

## **Novedades de BMC Action Request System 7.1.00**

Versión 1.0 - 24/08/07 - Jose Manuel Viejo Lobato  
Versión 1.1 - 29/08/07 - Jose Manuel Viejo Lobato

## Índice de contenido

1	Introducción:	4
2	Mejoras para la Organización:	4
2.1	Nuevo sistema de licenciamiento gestionado por el cliente	4
2.2	Seguridad en el ARS Server para prevención de ataques	5
2.3	Seguridad en Mid-Tier para prevención de ataques	5
2.4	Cambio de Contraseñas	5
2.5	Identificación de la IP del cliente web en los Logs de Mid-Tier	6
2.6	Soporte al navegador web Safari	6
2.7	Mejoras en el rendimiento de Mid-Tier	6
2.8	Precarga de formularios especificados	6
2.9	Mejoras en WebServices	7
2.10	Escalaciones Simultáneas	7
2.11	Método HPPT TRACE en Mid-Tier	7
2.12	Búsqueda de Texto Completo (FTS) en UNIX y Linux	7
3	Nuevas funcionalidades del Servidor:	8
3.1	Java plug-in server y plug-in API	8
3.2	API Java para AR System actualizada	8
3.3	Filtros para Gestión de errores	8
3.4	Llamadas API para múltiples campos	8
3.5	Vistas de base de datos almacenadas junto con las definiciones	9
3.6	“Service”: Una nueva condición en filtros y nueva acción en active links	9
3.7	Posibilidad de deshabilitar el historial de estados	9
3.8	Gestión de Formularios simplificado por parte del servidor	11
3.9	Soporte para IBM DB2 9.1	11
3.10	Soporte para HP-UX 11i v3	12
3.11	Soporte para SuSE Enterprise Linux	12
3.12	Soporte para Red Hat Enterprise Linux 5 AS/ES	12
3.13	Mejoras en el soporte a Mozilla Firefox 2.0	12
3.14	Mejoras en el soporte a Microsoft Internet Explorer 7.0 support	12
4	Nuevas funcionalidades de los Clientes:	13
4.1	Consola de Administración BMC AR System	13
4.2	Actualización en los campos de Visualización de datos	14
4.3	Color de resultados en los campos tipo árbol	14
4.4	Mejoras en los campos de Página	14
4.5	Posibilidad de cambiar las etiquetas para barras de navegación	14
4.6	Campos tabla actualizables en función del idioma	15
4.7	Colores de fondo en filas personalizables	15
4.8	Actualización de tablas en base a un intervalo de tiempo	15
4.9	Maximización automática de ventanas para cliente Web	15
5	Mejoras en el uso:	16
5.1	Información sobre la versión	16
5.2	Bloqueadores de Pop-Up	16
5.3	Cursor de Espera	16
5.4	Menús contextuales (botón derecho)	16
5.5	Esquinas redondeados para cajas de texto	16

6	Novedades en BMC Remedy Migrator:.....	17
6.1	Mejoras en el informe de diferencias.....	17
6.2	Mejoras en el informe de resultados.....	17
6.3	Opción para ignorar objetos con prefijos especificados.....	18
6.4	Posibilidad de migrar una vista específica y sus campos.....	18
6.5	Opción para mantener o borrar los ficheros de base de datos.....	18
7	Otros cambios menores:.....	19
7.1	URLs relativas en WSDL.....	19
7.2	Campos de Pagina sin bordes ni pestañas.....	19
7.3	Nombres de vistas de base de datos para formularios nuevos.....	19
7.4	Nueva propiedad del motor de correo.....	19

\* **Nota Legal:** Este documento NO es un documento Oficial de BMC Software. En caso de discrepancias, prevalece siempre la documentación Oficial aportada por BMC junto con el producto.

Se permite el uso y reproducción de este documento siempre que se mencione la fuente y autor.

## 1 Introducción:

Tras el anuncio del inminente lanzamiento de ARS 7.1.00, se ha hecho público el documento con las novedades de la versión.

A tener especialmente en cuenta, el nuevo sistema de licenciamiento, la posibilidad de permitir (e incluso obligar) a los usuarios a cambiar su password de acceso, la ejecución de escalaciones simultaneas, las mejoras realizadas para permitir una carga mas rápida de formularios, la posibilidad de desactivar el historial de estados, las mejoras orientadas a obtener un entorno mas estable en relación a la base de datos, o el cursor de espera mientras se realizan operaciones de búsqueda y grabación.

A continuación se especifican en detalle todas las novedades descritas por BMC para la versión 7.1.00, siendo este documento una traducción al castellano libre y NO oficial del original "What's New in AR System 7.1.00".

Al igual que el original, se ha dividido el documento en 6 áreas:

- Mejoras para la organización
- Nuevas funcionalidades del Servidor
- Nuevas funcionalidades de los Clientes
- Mejoras en el uso
- Nuevas Funcionalidades de BMC Remedy Migrator
- Otros cambios menores

Durante la traducción se han obviado determinadas informaciones del documento original por considerarse demasiado técnicas.

Para ampliar información sobre cualquiera de los puntos se recomienda la lectura del documento original publicado por BMC Software.

## 2 Mejoras para la Organización:

### ***2.1 Nuevo sistema de licenciamiento gestionado por el cliente.***

Al contrario que en versiones anteriores, AR System 7.1.00 no obliga al uso de códigos de licencia para establecer limites en cualquier tipo de licencia, excepto en las licencias de tipo AR Server (que siguen siendo obligatorias).

A partir de ahora, los clientes deben establecer por si mismos los limites para todos los tipos de licencias de AR System y de aplicaciones (excepto servidor), de forma que será el cliente quien determine qué licencias y en que número estarán disponibles en el servidor. Las licencias "gestionadas por el cliente" son las licencias de Usuarios para el servidor (AR User Fixed y AR User Floating), licencias de aplicación (por ejemplo BMC:Asset Mgmt Application, BMC:Change Mgmt Application, etc.), y licencias de usuarios para aplicaciones (por ejemplo, BMC:Change Mgmt User Floating, etc.).

De esta forma, independientemente del tipo y número de licencias adquiridas por el cliente, los

administradores de AR System 7.1.00 pueden añadir un número ilimitado de licencias a sus sistemas a través del enlace "Añadir o Eliminar Licencias" (Add or Remove Licenses) existentes en la Consola de Administración de AR System. Utilizando este enlace, los administradores pueden también modificar y eliminar licencias cuando sea necesario. Esto permite que los administradores puedan ajustar las licencias de AR System a las necesidades de la organización de forma inmediata, sin tener que esperar a que BMC facilite el código de licencia.

En AR System 7.1.00, la información de licencias no está almacenada en un fichero .lic, sino que se almacena en la base de datos de AR System. En las actualizaciones a la versión 7.1.00 se pueden importar los datos de licencias desde los ficheros .lic existentes en la versión anterior, de forma que no es necesario introducir la información manualmente.

**IMPORTANTE:**

Si actualiza a AR System 7.1.00 desde una versión anterior a la versión 6.0, necesitará un nuevo código de licencia de AR System Server.

## ***2.2 Seguridad en el ARS Server para prevención de ataques.***

Se han incluido diversos sistemas de seguridad en el servidor AR System, para la prevención de ataques, cuyo detalle se especifica en el White Paper "Security Attacks and AR System".

## ***2.3 Seguridad en Mid-Tier para prevención de ataques.***

Se ha modificado el instalador de Mid-Tier sobre Tomcat, que ahora realiza tareas de limpieza y actualización para mejorar la seguridad.

## ***2.4 Cambio de Contraseñas.***

Se puede establecer una política de cambio de contraseñas a través del formulario de configuración de Gestión de contraseñas (User Password Management Configuration).

Con una política de cambio de contraseñas, se puede:

- Establecer restricciones en el formato de contraseñas (El estándar HIPAA está incluido en las restricciones por defecto.)
- Configurar una caducidad de contraseñas con avisos programados al usuario.
- Obligar a los usuarios a cambiar sus contraseñas.
- Deshabilitar una cuenta después de un periodo establecido de operacional

Esta funcionalidad requiere el uso del cliente BMC Remedy User 7.1.00, ya que con versiones anteriores del cliente no se muestra la pantalla de cambio de contraseña.

Esta funcionalidad está preconfigurada cuando se instala AR System, pero no está habilitada por defecto. Debido a la implantación de este sistema de cambio de contraseñas, se han modificado los permisos del formulario User, que anteriormente solo era accesible por el grupo Administrator. Los cambios son:

- El grupo Public tiene permisos Hidden sobre el formulario User
- El campo Dynamic Group Access del formulario User da a los usuarios permisos de lectura sobre el registro con su nombre de usuario, y permisos de lectura al campo password. Estos permisos son concedidos automáticamente a los nuevos registros de usuarios creados por el administrador.

Si se está actualizando desde una versión anterior, se debe tener cuidado con estos cambios de permisos ya que pueden afectar a las modificaciones que haya realizado sobre el formulario User.

## **2.5 Identificación de la IP del cliente web en los Logs de Mid-Tier.**

En la herramienta de configuración de Mid-Tier, se puede seleccionar el nivel de detalle de los ficheros de log, entre cuatro opciones:

- Fine
- Info (nuevo en esta versión)
- Warning
- Severe

Seleccionando cualquiera de los dos primeros niveles de detalle (Fine o Info), el fichero de log incluirá la dirección IP del cliente web.

## **2.6 Soporte al navegador web Safari.**

Mid-Tier soporta en esta versión el navegador Safari sobre Macintosh.  
Requiere Mac OS X 10.5 y Safari 3.0

## **2.7 Mejoras en el rendimiento de Mid-Tier.**

En ARS 7.1.00 los formularios cacheados en memoria pueden ser grabados a un fichero, lo que permite que esos formularios sean leídos en memoria cuando la aplicación que mantiene Mid-Tier se reinicie (en un reinicio normal). La cache persistente no trabaja tras una caída del servidor.

### **¿Cómo funciona?:**

Cuando un usuario abre un formulario por primera vez, el Mid-Tier debe descargar el formulario y el workflow asociado. Construye entonces un objeto Java con esos elementos. Este objeto es utilizado para generar el HTML Dinámico necesario para mostrar el formulario en un navegador web. La construcción inicial de este objeto Java es un proceso que consume tiempo, pero una vez es construido, Mid-Tier lo mantiene en memoria y accede a él cada vez que un usuario abre el mismo formulario.

### **Grabando Objetos Java a fichero:**

En ARS 7.1.00, Mid-Tier puede leer los objetos de Java creados que representan formularios ARS presentes en memoria, y grabarlos en fichero. Cuando Mid-Tier es iniciado de nuevo, detecta el fichero, lo lee y reconstruye los objetos Java. Esto evita que el sistema tenga que repetir los procesos de construcción, que consumen tiempo.

Los administradores pueden activar la grabación desde la página de configuración de Mid-Tier.

## **2.8 Precarga de formularios especificados.**

Los administradores pueden seleccionar los formularios que van a ser precargados en la memoria del servidor, de forma que esos formularios sean cargados más rápido cuando se abran en un navegador web. Esta funcionalidad es especialmente útil para formularios de gran tamaño, que lleven varios segundos de carga.

La selección de los formularios a precargar se puede realizar directamente desde la herramienta de configuración, o modificando un fichero xml ubicado en el servidor web.

Deberían incluirse en esta precarga los formularios a los que se accede más frecuentemente, de forma que puedan ser abiertos rápidamente

## 2.9 Mejoras en WebServices.

Se han definido los siguientes servicios en el fichero SystemWebService.def:

- User service
- Group service
- Role service

Con cada uno de estos webservices, el administrador puede:

- Encontrar una definición
- Crear una definición
- Actualizar una definición
- Encontrar una lista de definiciones

## 2.10 Escalaciones Simultáneas.

Ahora ARS permite múltiples niveles de escalaciones, de forma que los administradores puedan tener mejor control sobre la ejecución de escalaciones, y el servidor pueda ejecutar dos o mas escalaciones de forma simultanea.

Los distintos niveles de escalaciones son configurados como threads en la cola de escalaciones, utilizando la pestaña "Ports and Queues" de la pantalla de Información del Servidor.

Para cada escalación el administrador puede especificar el número del nivel en la pantalla de propiedades. Si el número de nivel no es especificado o es mayor que el número de threads configurados para escalaciones, la escalación es asignada al nivel 1. El administrador debe programar las escalaciones que puedan tener conflicto con otras para evitar problemas en la ejecución (si están en diferentes niveles o tienen el mismo nivel y no deben ejecutarse en paralelo).

## 2.11 Método HTTP TRACE en Mid-Tier.

HTTP TRACE es un método que devuelve la información del encabezado HTTP, y que se puede utilizar para eliminar errores del código. Por defecto, la función HTTP TRACE esta deshabilitada en Mid-Tier. Para habilitarla, hay que añadir la siguiente línea al fichero config.properties:

```
arsystem.enableHttpTrace=true
```

## 2.12 Búsqueda de Texto Completo (FTS) en UNIX y Linux.

AR System 7.1.00 extiende el soporte para búsqueda de texto completo (FTS) a las mas recientes versiones de los sistemas operativos:

- UNIX®
- Linux®

## 3 Nuevas funcionalidades del Servidor:

### 3.1 Java plug-in server y plug-in API.

Esta versión incluye una nueva implementación de AR System Plugin Server basado en Java, y por tanto tiene nuevos requisitos de configuración.

Soporta toda la funcionalidad de la versión anterior (basada en C), a la que añade la siguiente funcionalidad:

- Soporte de Plug-ins basados en Java, a través de una nueva API Java para Plug-ins.
- Soporta mas de un Plug-in Java.
- Soporta mas de una instancia del mismo plug-in.
- Utiliza el interface nativo Java (JNI) para dar soporte a plug-ins basados en C.
- Se incluyen ejemplos de Plug-ins Java

### 3.2 API Java para AR System actualizada.

Esta versión incluye una API de Java para AR System revisada.

Tanto la implementación como el interface han sido cambiados desde la versión 7.0 de la API Java para AR System. El nuevo interface facilita toda la funcionalidad de la API C y la API Java de AR System 7.0, pero el nuevo diseño es mas consistente con otras API's Java.

### 3.3 Filtros para Gestión de errores.

Por defecto, cuando un error ocurre durante la ejecución de un filtro, el servidor ARS envía un error al cliente y el filtro finaliza su ejecución. Este mensaje de error es mostrado tanto por el cliente BMC Remedy User como por Mid-Tier.

Ahora, como parte del workflow, se pueden utilizar filtros especiales que son ejecutados por el servidor cuando ocurre un error.

Utilizando estos filtros, el workflow puede recuperarse de un error o cambiar la forma en que se gestionan los mensajes y tipos de error recibidos por aplicaciones de terceros.

El administrador puede especificar y activar un filtro para que gestione errores, en la pestaña Basic de las propiedades del filtro. Si no se especifica un filtro para gestionar errores, o el filtro no esta activado, AR System gestiona el error como lo ha hecho en versiones anteriores.

### 3.4 Llamadas API para múltiples campos.

Dos nuevas llamadas API permiten crear y modificar múltiples campos en una única llamada. La llamada *ARCreateMultipleFields* crea campos basados en una lista de argumentos que especifican los atributos de cada campo, de la misma forma que *ARCreateField* especifica los atributos de un único campo.

La llamada API *ARSetMultipleFields* se corresponde de igual forma con *ARSetField*. En cada caso, la llamada de estas APIs para múltiples campos produce el mismo resultado que una secuencia de llamadas para crear o modificar campos individuales.

La llamada para múltiples campos puede ser mas eficiente ya que solo requiere una llamada desde el cliente al servidor, y por tanto el servidor puede ejecutar múltiples operaciones a la base de datos en una única transacción, y evitar operaciones repetitivas como las que se ejecutan al final de cada llamada individual.

### **3.5 Vistas de base de datos almacenadas junto con las definiciones.**

Almacenar las vistas de base de datos junto con las definiciones de tabla previenen el borrado de vistas erróneas cuando los formularios son eliminados y renombrados. También previenen la acumulación de vistas de base de datos no usadas.

### **3.6 “Service”: Una nueva condición en filtros y nueva acción en active links.**

Utilizando esta funcionalidad, una aplicación puede ejecutar workflow sin leer, actualizar o borrar un registro. Esta funcionalidad puede trabajar con un webservice, para obtener servicios externos, o con una acción set fields de un filtro para utilizar un servicio interno de AR System.

#### **Nueva condición “Service” para Filtros:**

Una nueva condición “Service” ejecuta un filtro cuando un active link ejecuta una acción “Service”. El filtro accede a los registros con los valores de campos facilitados por la acción del active link, si existe algún registro, devuelve los valores del registro localizado.

No se realiza ninguna otra operación de bbdd.

Si el filtro ejecuta una acción push fields, la lista de valores devueltos no es afectada. Si el filtro ejecuta una acción set fields, la lista de valores devueltos usa los valores modificados por el filtro.

#### **Nueva Acción “Service” para Active Links:**

La nueva acción “Service” para active links ejecuta un servicio interno de AR System o un webservice externo. Esta acción incluye mapeos de datos de entrada y salida, que envía información entre el formulario desde el que se llama hacia el filtro y viceversa.

### **3.7 Posibilidad de deshabilitar el historial de estados.**

Esta característica permite deshabilitar el mantenimiento (por parte del servidor) del historial de estados en formularios de tipo regular.

Cuando esta propiedad es cambiada a modo Deshabilitar - “Disable Status History Maintenance”, el servidor limpia el historial, no lo actualiza cuando se modifica el estado, y devuelve AR\_DATE\_TYPE\_NULL cuando se solicita el historial de estados.

Un formulario visualizado a través del cliente BMC Remedy User o a través de Mid-Tier, muestra un historial de estados vacío cuando éste se deshabilita.

Cuando la propiedad es modificada a Habilitado - “Enable Status History Maintenance” (el valor por defecto), el servidor continua grabando el historial de estados cada vez que se modifica el estado, y devolverá el historial de estados cuando sea solicitado.

#### **Historial de estados deshabilitado en formularios del sistema:**

En versiones previas, el servidor mantenía el campo estado y su historial para cada formulario. En esta versión, como ya se ha comentado, la posibilidad de registrar el historial de estados es opcional. Deshabilitando el historial de estados se mejora el rendimiento cuando se crean, modifican, borran y recuperan registros, evitando las operaciones que el servidor realiza para mantener el historial de estados.

Muchos formularios del sistema y de aplicaciones no necesitan tener un historial de estados. En la versión 7.1.00 algunos formularios tienen deshabilitado el historial de estados cuando el servidor los importa automáticamente en la instalación. En la actualización desde una versión previa, los formularios existentes no heredarán este cambio. Los nuevos formularios del sistema, como AR System Licenses, tienen el historial de estados deshabilitado cuando son importados automáticamente desde una instalación nueva o una actualización.

Los siguientes formularios son instalados con el historial de estados deshabilitado:

- Alert Events
- Application Pending
- Application Statistics
- Distributed Pending
- Server Events
- Server Statistics
- Application Statistics Configuration
- AR System Currency Codes
- AR System Currency Label Catalog
- AR System Currency Ratios
- AR System Licenses
- AR System Message Catalog
- AR System Tags
- AR System Application State
- Business Segment-Entity Association
- Business Time Holidays
- Business Time Workdays
- Distributed Pool
- Distributed Mapping

En estos casos, el historial de estados se ha deshabilitado por las siguientes razones:

- Los primeros seis formularios tienen una gran carga de registros creados y eliminados. Cada una de estas operaciones incluye una llamada SQL a la base de datos para mantener el historial de estados, por lo que deshabilitando esta opción, se mejora el rendimiento de servidor. Además, un proceso AR System (ya sea del servidor o de algún motor adicional como el Approval Server) mantiene los registros para estos formularios, por lo que el historial de estados no necesita ser mantenido.
- Para el resto de formularios, el historial de estados no se considera esencial ya que no facilita información de valor.

#### **Deshabilitar el historial de estados:**

Para deshabilitar el historial de estados, debe realizar los siguientes pasos:

- Abrir el formulario con BMC Remedy Administrator
- Seleccionar el menú *Form – Form properties*.
- En la pestaña Basic / Entry Points, seleccione el check box *Disable Status History*.

Si desea mantener el historial de estados en algunos formularios, modifique las propiedades del formulario para habilitar el historial de estados. En la medida en que sea posible, debe realizar esta operación ANTES de que los registros sean añadidos al formulario.

#### **AVISO:**

Deshabilitar el historial de estados en un formulario con registros, causará que se borren todos los registros del historial de estados.

Si no necesita el historial de estados en los siguientes formularios, deshabilítelos. Los 3 primeros tienen el mayor volumen de registros y facilitan la mayor mejora en rendimiento.

- FB:Alarm Events
- FB:History
- FB:History Summary
- Alert List
- AR System Administrator Preference
- AR System Searches Preference
- AR System User Central File
- AR System User Preference
- Data Visualization Definition
- Data Visualization Module
- Data Visualization System Files
- Group
- Report
- ReportSelection
- ReportType
- Roles
- User

### **3.8 Gestión de Formularios simplificado por parte del servidor.**

En esta versión se modifica el mecanismo en que ARS crea los formularios.

Un directorio en el servidor (distinto en función del sistema operativo utilizado para la instalación) contiene los ficheros que se utilizarán para crear y restaurar los formularios esenciales y sus vistas. Los directorios son:

- `<ar_install_dir>/systemforms` (UNIX)
- `<ar_install_dir>\ARServer\SystemForms` (Windows)

Otro directorio (InstallForms) contiene los ficheros que el instalador utiliza para crear los formularios estándar, y formularios predefinidos, así como sus vistas, y los ficheros necesarios para crear registros estándar y predefinidos.

El servidor no restaura estos formularios y vistas cuando son borrados.

En versiones previas ARS almacenaba los datos necesarios para crear y mantener estos formularios y vistas en varios lugares. El instalador creaba algunos formularios y vistas (por ejemplo, samples), que también se almacenaban en directorios del servidor.

En esta versión los directorios SystemForms e InstallForms almacenan todos los formularios y vistas necesarios. El directorio Samples contiene solo formularios y datos de ejemplo.

### **3.9 Soporte para IBM DB2 9.1.**

La versión 7.1.00 de ARS soporta IBM DB2 9.1, aunque no soporta las nuevas funcionalidades incluidas en esta versión de base de datos.

Por defecto, el instalador de ARS crea los tablespaces en modo DMS. Para crear tablespaces en modo SMS, se debe especificar el directorio durante la fase de instalación para los siguientes tablespaces:

- system catalog
- temporary

Si no se especifica directorio, se crean en la ruta por defecto de la base de datos.

No es necesario especificar el directorio para el tablespace User

### ***3.10 Soporte para HP-UX 11i v3.***

La versión 7.1.00 de ARS soporta HP-UX 11i v3.

### ***3.11 Soporte para SuSE Enterprise Linux.***

La versión 7.1.00 de ARS soporta Novell SuSE Enterprise Linux 9 (64-bit) y 10 (32-bit y 64-bit).

### ***3.12 Soporte para Red Hat Enterprise Linux 5 AS/ES.***

La versión 7.1.00 de ARS soporta Red Hat Enterprise Linux 5 AS/ES (32-bit y 64-bit).

### ***3.13 Mejoras en el soporte a Mozilla Firefox 2.0.***

### ***3.14 Mejoras en el soporte a Microsoft Internet Explorer 7.0 support.***

## 4 Nuevas funcionalidades de los Clientes:

### 4.1 Consola de Administración BMC AR System.

En la versión 7.1.00 se ha aumentado la funcionalidad de la Consola de Administración, accesible desde el cliente BMC Remedy User.

Las pantallas de Gestión de Licencias de Usuario (File > Licenses > Manage User Licenses) y Añadir / Eliminar Licencias (File > Licenses > Add/Remove Licenses) ya no están disponibles en el cliente BMC Remedy Administrator, pasando a estar en la Consola de Administración accesible desde BMC Remedy User.

En la pantalla de Información del Servidor de BMC Remedy Administrator (accesible desde File > Server Information), todas las pestañas (excepto la pestaña Source Control) están ocultas. La información que estaba disponible en estas pantallas se encuentra ahora en la consola de administración, que es la herramienta recomendada para configurar el servidor y las licencias.

Aún así se puede hacer visible esta información en la herramienta BMC Remedy Administrator, tal y como aparecía en versiones anteriores, añadiendo una clave en el registro de Windows.

#### Consola de Administración como aplicación desplegable:

Para utilizar la Consola de Administración, se debe configurar la aplicación de forma apropiada, ya que la Consola de Administración es una aplicación desplegable. Por defecto, las aplicaciones desplegables son importadas en estado Mantenimiento. En este estado, solamente los miembros del grupo Administrator tienen permisos para utilizar la aplicación. Antes de cambiar el estado de una aplicación desplegable (de Mantenimiento a Test o a Producción), se deben mapear los grupos y roles, para dar acceso a la aplicación a los usuarios.

Se han definido dos roles en la aplicación AR System Administration:

- AR System Admin Server Manager: Aplicado al formulario Server Information, y al botón "Borrar Licencias" en el formulario para añadir y eliminar licencias. Solo los usuarios que pertenezcan a los grupos mapeados a este rol pueden tener acceso a estos elementos.
- AR System Admin User Manager: Aplicado al formulario de gestión de licencias de usuarios, solo los usuarios que pertenezcan a grupos mapeados a este rol pueden tener acceso a este formulario.

#### Cambios en la pestaña de Configuración:

La pestaña Configuración existente en el formulario de Información del Servidor, y la pantalla de Información del Servidor (desactivada por defecto en BMC Remedy Administrator), han sido modificadas y tienen distintas opciones para gestionar el modo de cache del servidor, pero en ambos casos el resultado final es el mismo:

Formulario Información del Servidor (BMC Remedy User). Solo se puede seleccionar una opción:

- Disable All Display Property Caching
- Cache VUI Display Property Only
- Cache Field Display Property Only
- Cache All Display Properties

Pantalla Información del Servidor (BMC Remedy Administrator). Se pueden seleccionar ambas opciones:

- Disable VUI Display Property Caching
- Disable Field Display Property Caching

## **4.2 Actualización en los campos de Visualización de datos.**

Cuando la máquina virtual de Java (JVM) ejecuta una aplicación Java que requiere librerías nativas a través del interface nativo Java (JNI), la JVM debe cargar la librería nativa una única vez. Esta librería permanece disponible mientras el proceso JVM esté activo. Si una aplicación Java distinta que utiliza la misma librería se ejecuta en el mismo proceso JVM, intentará cargar la librería de nuevo, y como ya está cargada se genera una excepción. El desarrollador de JNI debe asegurar que esta librería nativa se carga una única vez y debe gestionar la excepción si se solicita que se cargue de nuevo la librería.

### **Almacenando librerías compartidas en Mid-Tier:**

Para que funcionen los plug-ins (como CI Viewer), el instalador del plug-in copia las librerías requeridas al directorio de instalación de Mid-Tier. Cuando Mid-Tier es actualizado o reinstalado, estas librerías compartidas son borradas, y se debe copiar de nuevo manualmente las librerías al directorio de instalación de Mid-Tier.

Para evitar esto, se pueden almacenar los ficheros de las librerías como registros en el formulario Data Visualization System files (creando un registro para cada fichero). Cuando el proceso de Mid-Tier arranca, un servicio mira este formulario y a través de workflow copia las librerías a Mid-Tier.

Si el fichero ya existe, y la fecha de modificación coincide, el fichero no es copiado.

### **NOTA:**

Los formularios de visualización de datos son instalados con AR System Server. Para que pueda ser utilizado el formulario Data Visualization System Files, tanto el servidor AR System como Mid-Tier deben tener versión 7.1.00 o posterior.

## **4.3 Color de resultados en los campos tipo árbol.**

Al igual que ocurre con los campos tabla, en los campos árbol ahora se pueden mostrar resultados con una combinación de colores en función del valor de un campo.

## **4.4 Mejoras en los campos de Página.**

Los campos de pagina incluyen ahora flechas de dirección izquierda y derecha que permiten ver las pestañas que se extienden mas allá del ancho del campo de pagina. Esto permite a los administradores crear múltiples pestañas en un único campo de pagina sin restricciones por el ancho del campo.

Las pestañas no son cortadas si se extienden mas allá de la extensión del campo de pagina.

Las flechas de derecha e izquierda están disponibles en cada lado de los campos de pagina, junto a las pestañas. Estas flechas solo son visibles si el campo de pagina tiene suficientes pestañas como para que requiera un desplazamiento. Las pestañas se desplazan una a una al pinchar en las flechas.

## **4.5 Posibilidad de cambiar las etiquetas para barras de navegación.**

En AR System 7.1.00, los administradores pueden cambiar las etiquetas de las barras de navegación horizontales y verticales, utilizando la acción Change Field de los active links.

#### **4.6 Campos tabla actualizables en función del idioma.**

Los campos tabla en ARS 7.1.00 pueden ser actualizados con información específica del idioma, seleccionando la opción "Use Locale" existente en la pestaña "Advanced Display" de la pantalla de propiedades. Cuando se selecciona esta opción, el sistema devuelve solo registros que coincidan con el idioma del usuario.

Esta opción se aplica solo a campos tabla y campos árbol en un formulario, y no se aplican a listas de resultados.

#### **4.7 Colores de fondo en filas personalizables.**

Los administradores pueden ahora personalizar el color de fondo de los registros mostrados en una tabla, en base a un campo (igual que ocurre con el color del texto).

En la pantalla de propiedades de la tabla, en la pestaña Results Color, se muestran dos nuevas opciones, una para el valor por defecto (alternado entre blanco y gris), y otra para color personalizado.

#### **4.8 Actualización de tablas en base a un intervalo de tiempo.**

Para todas las tablas (incluyendo listas de resultados), en formularios visualizados a través de web, los usuarios pueden especificar un intervalo en el cual las tablas actualicen sus datos (en minutos). Los valores válidos se establecen entre 0 y 99.

Una opción de Auto-Actualización aparece como parte del menú de preferencias de la tabla, y también en los menús contextuales (botón derecho). El intervalo debe tener un número positivo (mayor o igual que 0). Si el intervalo es 0, no se realiza ninguna actualización automática. Si se especifica un servidor de preferencias, el intervalo de actualización será almacenado, de forma que pueda ser restaurado la próxima vez que el usuario abra el mismo formulario.

Esta funcionalidad no está implementada en BMC Remedy User. Solo se pueden actualizar los datos de listas de resultado en intervalos especificados en el menú View – Auto Refresh.

#### **4.9 Maximización automática de ventanas para cliente Web.**

AR System 7.1.00 ofrece una nueva opción en la pantalla de propiedades de la vista, que permite que una vista específica de un formulario se maximice de forma automática cuando es abierta.

Esto permite que los formularios que se abren como ventanas nuevas en un navegador se maximicen automáticamente. Además, para formularios grandes, la vista maximizada puede liberar al usuario del uso de las barras de desplazamiento para ver el contenido de la pantalla.

Esta opción pertenece a una vista específica, por lo que cada vista en un formulario tiene su propio valor de maximización.

## 5 Mejoras en el uso:

### 5.1 Información sobre la versión.

La información sobre la versión se incluye en los siguientes lugares:

- En la pantalla "Acerca de" (seleccionable desde el menú Ayuda – Acerca de)
- En las propiedades de los ficheros (Windows)
- Al principio de todos los log de Servidor y cliente.
- En la variable global para objetos compartidos (UNIX)
- En los módulos JAR

### 5.2 Bloqueadores de Pop-Up.

Cuando los usuarios hacen log-in, el Mid-Tier identifica si el bloqueador de popups esta habilitado y solicita al usuario que lo desactive. Si no lo desactiva, Mid-Tier no podrá abrir pantallas en modo nuevo o cuadros de dialogo (incluyendo pantallas de edición de campos y pantallas de conversión de monedas).

### 5.3 Cursor de Espera.

Los usuarios verán un cursor de espera en las siguientes acciones:

- Submit
- Modify
- ModifyAll
- Search
- Table Refresh

Adicionalmente, los usuarios verán un mensaje de tipo "Cargando..." (Loading...) cuando una pagina esté cargando.

### 5.4 Menús contextuales (botón derecho).

Se han incluido menús contextuales (mostrados al hacer click con el botón derecho del ratón) para los siguientes campos:

- Table
- Attachment Pool

Todos los elementos de menú aparecen en el menú contextual por defecto.

En el caso de los Attachment Pool, pulsar con el botón derecho sobre un elemento, también lo selecciona.

### 5.5 Esquinas redondeados para cajas de texto.

Se ha incluido una nueva propiedad en el fichero config.properties (*arsystem.field.roundedCorners*), que permite a los administradores la creación de cajas con esquinas redondeados en Web.

El valor por defecto para esta propiedad es Falso, por lo que mantendrán los bordes en angulo recto. Cuando esta propiedad se cambia a valor Verdadero, los cuadros aparecerán con esquinas redondeadas.

Esto se aplica únicamente a campos Trim con efecto depth (profundidad) en valor None, y cuyo ancho tenga un valor igual o menor que 2.

## 6 Novedades en BMC Remedy Migrator:

### 6.1 Mejoras en el informe de diferencias.

El informe de diferencias ha sido rediseñado para una mejor visualización e incluye diversas mejoras.

El informe incluye ahora mas encabezados distintivos para acceder fácilmente a la información

En la primera parte del informe se incluye un resumen del contenido del informe, que muestra los servidores de origen y destino, la fecha en que el informe ha sido creado, y el número de objetos de workflow que son iguales o diferentes entre el origen y destino.

Cada tipo de objeto es incluido bajo un encabezado distinto. Para cada objeto, el informe muestra:

- Nombre de destino
- Resultado (igual o distinto entre origen y destino)
- Diferencias de alto nivel, si existen
- Acción recomendada para resolver las diferencias (por ejemplo, actualizar)
- Las fechas de los objetos en origen y destino (la última fecha y hora en que el objeto ha sido modificado)
- Estado del objeto en destino (mas antiguo o nuevo)

Los objetos que son iguales o distintos pueden ser detectados mas fácilmente a través de la imagen mostrada en la columna de resultados. Una X indica que son distintos. Una marca verde de check indica que son iguales. Una señal con una exclamación indica que no existe.

Cada línea en el informe está ahora resaltada individualmente, marcando el elemento de workflow como igual, distinto, o no existente.

### 6.2 Mejoras en el informe de resultados.

El informe de resultados de la migración también ha sido rediseñado para una mejor lectura e impresión.

El informe incluye ahora mas encabezados distintivos y una sección de resumen en el inicio, que facilita una lista de resultados de alto nivel, incluyendo:

- Nombre de origen y destino
- Fecha y hora de inicio y fin de la migración
- Estado de la migración (completada, parada, etc.)
- La versión de Migrator utilizada para migrar el workflow.
- Las versiones de servidor de origen y destino (si la migración implica el uso de servidores)
- El número de veces que la migración ha sido reiniciada (si procede).
- La última fecha y hora en que la migración ha sido reiniciada (si procede).

Para cada tipo de objeto, el informe facilita un resumen de las estadísticas para ese tipo, seguida por una lista de los objetos y el resultado de su migración

El informe también incluye una lista de cambios en workflow como resultado de la migración Por ejemplo, un cambio en un campo o en las propiedades de visualización, o la creación de una nueva vista.

### **6.3 Opción para ignorar objetos con prefijos especificados.**

BMC Migrator 7.1.00 incluye una opción para ignorar objetos con determinados prefijos. Utilizando esta opción, el administrador puede especificar que Migrator no utilice elementos de workflow que comiencen por un prefijo específico.

Esta opción ha sido implementada para resolver problemas relacionados con la migración de elementos de workflow de SLA y CMDB.

Todas las instalaciones de Migrator incluyen una lista de prefijos predefinidos en el campo de Prefijos a Ignorar. El administrador puede añadir nuevos prefijos, modificar los existentes o borrar la lista. También se ha creado un botón para restablecer los valores por defecto, que puede ser utilizado en cualquier momento.

Cuando una migración es completada, el informe de resultados muestra los prefijos que fueron ignorados. La columna de estado marcará estos objetos como ignorados.

### **6.4 Posibilidad de migrar una vista específica y sus campos.**

Los administradores pueden ahora seleccionar una vista específica de un formulario así como sus campos y propiedades de visualización, en lugar de tener que migrar el formulario completo.

Cuando se selecciona una vista específica para ser migrada, BMC Migrator 7.1.00 busca todos los campos con propiedades de visualización para esa vista. Entonces migra la vista al formulario de destino, validando cada campo en el formulario de destino y tomando la acción apropiada en cada caso.

Si el campo existe en destino, se quitan del campo de destino las propiedades de visualización para todas las vistas excepto para la que esta siendo migrada.

### **6.5 Opción para mantener o borrar los ficheros de base de datos.**

Los usuarios pueden ahora elegir entre mantener o borrar los ficheros de base de datos que son generados con extensión .migrator, y otros ficheros dependientes. Previamente, estos ficheros eran siempre borrados cuando un fichero .migrator era cerrado, requiriendo que fuese regenerado cada vez que el fichero .migrator era reabierto. Este proceso podía requerir cierto tiempo (mas de 40 minutos para ficheros .migrator de gran tamaño)

Una nueva selección en las opciones de BMC Migrator 7.1.00, permite a los administradores mantener estos ficheros, eliminando el proceso de recacheo y permite a los ficheros .migrator ser reabiertos mucho mas rápido. Ya que los ficheros son mantenidos (no borrados), esta opción requiere espacio adicional en el disco duro del servidor donde se almacenan los ficheros .migrator.

El valor por defecto es no borrar los ficheros (campo check box no marcado).

## 7 Otros cambios menores:

Los siguientes cambios no se han incluido en los capítulos anteriores, pero han sido realizados en esta versión:

### 7.1 URLs relativas en WSDL.

En los ficheros WSDL, se pueden utilizar URL's relativas en los elementos `<xsd:include>` y `<xsd:import>`.

### 7.2 Campos de Pagina sin bordes ni pestañas.

Cuando se crea un campo pagina en un formulario, se puede seleccionar la opción *Tabless Borderless* en la pestaña Paginas de la pantalla de propiedades del formulario. Esta configuración muestra el campo pagina sin bordes ni pestañas en clientes web.

En la versión 7.1.00, esta configuración se aplica al cliente BMC Remedy User, de forma que muestra el campo pagina con un borde y unas pestañas muy pequeñas, y sin etiquetas.

### 7.3 Nombres de vistas de base de datos para formularios nuevos.

En AR System 7.1.00, los nombres de las vistas de base de datos para formularios nuevos (y sus historiales de estado asociados) son almacenados en la tabla *arschema*. La columna *viewName* contiene el nombre de la vista de base de datos para el formulario, y la columna *shViewName* contiene el nombre de la vista de base de datos para el historial de estados.

Las reglas utilizadas para crear los nombres de las vistas permanecen sin cambios.

Las columnas *viewName* y *shViewName* no se rellenan inicialmente cuando se realiza una actualización a la versión 7.1.00. Sin embargo, estas columnas son rellenas cuando un formulario es modificado de forma que se tenga que recrear la vista de *bbdd*.

### 7.4 Nueva propiedad del motor de correo.

Se ha añadido la siguiente propiedad al fichero *EmailDaemon.properties*:

```
com.bmc.arsys.emaildaemon.ContentTypeWithCharset=True
```

Esta propiedad determina cuando se envía en el encabezado *content-type* del correo saliente, el código del mapa de caracteres (*charset*) utilizado en el mensaje. Por ejemplo, el encabezado de un correo saliente sera similar a esto:

```
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
```

```
Content-Transfer-Encoding: 7bit
```

Si no se quiere utilizar la cadena *charset=UTF-8* en el encabezado *Content-type*, se debe cambiar la propiedad *com.bmc.arsys.emaildaemon.ContentTypeWithCharset* a valor Falso (False). El valor por defecto es verdadero (True).