ORACLE CHANGE MANAGEMENT PACK PARA ORACLE DATABASE 11*g*

ORACLE CHANGE MANAGEMENT PACK PARA LA BASE DE DATOS

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Capturar y versionar las definiciones de la base de datos en líneas de referencia
- Comparar las bases de datos o líneas de referencia para rastrear cambios
- Reversión de objetos de ingeniería o definiciones de esquema
- Utilizar las capacidades de Oracle Enterprise Manager para programar capturas y comparaciones de la línea de referencia durante los períodos de mantenimiento utilizando las credenciales preferidas.

Oracle Change Management Pack para Oracle Database 11g ofrece una solución integrada para que los administradores de base de datos y los desarrolladores de aplicaciones administren los cambios de la base de datos. Al utilizar las APIs para administración de metadatos del diccionario de datos de Oracle Database 11g, Oracle Change Management Pack permite a los desarrolladores y administradores comparar los objetos de esquema antes y después de una actualización de aplicaciones, identificar los cambios fuera de banda realizados en la base de datos así como rastrear los cambios en los parámetros de inicialización, autorización y almacenamiento de la base de datos.

Administrar Cambios de Esquema

Los administradores de base de datos se enfrentan a la desalentadora tarea de soportar más y más aplicaciones de base de datos cada año sin ningún aumento en la nómina de empleados. Estas aplicaciones empresariales son en general complejas y a menudo generan cientos de miles de entidades de base de datos, que van desde usuarios y roles hasta tablas e índices y la lógica comercial, capturada en triggers y paquetes, dentro de la base de datos. Las empresas con frecuencia extienden estas aplicaciones con objetos personalizados para respaldar los procesos comerciales de la empresa. Esta complejidad ejerce presión sobre los administradores de base de datos en cuanto a analizar el impacto de los cambios para respaldar el proceso de actualización de las aplicaciones.

Oracle Change Management Pack para Oracle Database 11g brinda la infraestructura para la administración de cambios a fin de asociar los módulos de las aplicaciones con los objetos de base de datos. Esto permite que los desarrolladores de aplicaciones y los DBA rastreen los cambios en los objetos a medida que el esquema de base de datos evoluciona en cada ciclo de actualización de aplicaciones. Al crear una definición exclusiva, denominada línea de referencia, para cada modulo de aplicación y mapear su dependencia sobre los objetos de base de datos, los desarrolladores de aplicaciones pueden comparar la línea de referencia del módulo de aplicación con el esquema actualizado de aplicación de la base de datos para ver cómo se ha evolucionado de una versión de aplicación a la siguiente.

Oracle Change Management Pack es lo suficientemente avanzado para identificar diferencias detalladas entre los objetos de base de datos dependientes antes y después de las actualizaciones de la base de datos. Por ejemplo, puede mostrar nuevas columnas que fueron incorporadas en las tablas existentes, tablas antiguas que fueron eliminadas en el

nuevo esquema. Incluso puede mostrar el detalle de los cambios de la lógica comercial realizados en los objetos basados en PL/SQL, como triggers o procedimientos. Esto permite que el desarrollador de aplicaciones rápidamente evalúe el impacto del cambio en la base de datos y modifique los módulos de aplicación de manera que concuerden con el esquema de base de datos actualizado.

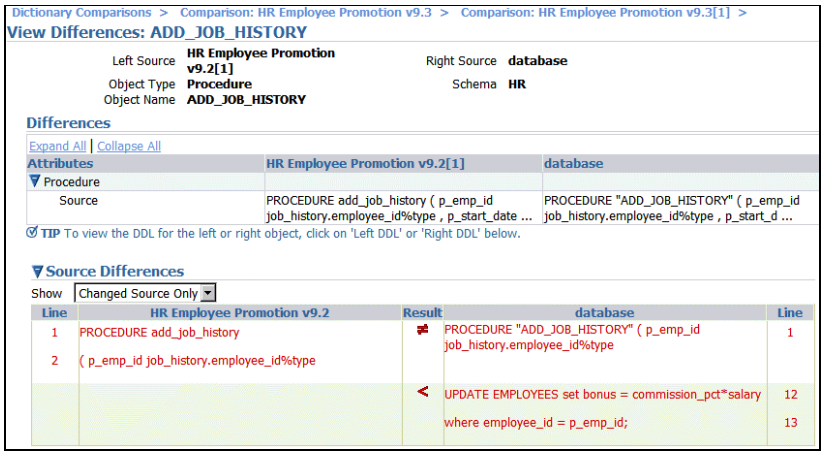

Figura 1: Comparación de los cambios de la lógica comercial en actualizaciones de aplicaciones

Cumplimiento de Producción

Existen muchas causas del tiempo de baja con las que los administradores de base de datos deben lidiar, las cuales van desde fallas de hardware hasta problemas en el rendimiento. No obstante, uno de los problemas más difíciles al que se enfrentan los DBA es identificar los cambios fuera de banda realizados en los entornos de producción, como los parámetros de inicialización, o las incorporaciones *ad hoc* de nuevas estructuras de acceso, como índices o visualizaciones materializadas. Estos cambios son más insidiosos porque a menudo son realizados por administradores bien intencionados pero inexpertos con el fin de solucionar los problemas de producción. Sin embargo, el resultado neto para los usuarios finales es más perjuicios que beneficios, como por ejemplo un bajo rendimiento de las aplicaciones. El DBA que intenta solucionar el problema necesita hacer una evaluación rápida de los cambios en la base de datos para encontrar el problema y lograr que la aplicación vuelva rápidamente a sus niveles operativos óptimos.

Change Management Pack para Oracle Database 11g está específicamente diseñado para respaldar las actuales aplicaciones empresariales complejas. Con tan solo algunos clics del mouse, los DBA pueden fácilmente capturar y versionar definiciones importantes de los esquemas de aplicaciones, como Oracle E-Business Suite 11i, que puede contener más de 400.000 objetos de base de datos. Compare esto con la cantidad de pasos necesarios para

ORACLE CHANGE MANAGEMENT PACK PARA DATABASE

BENEFICIOS CLAVE

Acelera las actualizaciones de aplicaciones al rastrear los cambios en los objetos dependientes

Identifica con rapidez las causas del tiempo de baja de aplicaciones al garantizar el cumplimiento de los entornos de producción con los estándares establecidos

PRODUCTOS Y SERVICIOS RELACIONADOS:

- Oracle Diagnostic Pack
- Oracle Tuning Pack
- Oracle Database 11g Real Application Testing
- Oracle Configuration Pack for Database

capturar y mantener manualmente las definiciones de objeto. Estas valiosas definiciones capturadas por Change Management Pack, también denominadas líneas de referencia, representan los parámetros ideales de esquema, autorización e inicialización para la base de datos.

Los administradores de base de datos ahora pueden rápida y fácilmente identificar los cambios fuera de banda realizados en los objetos del esquema de aplicaciones, como un nuevo índice, o cambios en los parámetros de inicialización de la base de datos o en los privilegios de objetos de usuario, al comparar la actual base de datos con las versiones anteriores de la línea de referencia. Change Management Pack permite a los DBA analizar la causa de este tipo de tiempo de baja para las aplicaciones e identificar los cambios necesarios para que los niveles de servicio de la aplicación vuelvan a ser los esperados.

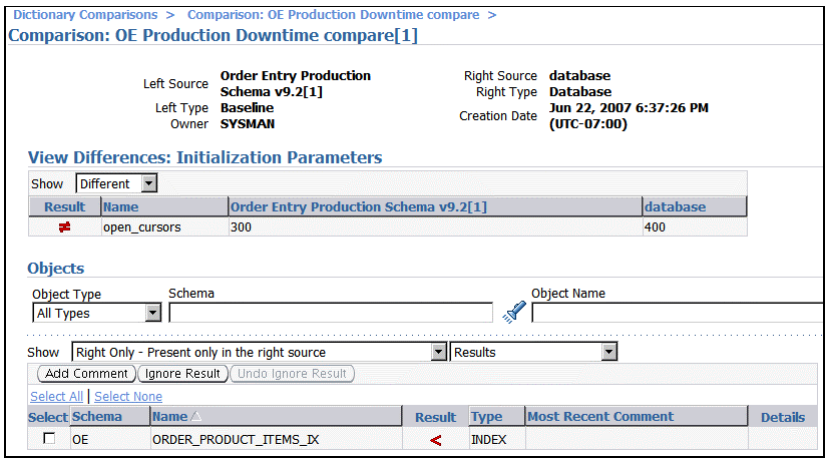

Figura 2: Comparación de los parámetros de la base de datos y los cambios de objeto

Cuando un objeto, como un índice, es eliminado de la base de datos, el DBA puede utilizar la línea de referencia anteriormente capturada para generar la definición de objeto para el índice en SQL y restaurar el esquema de la aplicación a su estado original. Change Management Pack puede generar definiciones SQL para objetos específicos, un esquema determinado o toda la base de datos. Los desarrolladores y administradores cuentan con la misma flexibilidad en la realización de comparaciones para objetos específicos, un grupo de esquemas o toda la base de datos.

Integrado con Oracle Enterprise Manager

Oracle Change Management Pack está totalmente integrado con Oracle Enterprise Manager, que permite a los desarrolladores de aplicaciones acceder a las definiciones de esquema y realizar comparaciones de líneas de referencia, versiones y bases de datos. Los administradores de base de datos pueden realizar capturas de líneas de referencia o comparaciones a pedido o en momentos predeterminados utilizando las capacidades de programación de tareas de Enterprise Manager. Oracle Change Management también utiliza las capacidades de Credenciales Preferidas, que permite a los desarrolladores de

aplicaciones acceder a las estructuras del esquema de base de datos sin tener que realizar un seguimiento de los privilegios de acceso de los usuarios individuales.

Gracias a la escalabilidad y automatización de Change Management Pack para Oracle Database 11g, los administradores de base de datos pueden rápidamente rastrear, analizar y administrar los cambios de base de datos a fin de acelerar los ciclos de actualización y reducir el tiempo de baja de las aplicaciones.

Copyright 2007, Oracle. Todos los Derechos Reservados.

El presente documento tiene solo fines informativos y su contenido está sujeto a cambios sin que medie notificación alguna. El presente documento puede contener errores y no está sujeto a ninguna otra garantía ni condición, ya sea oral o que se encuentre implícita en la ley, con inclusión de garantías y condiciones implícitas de comerciabilidad o aptitud para un fin específico. En especial, negamos cualquier responsabilidad con respecto al presente documento, el cual no crea obligación contractual alguna, sea en forma directa o indirecta. El presente documento no podrá ser reproducido ni transmitido de ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico o mecánico, con ningún fin, sin que hayamos otorgado previamente nuestro consentimiento por escrito.

Oracle es marca registrada de Oracle Corporation y/o sus afiliadas. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.