

Guia de Seguridad de Base de Datos

Brandon M. (2015052715)	Angelo Q. (2015052826)	Jhordy V. (2015052719)	Leidy H. (2015053230)	Angela B. (2016054494)	Mreya P. (2015053234)
----------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------

Resumen

La seguridad de la base de datos se refiere al uso de una amplia gama de controles de seguridad de la información para proteger las bases de datos (que pueden incluir los datos, las aplicaciones de la base de datos o las funciones almacenadas, los sistemas de la base de datos, los servidores de la base de datos y los enlaces de red asociados) contra el compromiso de su confidencialidad, integridad y disponibilidad. Implica varios tipos o categorías de controles, tales como técnicos, de procedimiento / administrativos y físicos. La seguridad de la base de datos es un tema especializado dentro de los ámbitos más amplios de la seguridad informática, la seguridad de la información y la gestión de riesgos.

1. Introducción

En el presente informe Se explicara cómo es que se debe realizar un respaldo de la información, en este caso el respaldo de una base de datos en Oracle 11g Enterprise Edition para el uso del asistente grafico para copias de seguridad (Enterprise Manager). Además se utilizara SQLDEVELOPER.exe para para conectar un usuario, también sirve para migración de bases de datos de MySQL a Oracle. Se explicara qué tipos de backups se pueden realizar en Oracle, algunas recomendaciones de cuando realizar las copias de seguridad además de copias de seguridad en modo consola y de manera gráfica.

2. Objetivos

2.1. Generales

Desarrollar una Guía Técnica de estrategia de copias de Seguridad y Recuperación de Bases de Datos.

2.2. Especificos

Definir que tipo de Backup aplicar y en que consiste cada uno. Explicar el impacto de las estrategias de Backups en las necesidades del espacio.

3. Marco Teórico

3.1. Copias de seguridad y restauracion de base de datos

Una copia de los datos que se puede utilizar para restaurar y recuperar los datos se denomina copia de seguridad. Las copias de seguridad le permiten restaurar los datos después de un error. Con las copias de seguridad correctas puede recuperarse de multitud de errores por ejemplo Errores de medios Errores de usuario Desastres naturales

3.2. COMO IMPEDIR LA PERDIDA DE DATOS

Impedir la pérdida de datos es uno de los problemas más importantes que afrontan los administradores de sistemas.

a) Disponer de una estrategia de copia de seguridad

Debe tener una estrategia de copia de seguridad para aminorar la pérdida de datos y recuperar los datos perdidos. Los datos se pueden perder como consecuencia de errores de hardware o de

software, o bien por:

Virus destructivos. Desastres naturales, como incendios, inundaciones y terremotos. Robo.

- b) Hacer copias de seguridad con regularidad La frecuencia con que haga las copias de seguridad de la base de datos depende de la cantidad de datos que esté dispuesto a perder y la actividad de la base de datos. Cuando haga copias de seguridad de bases de datos de usuario, tenga en cuenta los siguientes hechos e instrucciones:

- Puede hacer copias de seguridad de la base de datos con frecuencia si el sistema se encuentra en un entorno de proceso de transacciones en línea (OLTP, Online Transaction Processing).
- Puede hacer copias de seguridad de la base de datos con menos frecuencia si el sistema tiene poca actividad o se utiliza, principalmente, para la toma de decisiones.
- Debe programar las copias de seguridad cuando no se estén efectuando muchas actualizaciones en SQL Server.

- a) Tipos de Respaldo que Soporta Oracle

- Completo.- Se respalda toda la base de datos.
- Incremental.- Debe tener previamente un respaldo completo. Respalda a medida que se realizan cambios.
- Diferencial.- Debe tener previamente un respaldo completo. Respalda las diferencias existentes entre un respaldo y otro.
- Flashbacks.- Permite de manera rápida volver a un estado anterior de la base de datos.
- Respaldo y Recuperación
- Para determinar cuándo hacer un respaldo, pensar de la siguiente manera: hacer una copia de respaldo justo antes del momento en que regenerar los datos ocasione mayor esfuerzo que hacer el respaldo.

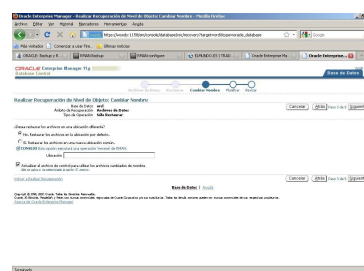
- b) Respaldos Respaldo es la obtención de una copia de los datos en otro medio magnético, de

tal modo que a partir de dicha copia es posible restaurar el sistema al momento de haber realizado el respaldo. Por lo tanto, los respaldos deben hacerse con regularidad, con la frecuencia preestablecida y de la manera indicada, a efectos de hacerlos correctamente. Es fundamental hacer bien los respaldos. De nada sirven respaldos mal hechos (por ejemplo, incompletos). En realidad, es peor disponer de respaldos no confiables que carecer totalmente de ellos.

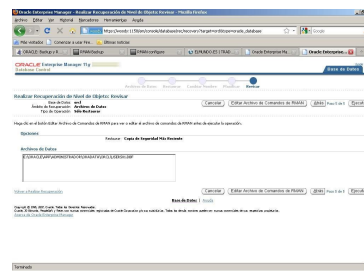
Suele ocurrir que la realización de respaldos es una tarea relegada a un plano secundario, cuando en realidad la continuidad de una aplicación depende de los mismos. Los respaldos son tan importantes como lo es el correcto ingreso de datos.

4. Desarrollo

Vemos como EM localiza la ruta en conflicto y te la presenta para seleccionarla. Siguiendo.

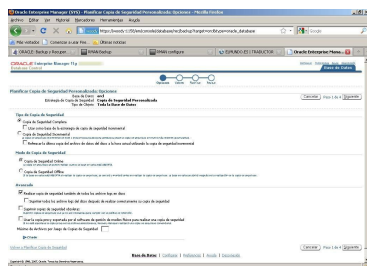


También podemos definir el destino de la restauración. Para el ejemplo nos interesa que se ubiquen en el mismo directorio.

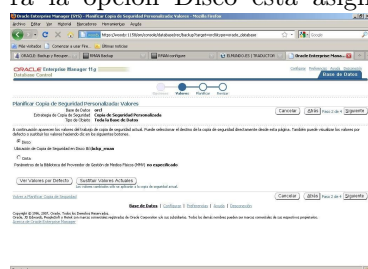


Podemos revisar los parámetros RMAN para ver y comprender las acciones realizadas por debajo de EM. Una vez este revisado procederemos a ejecutar. Esto lo que hará será tomar del backup el fichero y llevarlo al destino aplicando los cambios

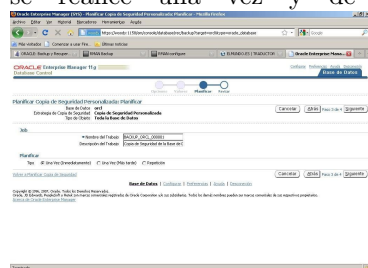
hasta el momento de la pérdida permitiendo así el inicio normal de la BD con tablespace online. Una vez finalizado podemos pinchar en Abrir Base de Datos y esta se reiniciará y se abrirá automáticamente después de ver insertado nuestros credenciales.



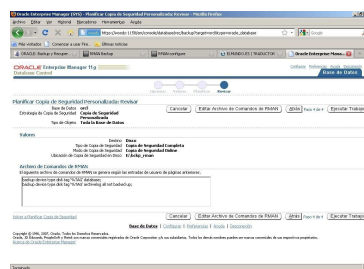
En este paso elegiremos el destino de la copia, como no disponemos del dispositivo de cintas, se pasa a continuar explicando la opción Disco. La ubicación que ha tomado para la opción Disco esta asignada desde RMAN.



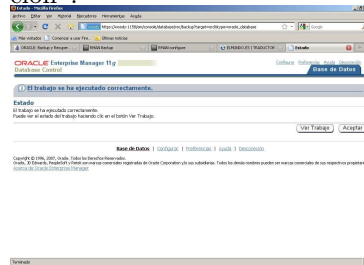
Introducimos nombre si lo deseamos y la descripción, y lo planificamos para que se realice una vez y de forma inmediata.



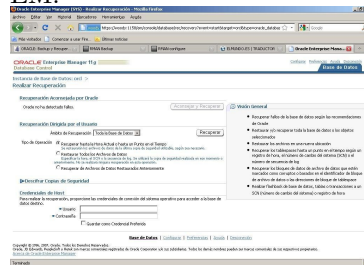
Revisamos que todo este correcto y ejecutamos el trabajo. Si todo ha sido correcto debería aparecer esto.



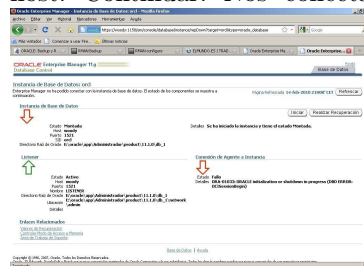
Recuperacion desde Enterprise Manager Para realizar una recuperación desde EM, iremos a Disponibilidad y seleccionamos Realizar Recuperación".



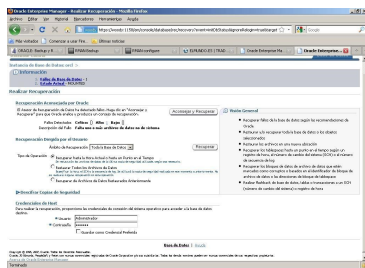
Iniciamos oracle en modo mount y arracamos EM.



Pinchamos en Realizar Recuperacion. Seguidamente introducimos las credenciales de host. Continuar. Nos conectamos como sysdba.



En el ámbito de recuperacion elegimos Archivos de Datos y en el tipo de operación restaurar hasta hora actual. Pinchamos en recuperar



5. Referencias

6. Conclusión