



Manual de usuario de la herramienta de diagnóstico de repositorio de la plataforma de Business Intelligence

- SAP BusinessObjects Business Intelligence platform 4.0

2011-04-14

Copyright

© 2011 SAP AG. Reservados todos los derechos. SAP, R/3, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP Business ByDesign y otros productos y servicios de SAP mencionados, así como sus logotipos respectivos, son marcas comerciales o marcas registradas de SAP AG en Alemania y en otros países. Business Objects y el logotipo de Business Objects, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius y otros productos y servicios de Business Objects mencionados, así como sus logotipos respectivos, son marcas comerciales o marcas registradas de Business Objects S.A. en los Estados Unidos y en otros países. Business Objects es una empresa de SAP. Todos los demás nombres de productos y servicios mencionados son marcas comerciales de sus respectivas empresas. Los datos de este documento sólo tienen carácter informativo. Las especificaciones de productos en cada país pueden ser diferentes. Estos materiales pueden modificarse sin previo aviso. Estos materiales los proporciona SAP AG y sus empresas afiliadas ("SAP Group") con carácter informativo, sin representación ni garantía de ningún tipo y SAP Group no se hace responsable de los errores u omisiones en dichos materiales. Las únicas garantías para los productos y servicios de SAP Group son aquellas especificadas en los productos y servicios, si las hubiera. Nada de lo que aparezca en este documento debe interpretarse como garantía adicional.

2011-04-14

Contenido

Capítulo 1	Herramienta de diagnóstico del repositorio.....	5
Capítulo 2	Uso de la herramienta de diagnóstico del repositorio.....	7
2.1	Para usar la herramienta de diagnóstico del repositorio.....	7
2.2	Parámetros de la Herramienta de diagnóstico del repositorio.....	8
Capítulo 3	Incoherencias entre el CMS y el FRS.....	15
Capítulo 4	Incoherencias en los metadatos de CMS.....	17
Apéndice A	Más información.....	21
Índice		23

Herramienta de diagnóstico del repositorio

La herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT) es una herramienta que analiza, diagnostica y repara las incoherencias que se pueden producir entre la base de datos de sistema del Servidor de administración central (CMS) y el almacén de archivos de los servidores del repositorio de archivos (FRS) o incoherencias que se puedan producir en los metadatos de los InfoObjects almacenados en la base de datos de CMS.

Durante las operaciones normales, no es habitual que la base de datos del sistema de CMS presente incoherencias. No obstante, se pueden producir durante eventos inesperados, como la recuperación de desastres, la restauración de copias de seguridad o interrupciones en la red. Durante estos eventos, la base de datos del sistema de CMS se puede interrumpir al realizar una tarea. Esto puede provocar incoherencias con los objetos de la base de datos del sistema de CMS.

La RDT analiza la base de datos del sistema de CMS e identifica incoherencias en dichos objetos, como informes, usuarios, grupos de usuarios, carpetas, servidores, universos, conexiones de universo y otros objetos.

La RDT busca dos tipos de incoherencias.

- Incoherencias de objeto a archivo.

Estas incoherencias se pueden producir entre InfoObjects de la base de datos del CMS y los archivos correspondientes de los repositorios de archivos. Por ejemplo, un archivo que esté almacenado en FRS puede que no tenga un objeto correspondiente dentro de la base de datos del sistema de CMS.

- Incoherencias de metadatos de InfoObject.

Hay incoherencias que pueden existir en la definición de objeto de un InfoObject (metadatos) en la base de datos del CMS. Por ejemplo, un InfoObject puede hacer referencia a otro InfoObject que no existe en la base de datos del CMS.

La RDT lleva a cabo dos funciones, según los parámetros que proporcione al ejecutar la herramienta:

- Analiza la base de datos del sistema de CMS y el almacén de archivos de FRS, informa de las incoherencias y crea un archivo de registro en formato XML con las acciones sugeridas para reparar las incoherencias.
- Analiza y repara las incoherencias identificadas en la base de datos del sistema de CMS e informa de todas las acciones realizadas y los cambios efectuados en formato XML.

Uso de la herramienta de diagnóstico del repositorio

La Herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT) está disponible en cualquier equipo con un Administrador de configuración central (CCM) instalado en él. Esta herramienta de la línea de comandos analiza, diagnostica y repara las incoherencias que se puedan producir entre la base de datos del sistema del Servidor de administración central (CMS) y el almacén de archivos de los Servidores del repositorio de archivos (FRS), o las incoherencias que se puedan producir en los metadatos de un InfoObject.

No ejecute la RDT en una base de datos de CMS y FRS activos. Los cambios que los usuarios realicen en el CMS o el FRS durante la ejecución de la RDT puede crear nuevas incoherencias en el despliegue. Las acciones de reparación que realice la RDT mientras los usuarios acceden al despliegue pueden crear más incoherencias.

En su lugar, se recomienda realizar la copia de seguridad de la base de datos del CMS y del almacén de archivos FRS y ejecutar el RDT en la versión de copia de seguridad mientras los servicios de la plataforma de SAP BusinessObjects Business Intelligence están inactivos.

La RDT no requiere que el servicio CMS esté en ejecución. La RDT se ejecuta directamente en la base de datos del CMS.

2.1 Para usar la herramienta de diagnóstico del repositorio

1. Si ejecuta la herramienta en un equipo Windows, abra una ventana del símbolo del sistema y ejecute el siguiente comando.

```
<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\reposcan.exe <argumentos>, donde <argumentos> es la lista de los parámetros que desea especificar.
```

2. Si ejecuta la herramienta en un equipo UNIX, abra un shell compatible /usr/bin/sh y ejecute el siguiente comando.

```
.<DIRINSTALACIÓN>/sap_bobj/enterprise_xi40/<plataforma>/boe_reposcan.sh  
<argumentos> donde <plataforma> es "linux_x64", "solaris_sparcv9", "hpux_ia64" o  
"aix_rs6000_64", y <argumentos> es la lista de parámetros que desea especificar.
```

La herramienta de diagnóstico del repositorio analiza las incoherencias del repositorio. Según los parámetros que especifique, diagnostica y registra incoherencia o repara incoherencias y registra la acción que ha realizado.

Repo_Scan_aaaa_mm_dd_hh_mm_ss.xml enumera las incoherencias que encuentra la herramienta. Si la herramienta ha reparado las discrepancias que encuentra, también crea el archivo Repo_Repair_aaaa_mm_dd_hh_mm_ss.xml.

La ruta a los archivos de registro se puede especificar mediante el parámetro outputdir. Si este parámetro no se especifica, el directorio predeterminado para los archivos de registro es `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan en Windows` y `./sap_bobj/enterprise_xi40/reposcan en UNIX`.

Nota:

La aplicación también proporciona un archivo XSL predeterminado que se usa con el archivo XML para producir una página HTML. El archivo XSL se almacena en `<DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan en Windows` y `./sap_bobj/enterprise_xi_40/reposcan en UNIX`.

Para obtener una lista de los mensajes de advertencia y las acciones recomendadas que la RDT realiza cuando encuentra incoherencias, consulte *Incoherencias en metadatos de CMS* e *Incoherencias entre el CMS y FRS*.

Temas relacionados

- [Incoherencias en los metadatos de CMS](#)
- [Incoherencias entre el CMS y el FRS](#)

2.2 Parámetros de la Herramienta de diagnóstico del repositorio

La RDT acepta los parámetros de la siguiente tabla:

Nota:

Los argumentos de la línea de comandos anulan las entradas del archivo de parámetros al ejecutarse.

Tabla 2-1: Parámetros generales

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
dbdriver	Obligatorio	<p>El tipo de controlador utilizado para conectarse a la base de datos del CMS. Los valores aceptados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • db2databasesubsystem • maxdbdatabasesubsystem • mysqldatabasesubsystem • oracledatabasesubsystem • sqlserverdatabasesubsystem • sybasedatabasesubsystem
connect	Obligatorio	<p>Los detalles de conexión utilizados para conectarse a la base de datos del CMS.</p> <p>Por ejemplo: <code>-connect "UID=root;PWD=<contraseña>;DSN=<dsn>;HOSTNAME=<nombre de host>;PORT=<número de puerto>"</code></p>
inputfrsdir	Obligatorio	<p>La ruta de acceso de archivos del Servidor del repositorio de archivos de entrada.</p> <p>Nota: La cuenta de usuario con la que se ha iniciado sesión se utiliza para ejecutar la herramienta de la línea de comandos. Debe tener control total en la ubicación del archivo.</p>
outputfrsdir	Obligatorio	<p>La ruta de acceso de archivos del Servidor del repositorio de archivos de salida.</p> <p>Nota: La cuenta de usuario con la que se ha iniciado sesión se utiliza para ejecutar la herramienta de la línea de comandos. Debe tener control total en la ubicación del archivo.</p>

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
outputdir	Opcional	<p>La ruta de archivo donde la RDT escribe los archivos de registro.</p> <p>El valor predeterminado es <code><DIRINSTALACIÓN>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\reposcan</code> en Windows y <code>./sap_bobj/enterprise_xi40/reposcan</code> en UNIX.</p>
count	Opcional	<p>El número de errores aproximados que se explorarán. Contribuye a garantizar un rendimiento óptimo. El número superior es $2e31 - 1$. Un valor 0 se interpreta como el repositorio entero.</p> <p>El valor predeterminado es 0.</p>
repair	Opcional	<p>Indica a la RDT que repare todas las incoherencias que pueda encontrar. El comportamiento predeterminado es que sólo se informe de las incoherencias pero no se realice ninguna reparación. Si el parámetro <code>-repair</code> existe en la línea de comandos, el RDT informa y repara todas las inconsistencias.</p>
scanfrs	Opcional	<p>Especifica si la RDT busca incoherencias en el CMS y el FRS. Los valores aceptables son True y False.</p> <p>El valor predeterminado es True.</p>
scancms	Opcional	<p>Especifica si la RDT busca incoherencias entre InfoObjects en el CMS. Los valores aceptables son True y False.</p> <p>El valor predeterminado es True.</p>
submitterid	Opcional	<p>Especifica el ID de usuario para reemplazar ID que faltan o no son válidos para los objetos programados. Si no se proporciona ningún valor, la RDT no reemplaza los ID no válidos. Si el ID de usuario proporcionado no existe en el CMS, la RDT solicita un ID válido.</p> <p>Este parámetro sólo se usa cuando la RDT funciona en modo de reparación.</p>

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
startid	Opcional	<p>Especifica el objeto de la base de datos del CMS por el que se iniciará el análisis. Por ejemplo, si ya ha analizado 500 objetos del repositorio, puede establecer -startid=501 para iniciar un nuevo análisis en el objeto 501.</p> <p>El valor predeterminado es 1.</p>
optionsfile	Opcional	<p>Especifica la ruta de acceso a un archivo de parámetros. El archivo de parámetros es un archivo de texto que enumera cada una de las opciones de la línea de comandos y sus valores. El archivo debe tener un parámetro por línea.</p> <p>Nota: Con esta opción, puede establecer todos los parámetros en un archivo de texto como se describe anteriormente. Utilice esta opción para indicar al archivo de parámetros sin necesidad de especificar los parámetros en la línea de comandos.</p>

Los siguientes parámetros se usan si se está ejecutando Repository Diagnostic Tool en un CMS agrupado activo.

Tabla 2-2: Uso de la RDT en un CMS agrupado en clúster

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
requestport	Opcional	<p>El número de puerto que usa la RDT para comunicarse con el CMS. Acepta números enteros y positivos. De forma predeterminada, la herramienta usa el valor del sistema operativo del equipo en el que se ejecuta la RDT.</p>
numericip	Opcional	<p>Indica si la RDT utiliza la dirección IP numérica en vez del nombre de host para la comunicación entre el CMS y el equipo en el que se ejecuta la RDT. Los valores aceptables son True y False.</p> <p>El valor predeterminado es False.</p>

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
ipv6	Opcional	El nombre ipv6 del equipo en el que se ejecuta la RDT. Acepta una cadena. El valor predeterminado es el nombre de host del equipo en el que se ejecuta la RDT.
port	Opcional	El nombre ipv4 del equipo en el que se ejecuta la RDT. Acepta una cadena. El valor predeterminado es el nombre de host del equipo en el que se ejecuta la RDT.
threads	Opcional	El número de subprocesos que se utilizarán. Acepta números enteros y positivos. El valor predeterminado es 12.

Los siguientes parámetros se utilizan cuando la RDT usa SSL para comunicarse con la base de datos del CMS que analiza.

Tabla 2-3: Usar la RDT con SSL

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
protocol	Opcional	Especifica si la herramienta se debe ejecutar en modo SSL. El único valor aceptado es ssl.
ssl_certdir	Opcional	El directorio que contiene los certificados SSL.
ssl_trustedcertificate	Opcional	El nombre de archivo del certificado.
ssl_mycertificate	Opcional	El nombre de archivo del certificado firmado.
ssl_mykey	Opcional	Nombre del archivo que contiene la clave SSL privada.

Parámetro	Opcional u obligatorio	Descripción
ssl_mykey_passphrase	Opcional	Nombre del archivo que contiene la contraseña de SSL.

Ejemplo:

El siguiente ejemplo busca en el CMS y el FRS ambos tipos de incoherencias y repara las que encuentra.

```
reposcan.exe
-dbdriver mysqldatabasesubsystem
-connect "UID=root;PWD=Password1;DSN=myDsn;HOSTNAME=myHostname;PORT=3306"
-repair
-inputfrsdir "C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\FileStore\Input"
-outputfrsdir "C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\FileStore\Output"
```


Incoherencias entre el CMS y el FRS

En la siguiente tabla se describen las incoherencias que puede haber en una base de datos del Servidor de administración central (CMS) y los servidores del repositorio de archivos (FRS) que reconoce la herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT). La tabla tiene 4 columnas:

- Mensaje de advertencia

El mensaje de advertencia que se escribe en los archivos de registro de análisis y reparación.

- Incoherencia

Una explicación de la incoherencia que la RDT encuentra para el objeto.

- Recomendación

La acción recomendada que la RDT debe realizar cuando encuentra una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de análisis.

- Acción

La acción que la RDT realiza para reparar una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de reparación.

Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<Nombre de objeto> objeto <Tipo de objeto> (ID de objeto: <ID>) hace referencia a archivos que no existen en FRS (<Nombre de archivo>)	El objeto existe en la base de datos del CMS, pero no hay un archivo correspondiente en el FRS.	“Permitir que la aplicación elimine los archivos que faltan de la lista de archivos del objeto.”	La RDT quita el objeto de la base de datos del CMS.
<Nombre de archivo> existe en el FRS de entrada o de salida, pero no hay un InfoObject correspondiente en el repositorio.	El archivo existe en el FRS, pero no hay un archivo correspondiente en la base de datos del CMS.	“Debe volver a publicar el archivo. La aplicación no puede realizar esa acción automáticamente.”	Cuando vuelva a publicar el archivo, se creará un objeto en la base de datos del CMS.
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto <ID>) tiene un tamaño de archivo <Tamaño>. El tamaño de archivo almacenado es <Tamaño>, que no concuerda con el tamaño real del archivo de <Tamaño>.	El tamaño del archivo no coincide con el tamaño de archivo del InfoObject.	“Permitir que la aplicación actualice el objeto con el tamaño de archivo correcto.”	La RDT actualiza el tamaño de archivo en la base de datos del CMS.
<Ruta de carpeta> no contiene archivos.	La carpeta FRS está vacía.	“Permitir que la aplicación elimine el directorio.”	La RDT quita el directorio vacío.

Incoherencias en los metadatos de CMS

En la siguiente tabla se describen las incoherencias que se pueden producir en los metadatos de los objetos que están en una base de datos de sistema del Servidor de administración central (CMS) que reconoce la Herramienta de diagnóstico del repositorio (RDT). La tabla tiene 4 columnas:

- Mensaje de advertencia

El mensaje de advertencia que se escribe en los archivos de registro de análisis y reparación.

- Incoherencia

Una explicación de la incoherencia que la RDT encuentra para el objeto.

- Recomendación

La acción recomendada que la RDT debe realizar cuando encuentra una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de análisis.

- Acción

La acción que la RDT realiza para reparar una incoherencia. Se halla en el archivo de registro de reparación.

Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto: <Nombre de objeto><ID>), falta objeto principal (ID de objeto principal = <ID>).	Al objeto le falta un ID de objeto principal o el que tiene no es válido.	“Permitir que la RDT mueva el objeto a la carpeta Reparación BO.”	La RDT mueve el objeto y cualquier objeto secundario a una carpeta de reparación. Sólo el administrador tiene acceso a esta carpeta.
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto: <ID>), falta el propietario (ID de objeto de propietario = <ID>).	Al objeto le falta un ID de objeto de propietario o el que tiene no es válido.	“Permitir que la aplicación asigne el objeto al administrador.”	La RDT asigna el valor del ID del administrador al ID de propietario del objeto.
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto: <ID>), falta objeto remitente (ID de objeto remitente = <ID>).	Al objeto le falta un ID de objeto remitente o el que tiene no es válido.	La recomendación que muestra la RDT depende de si ha proporcionado un valor para el parámetro -submitterid. <ul style="list-style-type: none"> • Si proporciona este parámetro, la recomendación es “Permitir que la aplicación actualice el objeto con el ID de remitente proporcionado”. • Si no proporciona este parámetro, la recomendación es “Reprograme el objeto o envíe un ID de usuario para reemplazar el ID de remitente no válido”. 	Si proporciona un valor para el parámetro -submitterid , la RDT aplica el valor para el ID de remitente del objeto. Si no proporciona ningún valor para este parámetro, la RDT no realiza ninguna acción. Al reprogramar el objeto, el CMS aplica un nuevo ID.
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre del objeto>" La última propiedad de instancia correcta de (ID de objeto: <ID>) se refiere a un objeto que no se encuentra (ID de objeto = <ID>).	Falta la última instancia correcta del objeto o no es válida.	“Permitir que la aplicación vuelva a calcular la propiedad.”	Al reprogramar el objeto, el CMS recalcula automáticamente el ID.

Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre de objeto>" El objeto de calendario de (ID de objeto: <ID>) no tiene (ID de calendario = <ID>).	El objeto hace referencia a un calendario que no existe.	"Reprograme el objeto con un calendario existente. Esta aplicación no puede realizar ninguna acción."	Al reprogramar el objeto, el CMS aplica un calendario al objeto.
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre de objeto>" Falta el grupo de servidores de programación necesarios de (ID de objeto: <ID>) (ID de objeto de grupo de servidor = <ID>).	El servidor preferido no existe.	"Reprograme el objeto y elija un grupo de servidores existente. Esta aplicación no puede realizar ninguna acción."	Al reprogramar el objeto, el CMS aplica un grupo de servidores al objeto.
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre de objeto>" La lista de eventos de (ID de objeto: <ID>) que están a la espera contiene los objetos que faltan (ID de objetos = <ID>).	El evento o los eventos que espera este objeto no existen.	"Permitir que la aplicación elimine los eventos que faltan de la lista de eventos que espera el objeto."	La RDT quita los eventos que faltan.
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre de objeto>" La lista de eventos de (ID de objeto: <ID>) que se debe activar contiene los objetos que no se encuentran (ID de objetos = <ID>).	Este objeto desencadena un evento que no existe.	"Permitir que la aplicación elimine los eventos que faltan de la lista de eventos que activar del objeto."	La RDT quita los eventos que faltan.

Mensaje de advertencia	Incoherencia	Recomendación	Acción
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre de objeto>" (ID del objeto: <ID>) La lista de control de acceso hace referencia a un principal que falta (Object ID = <ID>).	Entrada de control de acceso huérfana.	"Permitir que la aplicación elimine de la lista de control de acceso del objeto el objeto principal que falta."	La RDT quita los objetos principales que faltan.
<Tipo de objeto> Objeto "<Nombre de objeto>" (ID de objeto: <ID>) tiene entradas de grupo de servidor no válidas <Entradas del grupo de servidor>.	El servidor preferido no existe.	"Permitir que la herramienta quite las entradas no válidas del objeto de su lista de grupos de servidores."	La RDT quita las entradas de objetos que faltan de la lista de grupo de servidores del objeto.
<Tipo de objeto> Objeto <Nombre de objeto> (ID de objeto: <ID>) tiene varias carpetas Favoritos.	Una cuenta de usuario específica tiene varias carpetas Favoritos.	"Permitir que la aplicación consolide varias carpetas Favoritos en una sola carpeta Favoritos."	La RDT consolida las carpetas Favoritos en una sola carpeta.

Más información

Recurso de información	Ubicación
Información del producto SAP BusinessObjects	http://www.sap.com
SAP Help Portal	<p>Desplácese a http://help.sap.com/businessobjects/ y en el panel lateral de "SAP BusinessObjects Overview" (Información general de SAP BusinessObjects), haga clic en All Products (Todos los productos).</p> <p>Puede acceder a la documentación más actualizada sobre todos los productos SAP BusinessObjects y su despliegue en el SAP Help Portal. Puede descargar versiones en PDF o bibliotecas HTML instalables.</p> <p>Algunos manuales se almacenan en SAP Service Marketplace y no están disponibles desde SAP Help Portal. Estos manuales aparecen listados en Help Portal junto con un enlace a SAP Service Marketplace. Los clientes con un acuerdo de mantenimiento disponen de una identificación de usuario registrado para acceder a este sitio. Para obtener una identificación, póngase en contacto con su representante de asistencia al cliente.</p>
SAP Service Marketplace	<p>http://service.sap.com/bosap-support > Documentación</p> <ul style="list-style-type: none"> Manuales de instalación: https://service.sap.com/bosap-instguides Notas de la versión: http://service.sap.com/releasenotes <p>SAP Service Marketplace almacena algunos manuales de instalación, manuales de actualización y migración, de despliegue, notas de las versiones y documentos de las plataformas compatibles. Los clientes con un acuerdo de mantenimiento disponen de una identificación de usuario registrado para acceder a este sitio. Póngase en contacto su representante de asistencia al cliente para obtener una identificación. Si se le redirige a SAP Service Marketplace desde SAP Help Portal, utilice el menú del panel de navegación situado a la izquierda para localizar la categoría que contiene la documentación a la que desea acceder.</p>
Docupedia	<p>https://cw.sdn.sap.com/cw/community/docupedia</p> <p>Docupedia proporciona más recursos de documentación, un entorno de creación colaborador y un canal de intercambio de información interactivo.</p>

Recurso de información	Ubicación
Recursos del desarrollador	https://boc.sdn.sap.com/ https://www.sdn.sap.com/irj/sdn/businessobjects-sdklibrary
Artículos de SAP BusinessObjects en SAP Community Network	https://www.sdn.sap.com/irj/boc/businessobjects-articles Estos artículos se conocían antes como documentos técnicos.
Notas	https://service.sap.com/notes Estas notas se conocían antes como artículos de Knowledge Base.
Foros en SAP Community Network	https://www.sdn.sap.com/irj/scn/forums
Capacitación	http://www.sap.com/services/education Desde la formación tradicional en aulas hasta seminarios de e-learning específicos, podemos ofrecer un paquete de formación que se ajuste a sus necesidades y su estilo preferido de aprendizaje.
Asistencia en línea al cliente	http://service.sap.com/bosap-support SAP Support Portal contiene información acerca de los programas y servicios de asistencia al cliente. También incluye vínculos a un amplio abanico de información técnica y descargas. Los clientes con un acuerdo de mantenimiento disponen de una identificación de usuario registrado para acceder a este sitio. Para obtener una identificación, póngase en contacto con su representante de asistencia al cliente.
Consultoría	http://www.sap.com/services/bysubject/businessobjectsconsulting Los consultores pueden acompañarle desde la fase de análisis inicial hasta la entrega de su proyecto de despliegue. Contamos con expertos en temas como bases de datos relacionales y multidimensionales, conectividad, herramientas de diseño de base de datos y tecnología de incrustación personalizada.

Índice

H

herramienta de diagnóstico del repositorio	herramienta de diagnóstico del repositorio (<i>continúa</i>)	herramienta de diagnóstico del repositorio (<i>continúa</i>)
incoherencias	incoherencias (<i>continúa</i>)	tabla de incoherencias
diagnosticar y reparar 5	objeto a archivo 5	recomendaciones 15, 17
escenarios 5	parámetros 7	utilizar
	presentación general 5	Windows y Unix 7

