4 **Explain what's the purpose of the PUBLIC role, which privileges has it and which users have this role? Explain the difference between these views: DBA\_SYS\_PRIVS, DBA\_TAB\_PRIVS and DBA\_ROLE\_PRIVS; When we talk about privileges in Oracle, we find three main categories of privileges, which are: SYSTEM privileges, OBJECT privileges and Privilege hierarchy, define what is the purpose of each category and provide some examples of privileges which belong to each one of them.**

Tanto SYS como SYSTEM son usuarios predeterminados, creados con la creación de la base de datos. Aunque tienen mucho poder, ya que se les otorga el rol de DBA, siguen siendo usuarios comunes. Debido a que SYS posee el diccionario de datos, se lo considera un poco más especial que SYSTEM.

Pero SYS tiene el privilegio SYSDBA que SYSTEM no tiene. Esto hace posible que SYS se convierta en un usuario muy poderoso. Este es el caso cuando se conecta como sys / contraseña como SYSDBA o / como sysdba . La frase as sysdba es una solicitud para adquirir los privilegios asociados con los privilegios del sistema SYSDBA.

La diferencia se vuelve clara si intenta cerrar la base de datos como SYS ordinario: como resultado, obtiene privilegios insuficientes. Sin embargo, si está conectado como SYSDBA, es posible.

Tenga en cuenta que SYSDBA no es un rol, es un privilegio. Lo encontrará en system\_privilege\_map , no en dba\_roles .

En cualquier momento, alguien se conecta como SYSDBA, resulta que está siendo SYS. Es decir, si SYSDBA se otorga a JOHN y John se conecta como SYSDBA y selecciona un usuario de dual, revela que en realidad es SYS.

SYS también es especial porque no es posible crear un activador en el esquema sys. Además, un disparador de inicio de sesión no se ejecuta cuando sys se conecta a la base de datos.

**SYS**

SYS es el propietario de la base de datos y el propietario del diccionario de datos. Nunca cree objetos en el esquema SYS. Los objetos que pertenecen a SYS no se pueden exportar.

**SISTEMA**

SYSTEM es un usuario de administración privilegiado, y normalmente posee tablas proporcionadas por Oracle que no son el diccionario. No cree sus propios objetos en SYSTEM.

**PÚBLICO**

El script sql.bsq, que se ejecuta cuando se crea una base de datos , crea la función pública: crear rol público

Sin embargo, este rol no es visible en dba\_roles porque está oculto en esta vista ( where ... name not in ('PUBLIC', '\_NEXT\_USER').

Cualquier privilegio otorgado al público automáticamente se convierte en un privilegio para otros usuarios también.

**INTERNO**

INTERNAL es un usuario especial obsoleto (a partir de 8i) al que se le permite acceder a la base de datos incluso cuando la base de datos está en estado NOMOUNT o MOUNT. Este usuario generalmente se usa para el mantenimiento físico de la base de datos. El usuario interno no se mantiene en el datadictionary sino en el archivo de contraseña de Oracle. El mecanismo interno ha sido reemplazado por el privilegio SYSDBA y SYSOPER en Oracle 8 y más allá.

**PÚBLICO**

Especifique PUBLIC para crear un sinónimo público. Los sinónimos públicos son accesibles para todos los usuarios. Sin embargo, cada usuario debe tener los privilegios apropiados en el objeto subyacente para poder usar el sinónimo.

Al resolver referencias a un objeto, Oracle Database utiliza un sinónimo público solo si el objeto no está precedido por un esquema y no está seguido por un enlace de base de datos

Si omite esta cláusula, entonces el sinónimo es privado. Un nombre de sinónimo privado debe ser único en su esquema. Un sinónimo privado es accesible para usuarios que no sean el propietario solo si esos usuarios tienen los privilegios apropiados en el objeto de base de datos subyacente y especifican el esquema junto con el nombre del sinónimo.

**Notas**

Las siguientes notas se aplican a los sinónimos públicos:

Si crea un sinónimo público y posteriormente tiene tablas dependientes o tipos de objeto definidos por el usuario válidos dependientes, entonces no puede crear otro objeto de base de datos con el mismo nombre que el sinónimo en el mismo esquema que los objetos dependientes.

Tenga cuidado de no crear un sinónimo público con el mismo nombre que un esquema existente. Si lo hace, todas las unidades PL / SQL que usen ese nombre serán invalidadas.

**ESQUEMA**

Especifique el esquema para contener el sinónimo. Si omite schema, Oracle Database crea el sinónimo en su propio esquema. No puede especificar un esquema para el sinónimo si lo ha especificado PUBLIC.

**USUARIOS PRIVS Y ROLES**

**LISTAS DE CONTROL DE ACCESO**

DBA\_NETWORK\_ACLS: Muestra la lista de control de acceso a las asignaciones de los hosts de la red. El privilegio SELECT en esta vista se otorga únicamente a la función SELECT\_CATALOG\_ROLE.

DBA\_NETWORK\_ACL\_PRIVILEGES: muestra los privilegios de red definidos en todas las listas de control de acceso que están asignadas actualmente a los hosts de la red. El privilegio SELECT en esta vista se otorga únicamente a la función SELECT\_CATALOG\_ROLE.

USER\_NETWORK\_ACL\_PRIVILEGES: muestra el estado de los privilegios de red para que el usuario actual acceda a los hosts de la red. El privilegio SELECT en la vista se otorga a PUBLIC.

**PRIVILEGIOS Y ROLES DEL USUARIO**

**ALL\_COL\_PRIVS:** describe todas las concesiones de objetos de columna para las cuales el usuario actual o PUBLIC es el propietario, otorgante o concesionario del objeto

**ALL\_COL\_PRIVS\_MADE :** enumera las concesiones de objetos de columna para las cuales el usuario actual es propietario o otorgante de objetos.

**ALL\_COL\_PRIVS\_RECD :** describe las concesiones de objetos de columna para las cuales el usuario actual o PUBLIC es el concesionario

**ALL\_TAB\_PRIVS :** enumera las concesiones en objetos donde el usuario o PUBLIC es el concesionario

**ALL\_TAB\_PRIVS\_MADE :** enumera todas las concesiones de objetos realizadas por el usuario actual o realizadas en los objetos propiedad de El usuario actual.

**ALL\_TAB\_PRIVS\_RECD :** enumera las concesiones de objetos para las cuales el usuario o PUBLIC es el concesionario

**DBA\_COL\_PRIVS :** describe todas las concesiones de objetos de columna en la base de datos

**DBA\_TAB\_PRIVS :** enumera todas las concesiones de todos los objetos en la base de datos

**DBA\_ROLES :** esta vista enumera todos los roles que existen en la base de datos, incluido el seguro Roles de aplicación. Tenga en cuenta que no incluye la función PUBLIC.

**DBA\_ROLE\_PRIVS :** Muestra los papeles otorgados a los usuarios y roles

**DBA\_SYS\_PRIVS :** privilegios del sistema Listas otorgados a los usuarios y roles

**SESSION\_ROLES :** enumera todas las funciones que están habilitadas para el usuario actual. Tenga en cuenta que no incluye la función PUBLIC.

**ROLE\_ROLE\_PRIVS:** Esta vista describe los roles otorgados a otros roles. La información se proporciona solo sobre los roles a los que el usuario tiene acceso.

**ROLE\_SYS\_PRIVS :** esta vista contiene información sobre los privilegios del sistema otorgados a los roles. La información se proporciona solo sobre los roles a los que el usuario tiene acceso.

**ROLE\_TAB\_PRIVS :** esta vista contiene información sobre los privilegios de objeto otorgados a los roles. La información se proporciona solo sobre los roles a los que el usuario tiene acceso.

**USER\_COL\_PRIVS :** describe las concesiones de objetos de columna para las cuales el usuario actual es el propietario del objeto, el otorgante o el concesionario

**USER\_COL\_PRIVS\_MADE :** describe las concesiones de objetos de columna para las cuales el usuario actual es el otorgante

**USER\_COL\_PRIVS\_RECD:** Describe las concesiones de objetos de columna para las cuales el usuario actual es el concesionario

**USER\_ROLE\_PRIVS :** enumera los roles otorgados al usuario actual

**USER\_TAB\_PRIVS**: enumera las concesiones en todos los objetos donde el usuario actual es el concesionario

**USER\_SYS\_PRIVS :** enumera los privilegios del sistema otorgados al usuario actual

**USER\_TAB\_PRIVS\_MADE:** enumera las concesiones en todos los objetos propiedad del usuario actual

**USER\_TAB\_PRIVS\_RECD:** listas de objetos subvenciones para el cual el usuario actual es el concesionario

**SESSION\_PRIVS:** Lista los privilegios que actualmente están habilitados para los usuarios

**SESSION\_ROLES:** Se enumeran las funciones que actualmente están habilitados para el usuario.