



Universidad de Guadalajara

Alumno: Sánchez Gómez Edgardo Enrique

Código: 218401479

Asignatura: Administración de Bases de Datos

Práctica 12: Seguridad

Fecha de entrega: 20/Abril/2024

1. Accedemos desde consola al usuario DBA (sys as sysdba) y creamos los tablespaces de RH y VENTAS con un tamaño de 10 MB.

```
Windows PowerShell (x86)
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus sys as sysdba

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Vie Abr 19 21:41:39 2024

Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production

SQL> create tablespace RH datafile 'D:\app\USUARIO\oradata2\mydb\RH.dbf' size 10m;
Tablespace created.

SQL> create tablespace VENTAS datafile 'D:\app\USUARIO\oradata2\mydb\VENTAS.dbf' size 10m;
Tablespace created.

SQL> create user JUAN identified by "JUAN" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user JOSE identified by "JOSE" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user JESUS identified by "JESUS" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user YO identified by "YO" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.
```

2. Creamos los usuarios correspondientes indicados en el archivo, asignándole a cada uno su tablespace correspondiente y la cuota necesaria acorde con lo estipulado en el documento de Seguridad compartido con la estructura deseada, asignando a RH_APP y VENTAS_APP una cuota ilimitada.

```
Windows PowerShell (x86)

SQL> create user JUAN identified by "JUAN" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user JOSE identified by "JOSE" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user JESUS identified by "JESUS" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user YO identified by "YO" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user TATA identified by "TATA" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user SABE identified by "SABE" default tablespace users temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user RH_APP identified by "RH_APP" default tablespace RH temporary tablespace temp;
User created.

SQL> create user VENTAS_APP identified by "VENTAS_APP" default tablespace VENTAS temporary tablespace temp;
User created.

SQL> alter user RH_APP quota unlimited on RH;
User altered.

SQL> alter user VENTAS_APP quota unlimited on VENTAS;
User altered.
```

3. Creamos los roles DEV, EXTERNO y DATASC

```
Windows PowerShell (x86)
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus sys as sysdba

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Sáb Abr 20 08:52:06 2024

Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production

SQL> create role dev;
Role created.

SQL> create role externo;
Role created.

SQL> create role datasc;
Role created.

SQL> |
```

4. Asignamos los permisos correspondientes (DML → Select, Insert, Delete, Update any table y DDL → Create, Drop y Alter any table) conforme a lo establecido en el modelo al rol DEV, además del permiso de iniciar sesión con “grant create sesión to dev;” y el permiso para que puedan agregar constraints con “grant create any index to dev;”.

```
Windows PowerShell (x86)
Grant succeeded.

SQL> grant create session to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant create any table to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant drop any table to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant alter any table to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant select any table to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant delete any table to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant insert any table to dev;
Grant succeeded.

SQL> grant update any table to dev;
Grant succeeded.
```

5. Asignamos el rol DEV a los usuarios JUAN, JOSE y JESUS, tal como se indica en el modelo.

```
Windows PowerShell (x86) x + v
SQL> grant drop any table to dev;
Grant succeeded.
SQL> grant alter any table to dev;
Grant succeeded.
SQL> grant dev to juan;
Grant succeeded.
SQL> grant dev to jose;
Grant succeeded.
SQL> grant dev to jesus;
Grant succeeded.
SQL> |
```

6. Le asignamos el rol de DBA al usuario “YO” y podemos acceder a el para futuras configuraciones.

```
Windows PowerShell (x86) x + v
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus sys as sysdba
SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on S8b Abr 20 16:12:37 2024
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
Enter password:
Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
SQL> grant dba to YO;
Grant succeeded.
SQL> connect YO
Enter password:
Connected.
SQL> |
```

7. Accedemos a una cuenta con rol DEV y creamos las tablas para el tablespace RH.

```
Windows PowerShell (x86) x Windows PowerShell x + v
PS C:\Users\USUARIO> sqlplus juan

SQL*Plus: Release 11.2.0.1.0 Production on Sáb Abr 20 19:00:59 2024

Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Enter password:

Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production

SQL> create table RH_APP.empleados (
  2 id number,
  3 nombre_completo varchar2(100),
  4 puesto varchar2(20),
  5 salario number
  6 ) tablespace RH;

Table created.

SQL> CREATE TABLE RH_APP.puestos (
  2 id NUMBER,
  3 nombre VARCHAR2(50),
  4 salario NUMBER
  5 ) TABLESPACE RH;

Table created.

SQL> CREATE TABLE RH_APP.turno (
  2 id_turno NUMBER,
  3 hora_inicio TIMESTAMP,
  4 hora_fin TIMESTAMP,
  5 id_empleado NUMBER
  6 ) TABLESPACE RH;

Table created.

SQL> CREATE TABLE VENTAS_APP.articulo (
```

8. Creamos las tablas correspondientes para el tablespace VENTAS.

```
Windows PowerShell (x86) x Windows PowerShell x + v
7 ) TABLESPACE VENTAS;
CREATE TABLE VENTAS_APP.articulo (
*
ERROR at line 1:
ORA-01031: privilegios insuficientes

SQL> CREATE TABLE VENTAS_APP.articulo (
  2 id_articulo NUMBER,
  3 nombre VARCHAR2(100),
  4 descripcion VARCHAR2(255),
  5 precio NUMBER(10,2),
  6 cantidad_stock NUMBER
  7 ) TABLESPACE VENTAS;

Table created.

SQL> CREATE TABLE VENTAS_APP.factura (
  2 id NUMBER,
  3 numero VARCHAR2(20),
  4 cliente_id NUMBER,
  5 fecha DATE,
  6 total NUMBER
  7 ) TABLESPACE VENTAS;

Table created.

SQL> CREATE TABLE VENTAS_APP.detalle (
  2 id NUMBER,
  3 factura_id NUMBER,
  4 producto_id NUMBER,
  5 cantidad NUMBER,
  6 precio_unitario NUMBER
  7 ) TABLESPACE VENTAS;

Table created.
```

9. Asignamos los permisos correspondientes a los roles DATASC y EXTERNO, incluyendo los de crear sesión con “grant create sesión to datasc;” y “grant create sesión to externo;”.

```
Windows PowerShell (x86) x Windows PowerShell x + v
SQL> grant select on rh_app.empleados to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on rh_app.puestos to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on rh_app.turno to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on ventas_app.articulo to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on ventas_app.factura to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on ventas_app.detalle to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select, insert on ventas_app.articulo to EXTERNO;
Grant succeeded.
SQL> grant select, insert on ventas_app.factura to EXTERNO;
Grant succeeded.
SQL> grant select, insert on ventas_app.detalle to EXTERNO;
Grant succeeded.
SQL> |
```

10. Asignamos los roles externo y datasc a los usuarios correspondientes de tata y sabe.

```
Windows PowerShell (x86) x Windows PowerShell x + v
SQL> grant select on ventas_app.articulo to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on ventas_app.factura to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select on ventas_app.detalle to DATASC;
Grant succeeded.
SQL> grant select, insert on ventas_app.articulo to EXTERNO;
Grant succeeded.
SQL> grant select, insert on ventas_app.factura to EXTERNO;
Grant succeeded.
SQL> grant select, insert on ventas_app.detalle to EXTERNO;
Grant succeeded.
SQL> grant externo to tata;
Grant succeeded.
SQL> grant datasc to sabe;
Grant succeeded.
SQL> |
```