

# ETSI Informática (Gestión)

## Administración de B.D.

### Relación de Problemas 4

### SQL (Gestión de Usuarios, Permisos y Vistas)

Conteste al siguiente cuestionario. Para ello tendrá que trabajar con tres sesiones de tres usuarios distintos:

1. Cree dos usuarios **A** y **B**. Suponga que el usuario **B** olvida su clave: ¿Puede el usuario consultar su clave usando la vista del Diccionario de Datos **USER\_USERS**? \_\_\_\_\_. ¿Puede decírsela el DBA consultando algún atributo de la vista **DBA\_USERS**? \_\_\_\_\_. En todo caso, ¿puede el usuario **B** cambiar su clave? \_\_\_\_\_. En caso afirmativo, escriba la orden a continuación, y en caso negativo escriba la orden para cambiarle la clave el DBA:
  
2. Siendo DBA, cree una tabla llamada **DATOS** con tres atributos, siendo uno llave primaria y estableciendo un valor por defecto para otro, en el esquema del usuario **A**. Escriba la orden. ¿Es dicha tabla visualizada al consultar el usuario **A** la vista **USER\_TABLES**? \_\_\_\_\_.
  
3. ¿Puede el usuario **A** acceder para consultar y modificar la tabla **DATOS** sin necesidad de que el creador de la tabla le conceda permisos directamente? \_\_\_\_\_. En caso negativo, escriba la orden para conceder esos permisos, suponiendo que **A** podrá conceder dichos permisos a otros usuarios. ¿Puede **A** añadir un atributo a la tabla? \_\_\_\_\_. Escriba cómo:
  
4. El usuario **A** concede permisos para insertar, borrar y actualizar la tabla **DATOS** al usuario **B** (pero no para consultarla). Escriba la orden y compruebe que **B** puede insertar, borrar y actualizar datos, pero no puede ver los datos de la tabla.
  
5. Haga que el usuario **B** modifique la tabla **DATOS** sin confirmar la transacción. ¿Puede el usuario **A** ver esas modificaciones? \_\_\_\_\_ ¿y el administrador? \_\_\_\_\_
  
6. ¿Qué ocurre si antes de confirmar **B** los datos modificados, el usuario **A** intenta modificar esos mismos datos (la misma fila)? Tras esa prueba el usuario **B** confirma los datos. Describa lo que ocurre:
  
7. De nuevo **B** modifica la tabla **DATOS** sin confirmar. Antes de que confirme los datos, el usuario **A** le retira todos los permisos para modificar la tabla. Tras eso, **B** intenta confirmar los datos modificados. ¿Qué ocurre? ¿Quedan los datos modificados por **B** guardados en la base de datos y visibles por **A**?
  
8. El usuario **B** crea una tabla llamada **DATOS2** con dos atributos en el que uno es una llave externa a la tabla **DATOS**. ¿Es posible esa operación? En caso negativo escriba la orden que tiene que escribir el usuario **A** para conceder los permisos necesarios a **B** para hacerlo.
  
9. Como administrador, quite el permiso de conexión a la base de datos del usuario **A**, mientras **A** está conectado. ¿Puede seguir ese usuario conectado? Si no es posible, haga que el usuario **A** termine su sesión e intente conectarse de nuevo.
  
10. Como DBA **SYSTEM** consulte la vista dinámica **V\$SESSION** del Diccionario de Datos, donde hay información sobre las sesiones actuales. Consulte sólo los siguientes atributos **USERNAME**, **SID** (identificador de sesión), **SERIAL#** (nº de serie), **COMMAND** (comando que se está ejecutando en esa sesión: 1 **CREATE TABLE**, 2 **INSERT**, 3 **SELECT...**), **STATUS** (puedes ser ACTIVE, INACTIVE, KILLED...), **MACHINE** (máquina desde la que se conecta) y **PROGRAM** (programa que está usando). Limite el número de resultados con la condición **WHERE USERNAME IN ('A', 'B', 'SYSTEM')**.
  
11. Para terminar la sesión del usuario **A**, el DBA puede utilizar la siguiente sentencia, donde **N1** y **N2** son respectivamente los números **SID** y **SERIAL#** de la sesión que quiere matarse. Hágalo e intente efectuar alguna operación como usuario **A**:  

```
ALTER SYSTEM KILL SESSION 'N1,N2';
```
  
12. Al salir de SQL\*Plus sin terminar una transacción, ¿automáticamente se produce un **COMMIT** o un **ROLLBACK**? \_\_\_\_\_. ¿Y cuando se utiliza una sentencia DDL? \_\_\_\_\_
  
13. El usuario **A** necesita hacer una consulta usando una reunión entre las dos tablas, **DATOS** y **DATOS2** (usando la llave externa, evidentemente). Escriba dicha consulta y todas las órdenes necesarias para conseguir que **A** pueda visualizar los resultados de esa consulta:
  
14. El usuario **A** va a crear distintas **vistas**. Queremos llenar la siguiente tabla, en la que se indica si el usuario **A** puede modificar o no la vista utilizando los 3 comandos DML posibles para ello: **I**, **D** y **U** (**INSERT**, **DELETE** y **UPDATE**). Describa brevemente los efectos en las tablas en las que se basa la vista, especialmente en los atributos que *no* están incluidos en la vista.
  - (a) Vista que incluya sólo la llave primaria y otro atributo sobre la tabla **DATOS**, con la opción **WITH READ ONLY**.
  - (b) Igual que la anterior pero sin la opción **WITH READ ONLY**.
  - (c) Vista que no incluya la llave primaria.
  - (d) Vista que incluya una operación de reunión sobre las dos tablas, incluyendo la llave primaria de una tabla.
  - (e) Vista igual que la anterior pero incluyendo las llaves primarias de ambas tablas.
  - (f) Vista utilizando alguna función de grupo (o de agregación).

**Tabla de resultados:** Escriba **SI** o **NO** en cada casilla, explicando brevemente en el campo **Observaciones** todo lo que considere interesante (utilice el dorso si lo necesita).

Vista	I	D	U	Observaciones
(a)				
(b)				
(c)				
(d)				
(e)				
(f)				