

Laboratorio 7: Seguridad

Dada la base de datos **AdventureWorks**, realizar los siguientes enunciados:

Usuarios que se crearán en los ejercicios:

sql_seg	Será el usuario encargado de trabajar con los usuarios
sql_consulta	Sólo podrá consultar los datos
sql_personas	Sólo podrá trabajar con el esquema Person
sql_dba	Será el administrador de la base de datos
sql_oper	Sólo se encargará de realizar los backups y restores de la base de datos
sql_app1	Sólo podrá ejecutar los stored procedures.
sql_app2	Sólo podrá ejecutar los stored procedures.
sql_app3	Sólo podrá ejecutar los stored procedures.
sql_imple	Usuario implementador en producción

- "Todos los usuarios se crearán con Seguridad de SQLServer"
- Las claves de los usuarios serán las mismas que su nombre

sql_seg

1. Crear el usuario **sql_seg**.
2. El usuario será de Seguridad Informática y podrá sólo realizar asignaciones de logins y usuarios de todas las bases de datos.
3. Loguearse con dicho usuario y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
👉 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 Create login sql_1 with password='123'  
👉 Drop login sql_1
```

Las siguientes sentencias ejecutarlas con el usuario de Seguridad que se acaba de crear:

sql_consulta

1. Crear el usuario **sql_consulta**. El mismo debe tener como base de datos por defecto AdventureWorks.
2. No hará falta que cambie la password al ingresar, sino que la password será predeterminada.
3. Asignarle que sólo pueda leer la información de todas las tablas contenidas dentro de la base de datos AdventureWorks.
4. Loguearse con dicho usuario y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
👉 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 Delete from Person.Contact where contactID=1
```

sql_personas

1. Crear el usuario **sql_personas**.
2. Este usuario sólo podrá consultar las tablas de esquema Person y no podrá consultar ninguna otra tabla.
3. Loguearse con dicho usuario y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
👉 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 Select * from Production.Culture
```

sql_dba

1. Crear el usuario **sql_dba**. Utilizará las políticas de claves de Windows Policies.
2. El usuario será dba de todas las bases de datos contenidas dentro de la instancia de SQLServer.
3. Loguearse con dicho usuario y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
👉 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 alter database adventureworks set offline  
👉 alter database adventureworks set online
```

Nota: Refrescar la base de datos para verificar las opciones de offline y online.

sql_oper

4. Crear el usuario **sql_oper**. Utilizará las políticas de claves de Windows Policies.
5. El usuario será de operaciones y podrá realizar ejecución de procesos y además recuperar y backupear base de datos.
6. Loguearse con dicho usuario y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
👉 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 BACKUP DATABASE AdventureWorks TO DISK='C:\AdventureWorks.bak'  
👉 BACKUP DATABASE Model TO DISK='C:\Model.bak'
```

sql_app1...3

1. Crear los usuarios **sql_app1..3**. No expirará su password.
2. Los usuario serán de la aplicación y sólo deberá poder ejecutar los stored procedures de la base de datos Adventureworks
3. Dado que tenemos varios usuarios con los mismos permisos, crear un nuevo role llamado **rol_exec** y asignar este role a cada usuario.
4. Loguearse con dichos usuarios y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
👉 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 exec uspGetBillofMaterials 765,'20000901'
```

sql_imple

1. Crear el usuario **sql_imple**.
2. El usuario sólo se encargará de implementar los scripts en la base de datos. Es decir, realizará la creación de todos los objetos o modificación de los existentes, pero no podrá ver los datos.
3. Loguearse con dicho usuario y ejecutar las siguientes consultas para verificar los permisos:

```
🔗 Select top 10 * from Person.Contact  
👉 create table test (campo1 int)  
👉 drop table test  
👉 create procedure sp_test as select 1  
👉 drop procedure sp_test
```