

Roles y privilegios de una base de datos Oracle

Estos comandos los ejecutaremos en sql plus

```
SQL*Plus
SQL*Plus; Release 21.0.0.0.0 - Production on Mar Oct 3 14:33:03 2023
Version 21.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2021, Oracle. All rights reserved.

Introduzca el nombre de usuario: system
Introduzca la contraseña:
ERROR:
ORA-28002: la contraseña vencerá en 7 días

Hora de última Conexión Correcta: Lun Dic 13 2021 14:36:29 -05:00

Conectado a:
Oracle Database 21c Express Edition Release 21.0.0.0.0 - Production
Version 21.3.0.0.0

SQL> Desc DBA_SYS_PRIVS;
Nombre                               Nulo?      Tipo
-----
GRANTEE                              N           VARCHAR2(128)
PRIVILEGE                             N           VARCHAR2(40)
ADMIN_OPTION                          N           VARCHAR2(3)
COMMON                               N           VARCHAR2(3)
INHERITED                             N           VARCHAR2(3)

SQL> Desc DBA_PROFILES;
Nombre                               Nulo?      Tipo
-----
```

- Privilegios de la BD

1. Desc DBA_SYS_PRIVS;

DBA_SYS_PRIVS Describe los privilegios del sistema otorgados a usuarios y roles.

| Columna | Descripción |
|--------------|--|
| GRANTEE | Nombre, usuario o rol del beneficiario que recibe la subvención |
| PRIVILEGE | Privilegio del sistema |
| ADMIN_OPTION | Indica si la subvención fue con la ADMINopción (YES) o no (NO) |

| | |
|-----------|--|
| COMMON | Indica cómo se realizó la subvención. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • YES si el privilegio se concedió comúnmente (CONTAINER=ALL se usó) • NO si el privilegio se otorgó localmente (CONTAINER=ALL no se usó) |
| INHERITED | Indica si la concesión fue heredada de otro contenedor (YES) o no (NO) |

```
SQL> Desc DBA_SYS_PRIVS;
Nombre                               Nulo?      Tipo
-----
GRANTEE                             VARCHA2(128)
PRIVILEGE                           VARCHA2(40)
ADMIN_OPTION                        VARCHA2(3)
COMMON                             VARCHA2(3)
INHERITED                           VARCHA2(3)
SQL>
```

- Perfiles de la BD

1. Desc DBA_PROFILES;

DBA_PROFILES Muestra todos los perfiles y sus límites.

| Columna | Descripción |
|---------------|--|
| PROFILE | Nombre de perfil |
| RESOURCE_NAME | Nombre del recurso |
| RESOURCE_TYPE | Indica si el perfil de recurso es un parámetro KERNEL o un PASSWORD parámetro. |
| LIMIT | Límite colocado en este recurso para este perfil |

| | |
|-----------|--|
| COMMON | Indica si un perfil determinado es común. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • YES si un perfil es común • NO si un perfil es local (no común) |
| INHERITED | Indica si la definición del perfil fue heredada de otro contenedor (YES) o no (NO) |
| IMPLICIT | Indica si este perfil fue creado por una aplicación implícita (YES) o no (NO) |

```
SQL> Desc DBA_PROFILES;
Nombre                               Nulo?      Tipo
-----
PROFILE                             NOT NULL   VARCHAR2(128)
RESOURCE_NAME                       NOT NULL   VARCHAR2(32)
RESOURCE_TYPE                        VARCHAR2(8)
LIMIT                               VARCHAR2(257)
COMMON                              VARCHAR2(3)
INHERITED                            VARCHAR2(3)
IMPLICIT                            VARCHAR2(3)
ORACLE_MAINTAINED                   VARCHAR2(3)
MANDATORY                           VARCHAR2(3)
SQL>
```

- Desc DBA_ROLES

1. Desc DBA_ROLES;

DBA_ROLES Describe todos los roles en la base de datos.

| Columna | Descripción |
|---------|----------------------------------|
| ROLE | Nombre del rol |
| ROLE_ID | Número de identificación del rol |

| | |
|---------------------|--|
| PASSWORD_REQUIRED | Esta columna está en desuso en favor de la AUTHENTICATION_TYPE columna |
| AUTHENTICATION_TYPE | <p>Indica el mecanismo de autenticación para el rol:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NONE-CREATE ROLE <i>role1</i>; • EXTERNAL-CREATE ROLE <i>role2</i> IDENTIFIED EXTERNALLY; • GLOBAL-CREATE ROLE <i>role3</i> IDENTIFIED GLOBALLY; • APPLICATION-CREATE ROLE <i>role4</i> IDENTIFIED USING <i>schema.package</i>; • PASSWORD-CREATE ROLE <i>role5</i> IDENTIFIED BY <i>role5</i>; |
| COMMON | <p>Indica si un rol determinado es común. Valores posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES si el rol es común • NO si el rol es local (no común) |
| ORACLE_MAINTAINED | Indica si la función fue creada y mantenida mediante scripts proporcionados por Oracle (como catalog.sql o catproc.sql). Un rol para el cual esta columna tiene el valor Y no se debe cambiar de ninguna manera, excepto ejecutando un script proporcionado por Oracle. |
| INHERITED | Indica si el rol fue heredado de otro contenedor (YES) o no (NO) |
| IMPLICIT | Indica si el rol es un rol común creado por una aplicación implícita (YES) o no (NO) |

EXTERNAL_NAME

Para una función global, el nombre externo hace referencia al DN de un grupo de un servicio de directorio asignado a la función global. Esto no se aplica a un rol local.

```
SQL> Desc DBA_ROLES;
Nombre                               Nulo? Tipo
-----
ROLE                                NOT NULL VARCHAR2(128)
ROLE_ID                             NOT NULL NUMBER
PASSWORD_REQUIRED                   VARCHAR2(8)
AUTHENTICATION_TYPE                 VARCHAR2(11)
COMMON                              VARCHAR2(3)
ORACLE_MAINTAINED                   VARCHAR2(1)
INHERITED                           VARCHAR2(3)
IMPLICIT                            VARCHAR2(3)
EXTERNAL_NAME                       VARCHAR2(4000)
SQL>
```

2. Desc DBA_TAB_PRIVS;

DBA_TAB_PRIVS describe todas las concesiones de objetos en la base de datos.

| Columna | Descripción |
|------------|--|
| GRANTEE | Nombre del usuario o rol al que se le otorgó acceso |
| OWNER | propietario del objeto |
| TABLE_NAME | Nombre del objeto. El objeto puede ser cualquier objeto, incluidas tablas, paquetes, índices, secuencias, etc. |
| GRANTOR | Nombre del usuario que realizó la concesión |
| PRIVILEGE | Privilegio sobre el objeto |

| | |
|-----------|--|
| GRANTABLE | Indica si el privilegio fue otorgado con GRANT OPTION(YES) o no (NO) |
| HIERARCHY | Indica si el privilegio fue otorgado con HIERARCHY OPTION(YES) o no (NO) |
| COMMON | Indica cómo se realizó la subvención. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • YES si el privilegio se concedió comúnmente (CONTAINER=ALL se usó) • NO si el privilegio se otorgó localmente (CONTAINER=ALL no se usó) |
| TYPE | tipo de objeto |
| INHERITED | Indica si la concesión fue heredada de otro contenedor (YES) o no (NO) |

```

SQL> Desc DBA_TAB_PRIVS;
+-----+-----+-----+
| Nombre | Nulo? | Tipo |
+-----+-----+-----+
| GRANTEE |      | VARCHAR2(128) |
| OWNER |      | VARCHAR2(128) |
| TABLE_NAME |      | VARCHAR2(128) |
| GRANTOR |      | VARCHAR2(128) |
| PRIVILEGE |      | VARCHAR2(40) |
| GRANTABLE |      | VARCHAR2(3) |
| HIERARCHY |      | VARCHAR2(3) |
| COMMON |      | VARCHAR2(3) |
| TYPE |      | VARCHAR2(24) |
| INHERITED |      | VARCHAR2(3) |
+-----+-----+-----+
SQL>

```

3. Desc DBA_ROLES_PRIVS;

```

SQL> Desc DBA_ROLE_PRIVS;
Nombre                               Nulo?      Tipo
-----
GRANTEE                             VARCHA2(128)
GRANTED_ROLE                         VARCHA2(128)
ADMIN_OPTION                         VARCHA2(3)
DELEGATE_OPTION                     VARCHA2(3)
DEFAULT_ROLE                         VARCHA2(3)
COMMON                              VARCHA2(3)
INHERITED                           VARCHA2(3)
SQL>

```

DBA_ROLE_PRIVS describe los roles otorgados a todos los usuarios y roles en la base de datos.

| Columna | Descripción |
|-----------------|---|
| GRANTEE | Nombre del usuario o rol que recibe la subvención |
| GRANTED_ROLE | Nombre del rol concedido |
| ADMIN_OPTION | Indica si la subvención fue con ADMIN OPTION(YES) o no (NO) |
| DELEGATE_OPTION | Indica si la subvención fue con DELEGATE OPTION(YES) o no (NO) |
| DEFAULT_ROLE | Indica si el rol está designado como DEFAULT ROLE para el usuario (YES) o no (NO) |
| COMMON | Indica cómo se realizó la subvención. Valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> • YES si el rol fue otorgado comúnmente (CONTAINER=ALL se usó) • NO si el rol se otorgó localmente (CONTAINER=ALL no se usó) |

| | |
|-----------|--|
| INHERITED | Indica si la concesión de rol se heredó de otro contenedor (YES) o no (NO) |
|-----------|--|

¿Qué es un tablespace?

Un espacio de tabla es una unidad de almacenamiento de base de datos que equivale aproximadamente a un grupo de archivos de Microsoft SQL Server. Los espacios de tabla permiten el almacenamiento y la administración de objetos de base de datos en grupos individuales.

Un tablespace es un almacén lógico de los ficheros de la base de datos. Cada tablespace posee uno o varios ficheros (datafiles) donde almacena toda la información; estos ficheros deben tener una estructura lógica.

Privilegios necesarios para trabajar con tablespaces

Debe tener el privilegio del sistema CREATE TABLESPACE para crear un tablespace. Para crear el tablespace SYSAUX, debe tener el privilegio del sistema SYSDBA. Además, debe tener los siguientes privilegios:

- ALTER TABLESPACE para editar un tablespace
- DROP TABLESPACE para borrar un tablespace
- MANAGE TABLESPACE para actualizar el estado del tablespace
- ALTER DATABASE para definir un tablespace por defecto o cambiar el tamaño de los archivos de datos

Monitor and manage tablespaces and datafiles. (s/f). Recuperado el 3 de octubre de 2023, de <https://docs.oracle.com/es-ww/iaas/database-management/doc/manage-tablespaces-and-datafiles.html>

McDermid, D., & Surampudi, S. (s/f). *Dbasysprivs*. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/refrn/DBA_SYS_PRIVS.html

McDermid, D., & Surampudi, S. (s/f-b). *Dbasroles*. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/refrn/DBA_ROLES.html

McDermid, D., & Surampudi, S. (s/f-d). *Db*_tab_privs*. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/refrn/DBA_TAB_PRIVS.html

McDermid, D., & Surampudi, S. (s/f-b). *Db*_role_privs*. Recuperado el 3 de octubre de 2023, de https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/refrn/DBA_ROLE_PRIVS.html