

# Nuevos Privilegios Administrativos en Oracle Database 12c

Por Francisco Riccio

## Introducción

Oracle Database 12c nos entrega nuevos privilegios administrativos con la finalidad de poder entregar responsabilidades sobre tareas específicas en la base de datos y sin entregar más de lo necesario como ocurría en las versiones anteriores.

## Implementación

Los nuevos privilegios administrativos son:

Privilegio Administrativo	Operaciones Autorizadas
SYSBACKUP	Permite a un usuario ejecutar operaciones de backup & restore mediante el utilitario RMAN o SQL Plus.
SYSDG	Autorización para realizar tareas administrativas en un Dataguard mediante el utilitario Dataguard Broker.
SYSKM	Da los suficientes accesos para realizar operaciones sobre Transparent Data Encryption.

Estos privilegios de administración pueden ser otorgados asociando un usuario de S.O a los grupos de S.O: SYSBACKUP, SYSDG y SYSKM ó asignando un usuario de base de datos a uno de estos nuevos privilegios.

Cuando instalamos Oracle Database 12c sobre un ambiente Windows automáticamente se crean diversos grupos de S.O como vemos a continuación:

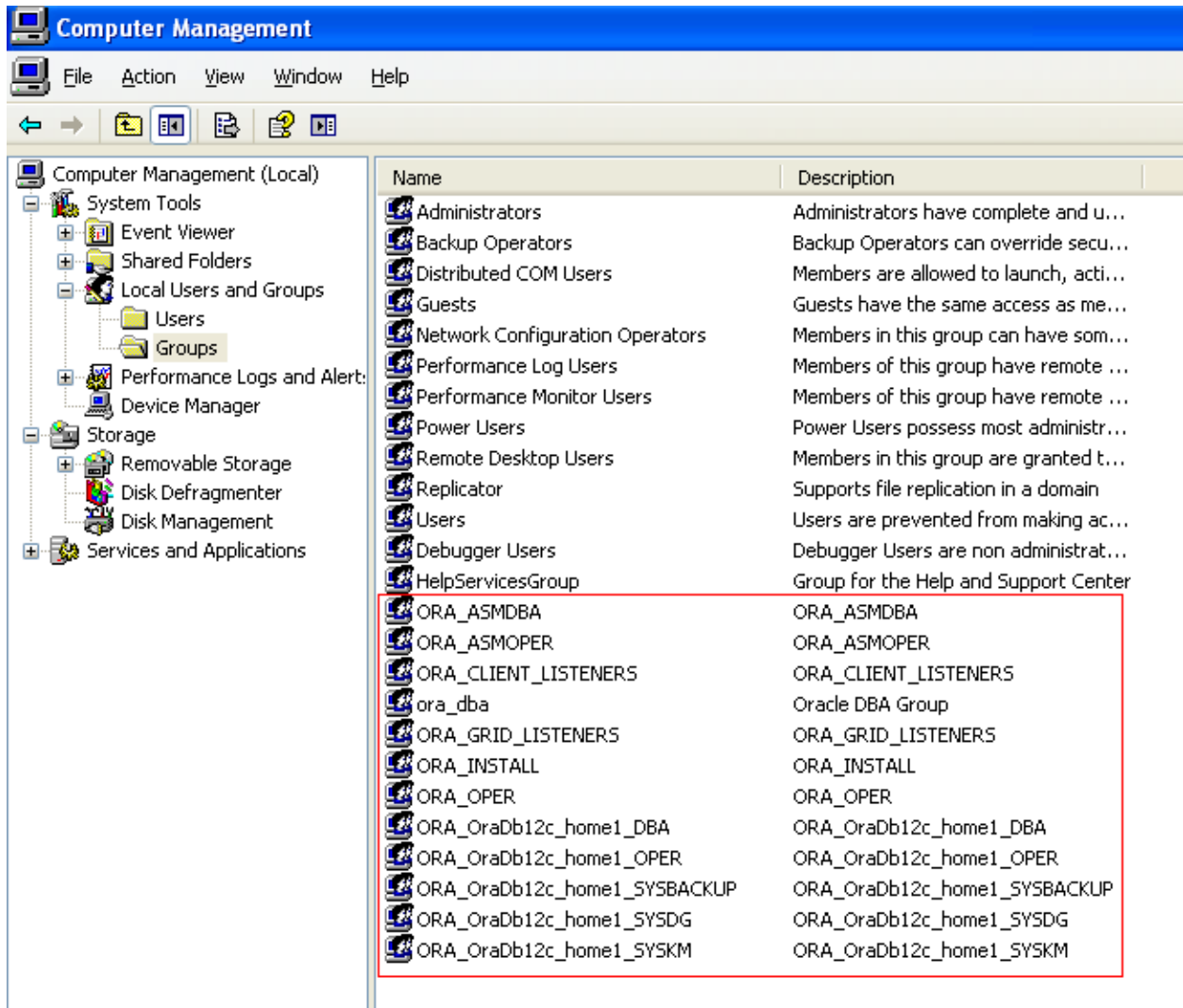
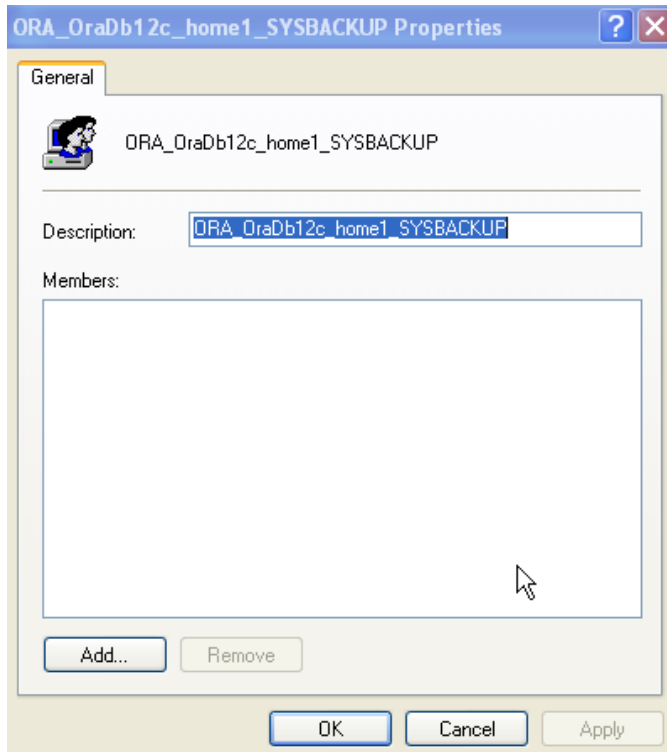


Figura 1

En el caso de una instalación sobre Unix o Linux muchos de estos grupos deben ser creados manualmente antes de instalar el software de Oracle Database.

Si no tenemos asociado ningún usuario al grupo SYSBACKUP entonces no será posible ejecutar operaciones de backups & restore mediante RMAN, ejemplo:



Aquí evidenciamos que no existe ningún usuario en el grupo SYSBACKUP y al entrar al utilitario RMAN conseguimos el siguiente error:

```
C:\>rman target /
```

```
Recovery Manager: Release 12.1.0.0.2 - Beta on Mar May 14 01:51:28 2013
Copyright (c) 1982, 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

RMAN-00571: =====
RMAN-00569: ===== ERROR MESSAGE STACK FOLLOWS =====
RMAN-00571: =====
RMAN-00554: initialization of internal recovery manager package failed
RMAN-04005: error from target database:
ORA-01031: privilegios insuficientes
```

Si agregamos el usuario actual al grupo SYSBACKUP podremos ejecutar las actividades correspondientes de backup y restore ya que la autenticación se hizo a nivel de sistema operativo.

Si tenemos un usuario de base de datos le podemos entregar el privilegio de sistema SYSBACKUP siendo capaz de ejecutar las operaciones de backup a pesar de no tener acceso de logueo a la base de datos.

Ejemplo:

Creamos el usuario C##USUARIO:

```
SQL> create user C##USUARIO identified by oracle;  
User created.
```

Otorgamos el privilegio de sistema SYSBACKUP:

```
SQL> grant sysbackup to c##usuario;  
Grant succeeded.
```

Ejecutamos un backup:

```
C:\>rman target=c##usuario/oracle
```

```
Recovery Manager: Release 12.1.0.0.2 - Beta on Mar May 14 02:09:10 2013  
Copyright (c) 1982, 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.  
connected to target database: PRD (DBID=1879017359)
```

```
RMAN> backup tablespace USERS;
```

```
Starting backup at 14/05/13  
using target database control file instead of recovery catalog  
allocated channel: ORA_DISK_1  
channel ORA_DISK_1: SID=67 device type=DISK  
channel ORA_DISK_1: starting full datafile backup set  
channel ORA_DISK_1: specifying datafile(s) in backup set  
input datafile file number=00006 name=C:\ORACLE\ORADATA\PRD\USERS01.DBF  
channel ORA_DISK_1: starting piece 1 at 14/05/13  
channel ORA_DISK_1: finished piece 1 at 14/05/13  
piece handle=C:\ORACLE\FAST_RECOVERY_AREA\PRD\BACKUPSET\2013_05_14\01_MF_NNND  
0130514T020917 comment=NONE  
channel ORA_DISK_1: backup set complete, elapsed time: 00:00:01  
Finished backup at 14/05/13
```

Validamos que el usuario no tenga acceso de loguin a la base de datos:

```
C:\>sqlplus c##usuario/oracle
```

```
SQL*Plus: Release 12.1.0.0.2 Beta on Mar May 14 02:13:45 2013  
Copyright (c) 1982, 2012, Oracle. All rights reserved.
```

```
ERROR:  
ORA-01045: el usuario C##USUARIO no tiene privilegio CREATE SESSION; conexión  
denegada
```

Enter user-name:

---

Listamos los usuarios que cuentan con privilegios administrativos:

```
SQL> select * from V$PFILE_USERS;
```

USERNAME	SYSDB	SYSOP	SYSAS	SYSBA	SYSDG	SYSKM	CON_ID
SYS	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	0
C##USUARIO	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	0

## Conclusiones

Oracle Database 12c ha separado las diferentes responsabilidades que pueden existir al administrar una base de datos en nuevos privilegios administrativos, de manera que ahora podemos delegar dichas responsabilidades a diferentes personas del equipo de DBAs y DBOs de manera segura sin entregarles más privilegios que los necesarios para ejecutar su labor.

Publicado por Ing. Francisco Riccio. Es un IT Oracle Specialist e instructor de cursos oficiales de certificación Oracle. Está reconocido por Oracle como un Oracle ACE y certificado en productos de Oracle Application / Oracle Database / Oracle Developer.

e-mail: [francisco@friccio.com](mailto:francisco@friccio.com)

web: [www.friccio.com](http://www.friccio.com)