo “Verdadero”.

A continuación, encontrará información sobre cómo usar las capacidades de enmascaramiento y cifrado de datos del producto Data Encryption, junto con las propiedades del modelo descritas anteriormente, para proteger sus atributos persistentes.

Enmascaramiento de datos

Para proteger los datos de un atributo persistente con enmascaramiento de datos, primero deberá establecer la propiedad de Técnica segura en la clase que cuenta con el atributo persistente como “DataMasking”. Luego,

debe establecer la propiedad IsSecure en el atributo como “Verdadera”.

Tenga en cuenta que esta configuración no se aplicará hasta que se establezca la propiedad de configuración del Nivel Obfuscate en un valor superior a cero. El Nivel de Obfuscate instruye a DMSII para que seleccione la metodología para enmascarar el contenido de datos en una escala de cero a tres:

- **0:** Suprime todo el enmascaramiento de datos dentro de la base de datos. Este es el nivel predeterminado.
- **1:** Indica a toda la base de datos que siga la misma metodología de enmascaramiento de datos.
- **2:** Indica a cada una de las estructuras de la base de datos que use un método diferente para mezclar los datos.
- **3:** Especifica que cada registro de la estructura use sus propios medios de enmascaramiento de datos.

Observe que el Nivel 3 de Obfuscate solo se permite en estructuras en las que la propiedad Edición extendida se establece como “Verdadera” en todas las clases “ispec”, “copyispec”, “event”, “copyevent” y estándar con atributos persistentes.

Asimismo, al usar MCP Runtime Transfer, debe establecer el Nivel de Obfuscate en el mismo valor para las configuraciones de origen y destino.

Cifrado de datos

Al usar el cifrado de datos para proteger atributos persistentes, comience por establecer la propiedad de Técnica segura en la clase que cuenta con el atributo persistente como “DataEncryption” y la propiedad IsSecure como “Verdadera”.

Esta configuración solo estará activa al establecer la propiedad de configuración Tipo de cifrado de datos en el algoritmo “AESGCM” o “AESHMAC”. >>

Para el uso del cifrado de datos, debe habilitar una clave de cifrado para la base de datos. DMSII realiza esto en forma automática después de que usted especifica un algoritmo de cifrado al establecer la configuración del segmento Conjunto de claves de cifrado de datos como “Verdadera” y crear una clave durante la próxima creación de un sistema. Observe que necesitará realizar un respaldo manual de su clave de cifrado en el Centro de seguridad. Si cambia la opción de establecimiento de clave de cifrado o se produce la primera generación con cifrado de datos habilitado, se necesita un respaldo de base de datos para garantizar la capacidad de recuperación después de cualquier tipo de falla.

Al habilitar el cifrado de datos, se activará la reorganización de la base de datos durante la próxima implementación. Por motivos de rendimiento, DMSII agrupa los elementos de datos cifrados al final del registro del conjunto de datos, después de los elementos no cifrados y cualquier DBFILLER, de haber alguno.

AB Suite ha adoptado este orden porque lee todo el registro de la base de datos, no solo campos individuales, de manera que la asignación, según se muestra en DASDL, debe coincidir con el diseño del conjunto de datos físicos. Si tiene programas fuera de AB Suite que también acceden al conjunto de datos cifrados de esta forma, deberá considerar el orden revisado de los elementos de datos.

Observe que el Cifrado de datos es un producto opcional, abonado por separado, para las bases de datos DMSII que requieren DMSII IC DMSII-059.1A.3 o una versión superior. Comuníquese con su representante de ventas de Unisys para obtener más información. Además, antes de usar las capacidades dentro del producto Cifrado de datos Data Encryption, le recomendamos que lea el Manual de consulta de [Enterprise Database Server for ClearPath MCP Data y Structure Definition Language \(DASDL\) Programming](#) para más información y orientación.



Baltic Technology Group: Experiencias de la prueba beta de AB Suite 7.0

Con la llegada inminente de Agile Business Suite 7.0, pensamos que sería interesante ver cómo los esfuerzos de uno de nuestros principales evaluadores de la versión beta ayudaron a darle forma al software que ve actualmente. Para ello, continúe leyendo y entérese acerca de lo que experimentó Baltic Technology Group (BTG), un usuario de AB Suite de larga data, durante la prueba de AB Suite 7.0.

La participación de BTG en las pruebas beta comenzó en 1999, cuando los especialistas de la empresa se unieron al equipo en el Australia Center for Unisys Software (ACUS) para brindar asistencia en la prueba de EAE 3.2.

Desde ese entonces, 20 años atrás, BTG ha realizado pruebas de campo de varias versiones de EAE y ha participado en las pruebas beta para todas las versiones de AB Suite.

El equipo de BTG para la prueba beta de AB Suite 7.0 estuvo a cargo de un consultor senior de EAE/AB Suite e incluyó un administrador de sistemas de EAE/AB Suite y tres desarrolladores de AB Suite. El equipo participó de la prueba Beta 2 en febrero de 2018, como también de la prueba Beta 4 en octubre del mismo año.

BTG siguió un plan de tres etapas durante sus pruebas beta:

1. Crear el entorno de prueba e instalar la nueva versión de AB Suite.
2. Cargar, crear, implementar y probar los archivos de diferentes tamaños del modelo.
3. Desarrollar los sistemas de capacitación de muestra y Andablio Chocsys.

Esto es lo que experimentaron...

Creación de un entorno de prueba

BTG instaló AB Suite 7.0 en una máquina virtual que ejecuta Microsoft Windows 10 Professional Enterprise (x64), Microsoft SQL Server® 2017 Enterprise Edition y Microsoft Visual Studio 2017. El equipo no encontró problemas importantes durante esta etapa. Además, consideraron la Matriz de calificación de AB Suite actualizada como una referencia útil durante esta etapa de prueba inicial.

Carga, creación, implementación y pruebas

Durante la segunda etapa, BTG cargó, creó e implementó dos modelos de sistema medios y dos grandes:

- AA: modelo medio, de aproximadamente 100 MB (.mdl), con 404 Specs y 561 informes
- BB: modelo medio, de aproximadamente 200 MB (.mdl)
- CC: modelo grande, de aproximadamente 560 MB (.mdl), con 1500 Specs y 1025 informes
- DD: modelo grande, de aproximadamente 600 MB (.mdl)

En términos generales, el equipo no experimentó problemas graves durante esta etapa de la prueba. No obstante, se encontraron con un problema relacionado con la propiedad Plantilla, que reemplazó la herencia que se abordó con la ayuda del equipo de ingeniería de Unisys.

Desarrollo del sistema de prueba

Tres de los programadores de AB Suite de BTG desarrollaron los sistemas de capacitación de prueba y Andablio Chocsys, lo que les permitió comparar resultados y volver a probar una funcionalidad en particular varias veces. Se centraron en probar ASP.NET Web Forms, ASP.NET Web Services, VB.NET Win Forms y Business Suite Client Framework. >>

Como resultado de este esfuerzo intensivo, el equipo realizó una sugerencia de mejora al equipo de ingeniería Unisys, el cual ofreció inmediatamente una alternativa útil hasta que se implementen las correcciones.

Impresiones duraderas

Los informes de BTG observaron muchas mejoras notables en la solución durante las pruebas beta de AB Suite 7.0.

Estuvieron particularmente impresionados con las siguientes nuevas funciones de AB Suite 7.0:

- Los modos de funciones del producto AB Suite (Estándar, Avanzada, Experiencia del usuario).
- La capacidad de definir archivos de extracción utilizando el nuevo estereotipo de "Archivo".
- Las mejoras en el rendimiento de Debugger.
- La propiedad Plantilla que reemplaza las herencias.

El equipo de BTG nos informa que esperan con entusiasmo la presentación de AB Suite 7.0 a sus alumnos universitarios en el próximo semestre de otoño. ¡Y ya se están inscribiendo para la próxima prueba beta!

Agradecemos enormemente al equipo de BTG por tomarse el tiempo para llevar a cabo una prueba exhaustiva de AB Suite 7.0 y compartir sus experiencias con nuestros lectores. ¡Gracias nuevamente!



Simplificar las transferencias de datos entre las bases de datos de AB Suite (o EAE)

Por Gary Taylor, Arquitecto de sistemas, Unisys



Independientemente de si está usando Agile Business Suite o EAE, es probable que llegue un momento en que necesite copiar datos de una base de datos a otra.

Por ejemplo, quizá necesite transferir datos que se encuentran en el mismo host o en plataformas de host, como desde una base de datos de ClearPath MCP Runtime a una base de datos de AB Suite SQL Server Debugger. O puede que tenga una base de datos de EAE en UNIX® en Oracle y necesite transferir esos datos a AB Suite y SQL Server.

A menos que permanezca en la misma plataforma y el origen y el destino sean idénticos, puede ser difícil y demandar mucho tiempo copiar los datos, particularmente si debe lidiar con cientos de tablas diferentes posibles.

Una solución más simple

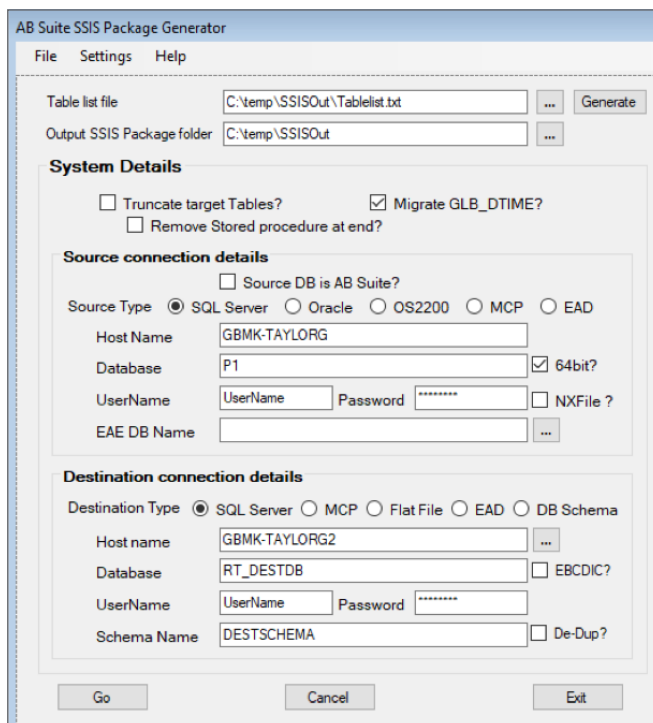
Para ayudarlo a manejar situaciones como estas, desarrollamos AB Suite SSIS Generator, una herramienta diseñada para simplificar el proceso de mover datos entre la mayoría de las plataformas EAE y AB Suite. Observe que esta herramienta no transfiere datos realmente. En cambio, automatiza la creación de paquetes de SQL Server Integration Services (SSIS) que se pueden utilizar para transferir los datos.

SSIS es una función estándar de Microsoft SQL Server. Ofrece capacidades para mover, transformar y manipular datos desde prácticamente cualquier origen a cualquier otro destino: sea SQL Server o no. Por ejemplo, podría usar SSIS para transferir datos de una hoja de cálculo Excel a una tabla de la base de datos Oracle.

Para usar SSIS, debe crear “paquetes” que definen lo que desea que SSIS realice. Mediante el uso de Herramientas

de datos de SQL (una herramienta de diseño gráfico que funciona como plug-in de Visual Studio) puede diseñar rápidamente un paquete que toma datos de una fuente, aplica transformaciones en este y envía estos datos a su destino. Esto sería adecuado si quisiera extraer datos de MCP y cargarlos en una base de datos de AB Suite Debugger en SQL Server.

El problema es que este proceso se puede volver muy laborioso si tiene que desarrollar y mantener paquetes para gestionar cientos de tablas. Para abordar esta cuestión, Microsoft ha provisto un API que le permiten crear estos paquetes mediante programación. Las API adicionales facilitan la creación de componentes personalizados que amplían aún más las capacidades de SSIS, como la creación de adaptadores para una fuente de datos en particular que no se suministra en versión estándar. >>



AB Suite SSIS Generator utiliza estas API al crear paquetes de SSIS a través de una interfaz simple (como se muestra arriba) que le permite definir dónde se ubican los datos de origen y destino. Debido a que la herramienta comprende las convenciones de nomenclatura de los datos tanto de origen como de destino, puede asignar los datos en forma automática, mientras aborda las diferentes convenciones y casos de nomenclatura usados para definir tablas y columnas. También abordará cuestiones como columnas "X" debido a palabras reservadas en EAE en UNIX y Microsoft Windows, independientemente de si la base de datos de destino tiene columnas "X".

Una herramienta flexible

La siguiente tabla detalla todos los orígenes y destinos posibles que la herramienta puede utilizar, con cualquier combinación de origen y destino.

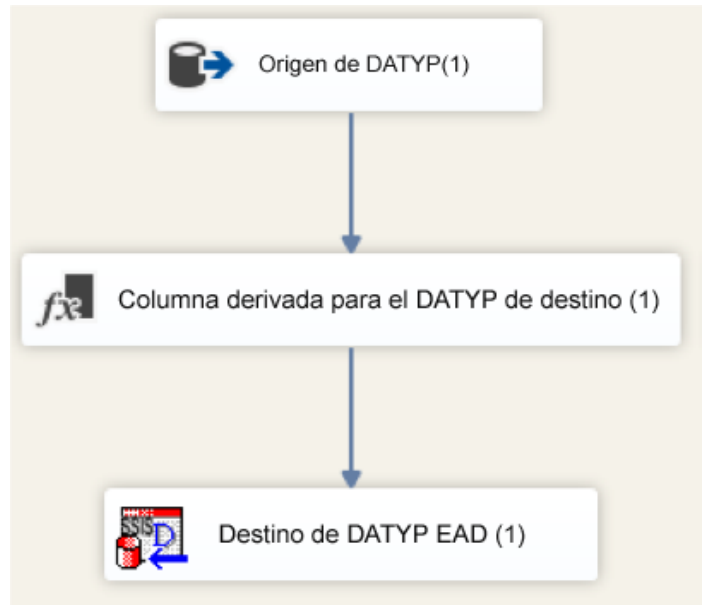
Tipos de datos de origen	Ubicaciones finales de datos de destino
SQL Server (EAE o AB Suite)	De manera opcional, SQL Server (AB Suite) puede estar en formato EBCDIC si Debugger lo requiere
MCP (EAE o AB Suite)	MCP (EAE o AB Suite)
EAE Developer Test	EAE Developer Test
Oracle (EAE)	Archivos sin formato
OS 2200 (EAE)	

Para orígenes y destinos que SSIS no soporta en forma nativa, como EAE Developer Test, se han desarrollado adaptadores personalizados para ofrecer esa funcionalidad, ya que cuentan con capacidades que convierten los datos a EBCDIC para su uso con bases de datos de AB Suite Debugger.

La herramienta toma una lista de tablas mediante un archivo de texto como entrada, lo que le permite definir qué tablas se necesitan transferir.

Esta lista se puede crear en forma manual o generarse desde un entorno de ejecución de AB Suite Debugger o Runtime, según sus necesidades.

Los paquetes que la utilidad crea se optimizan para un rendimiento máximo siempre que sea posible. Por ejemplo, al enfocarse en SQL Server, los índices se desactivan automáticamente antes de la transferencia y se vuelven a activar al final. Estos también son paquetes SSIS estándares, lo que les permite ser vistos o manipulados mediante Herramientas de datos de SQL, como se muestra en el siguiente diagrama:



La herramienta solo crea un paquete por tabla. Luego, tiene que ejecutar los paquetes para poder transferir los datos. Puede realizarlo en forma manual a través de SSIS o automatizar el proceso mediante un VB Script que ejecuta varios paquetes en simultáneo, inicia otro paquete ni bien se completa el anterior e, inclusive, vuelve a probar los paquetes fallidos en caso de un error de la red.

Muchos clientes a nivel mundial han utilizado la herramienta para transferir sus datos con motivo de migración o para llenar las bases de datos de Debugger. La mayor base de datos que transferimos consistía de más de 500 tablas y 4,5 TB de datos, o más de mil millones de filas. Pero muchos otros sitios usan la herramienta para transferir solo algunos GB todos los días, por lo que es potente y flexible.

El AB Suite SSIS Generator se desarrolló principalmente para brindar soporte a nuestros socios durante los contratos con clientes. No obstante, consideramos que ha evolucionado a tal punto que estamos abiertos a la posibilidad de que lo utilice en su propia organización. Si está interesado, póngase en contacto con su representante de ventas de Unisys local o escríbame directamente a gary.j.taylor@unisys.com.



Invocación de los servicios de llamada de ClearPath desde AB Suite mediante el uso de Application Integration Services

Con el producto ClearPath Application Integration Services (AIS), puede aprovechar las API que permiten que las aplicaciones se ejecuten en un entorno operativo para acceder a recursos, como archivos y otras aplicaciones, en un entorno operativo diferente.

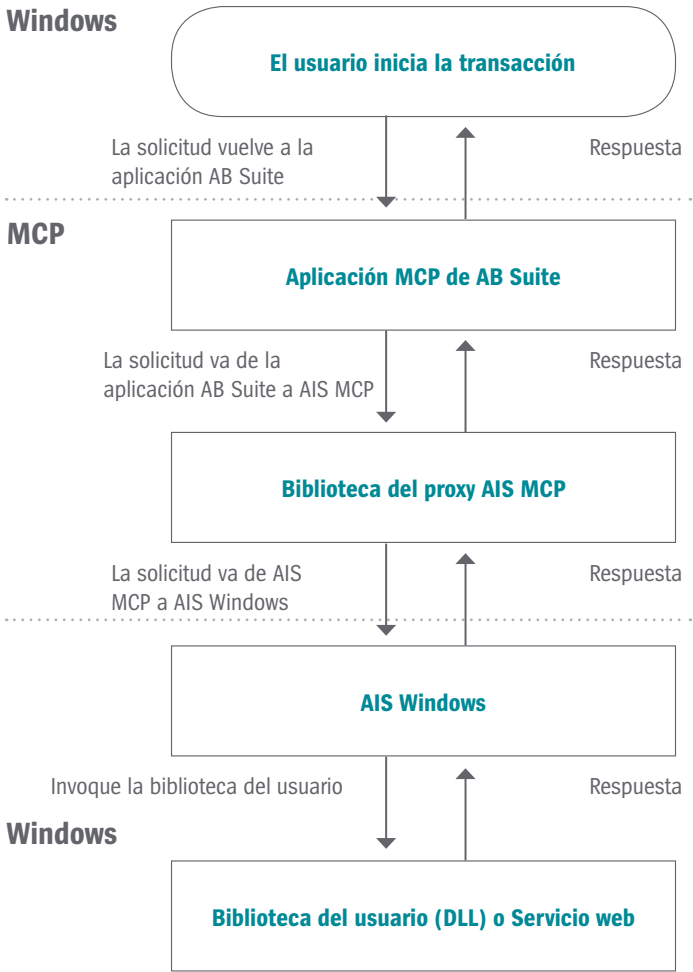
Por ejemplo, mediante AIS, una aplicación de Microsoft Windows puede acceder a transacciones de COMS o leer archivos de ClearPath MCP. AIS también puede habilitar una aplicación de ClearPath MCP para invocar un servicio web externo que se encuentra en el entorno de Windows.

Sin importar cómo use AIS, podrá reducir la cantidad de código que sus desarrolladores deben diseñar, escribir y probar.

Este enfoque en la simplicidad es particularmente evidente en la función servicios de llamada de ClearPath. Con la ayuda de esta función, sus programadores podrán ampliar las aplicaciones de ClearPath con nuevas capacidades, sin necesidad de trasladar las aplicaciones a otra plataforma.

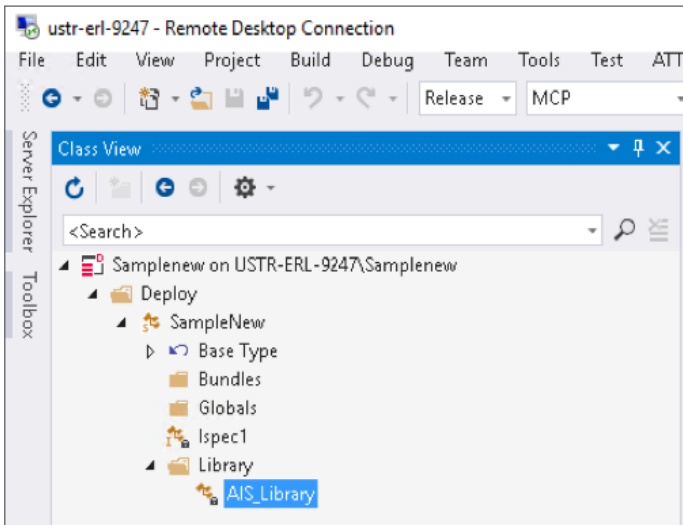
Sus programadores pueden lograrlo a través de un paradigma de programación conocido que asigna un servicio web o una llamada de .NET DLL a lo que parece ser una llamada de procedimiento. En lo que respecta al programa de ClearPath, este implica realizar una llamada de rutina a una biblioteca externa. Mientras tanto, detrás de escena, la infraestructura que ofrecemos llama a una .NET DLL que puede alternar entre un formato sencillo de ClearPath y lo que requieran otras aplicaciones y respuestas de un servicio web.

Como se muestra a continuación, el flujo de trabajo de los Servicios de llamada de ClearPath comienza cuando usted envía una transacción a la aplicación AB Suite. Luego, la función de procesamiento de transacciones llama a la biblioteca del proxy MCP, que a su vez llama a Windows. La llamada se procesa en el entorno de Windows (en este caso, mediante .Net DLL) y el resultado se regresa a la aplicación AB Suite. >>

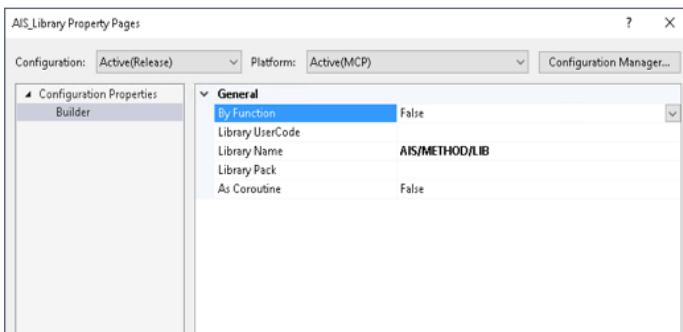


Al llamar desde su aplicación AB Suite a la Biblioteca de MCP, que a su vez llamará a un servicio web o DLL, tenga en cuenta los siguientes pasos:

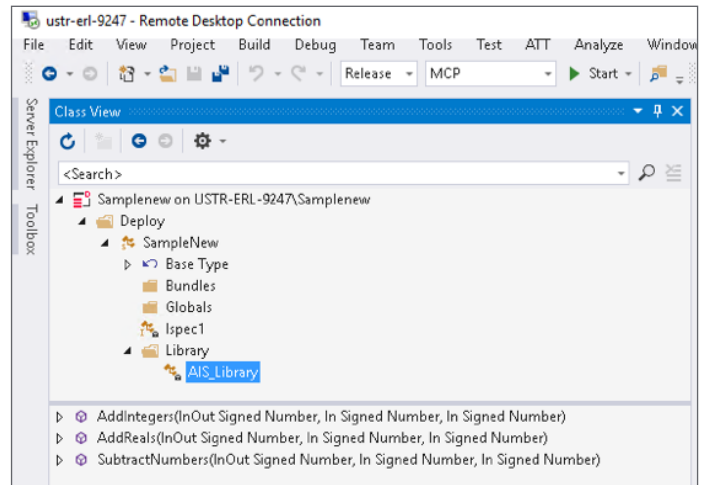
1. Defina la biblioteca como una clase con “IsExternal” establecido como “verdadero”. En el ejemplo a continuación, la clase “AIS_Library” se crea en la carpeta Biblioteca.



2. En las Páginas de propiedades de la clase “AIS_Library”, ingrese los datos en los campos “Nombre de biblioteca”, “ByFunction”, “Código de usuario de la biblioteca” y “Paquete de la biblioteca” (suponiendo que es diferente del paquete Valor predeterminado de la aplicación) como se muestra a continuación.



3. Defina todas las firmas de métodos exportadas de la AIS/METHOD/LIB que invocará la aplicación AB Suite en la Clase anterior. En este ejemplo, hay tres métodos definidos en la clase “AIS_Library”: “AddInteger”, “AddReals” y “SubtractNumbers”, por lo que agregamos las firmas de estos métodos en la clase “AIS_Library” interna.



4. Ejecute la herramienta AIS “LibGen” en Windows para generar los archivos requeridos por el entorno MCP (archivos de origen y asociados de la biblioteca del proxy MCP), en función del servicio web o DLL que se invocará desde la aplicación AB Suite.
5. Después de recopilar el origen de la biblioteca del proxy MCP en el host de MCP, la función Servicios de llamada de ClearPath estará lista para su uso en AB Suite. Asimismo, una vez que haya completado los pasos del 1 al 3, como se describió anteriormente, podrá escribir la lógica LDL+ necesaria para invocar los métodos. Por ejemplo, mediante el uso de las definiciones indicadas anteriormente, la lógica LDL+ para invocar el método “AddInteger” sería: “AIS_Library.AddIntegers(IntResult, Integer1, Integer2)” donde “IntResult”, “Integer1” e “Integer2” representan las variables o atributos numéricos que se declaran en el modelo de su aplicación.

Para más información sobre AIS, incluidos los requisitos previos de software, consulte la [Guía para la instalación y programación del servidor de Application Integration Services para los servicios de llamada de ClearPath](#).



Centro de información

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

- **Documentación adicional:** Matriz de calificación y soporte del software AB Suite 7.0 **(NUEVO)**
- **Cómo hacerlo:** Cómo usar RTU en Agile Business Suite MCP Runtime **(NUEVO)**
- **Informe técnico:** Agrupamiento de objetos con el Paquete de funciones de las herramientas del cliente y AB Suite **(NUEVO)**
- **Documentación adicional:** Matriz de calificación y soporte de software AB Suite 6.1 **(actualizado)**

Además de los elementos descritos anteriormente, nos complace presentar el nuevo Centro de información de Agile Business Suite. Este completo repositorio de información técnica ofrece una descripción de alto nivel de AB Suite, sus componentes y conceptos subyacentes, como también información sobre las tareas que puede realizar mediante AB Suite. También incluye la información básica que necesitará para comenzar a usar AB Suite.

Para ver estos y otros recursos, simplemente visite <http://public.support.unisys.com/> y elija “Documentación” en el cuadro “Información pública” ubicado a la izquierda de la pantalla. No requiere un inicio de sesión especial.

Además, en la [página de inicio de AB Suite](#), encontrará varios artículos sobre liderazgo responsable:

- [Por qué Agile Business Suite debería ser su entorno de desarrollo](#)
- [AB Suite en el ciclo de vida de las aplicaciones](#)

- [Desarrollo ágil con Agile Business Suite](#)
- [Agile Business Suite de Unisys: Capitalice el cambio, no reaccione contra este](#)

Además, le aconsejamos que consulte la lista de [cursos de capacitación de AB Suite](#). Estos recursos, que combinan capacitaciones basadas en computadoras y guiadas por un instructor, incluyen gráficos, interactividades, simulaciones y demostraciones con narración en voz.

Para estar informado acerca de los últimos acontecimientos en el mundo de ClearPath Forward, [suscríbase](#) al boletín informativo ClearPath Forward Connection y eche un vistazo a la [publicación de enero de 2019](#).

Además, para obtener información sobre todo lo que tiene para ofrecer la cartera de servicios de ClearPath Forward, consulte nuestro [sitio web](#) y vea nuestro [folleto informativo](#).