

UNIVERSIDAD PRIVADA-DE-TACNA



INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO:

INFORME DE LABORATORIO N° 07

CURSO:

BASE DE DATOS II

DOCENTE(ING):

Patrick Cuadros Quiroga

Alumno:

Acosta Ortiz, Orlando Antonio

(2015052775)

Índice

1. INFORMACIÓN GENERAL	1
1.1. Objetivos:	1
1.2. Requerimientos	1
2. Monitorización de Base de Datos mediante Auditoría	2
2.1. Aplicando auditorías	2
3. CONCLUSIONES	5

1. INFORMACIÓN GENERAL

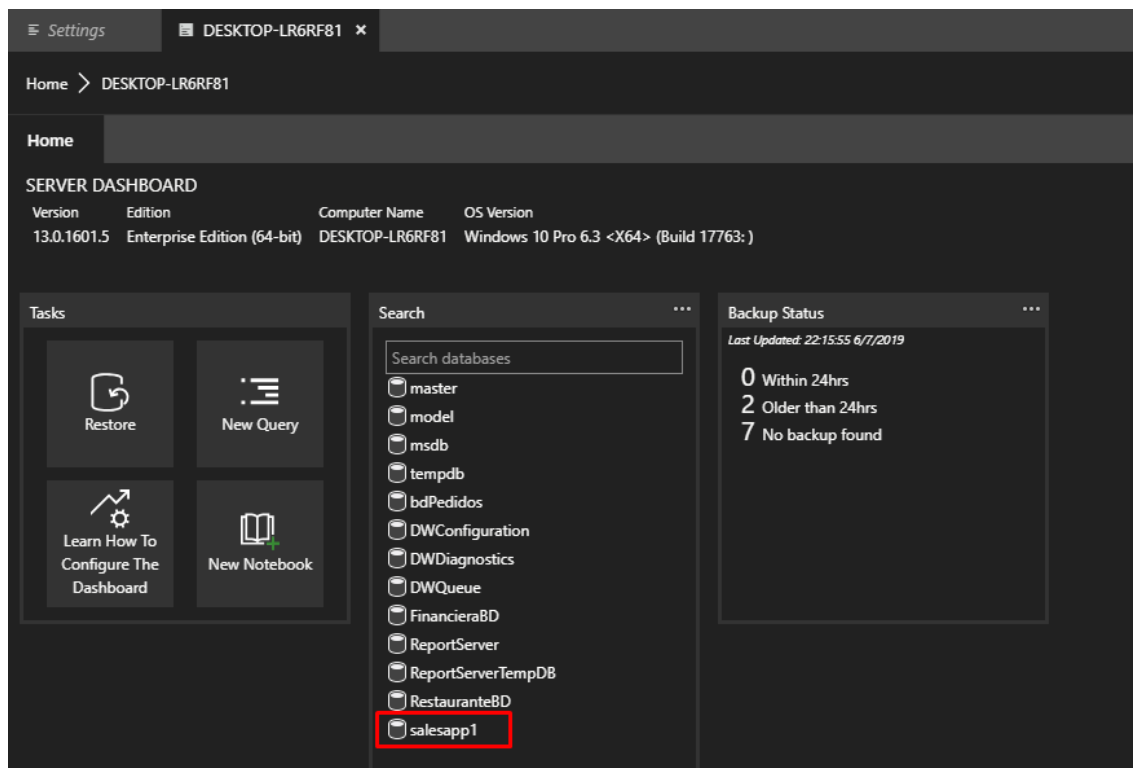
1.1. Objetivos:

- Aprender y utilizar una importante herramienta como Azure Data Studio para la Monitorización de Base de Datos mediante Auditoría.

1.2. Requerimientos

Para el desarrollo de esta práctica se requerirá de los siguientes conocimientos básicos:

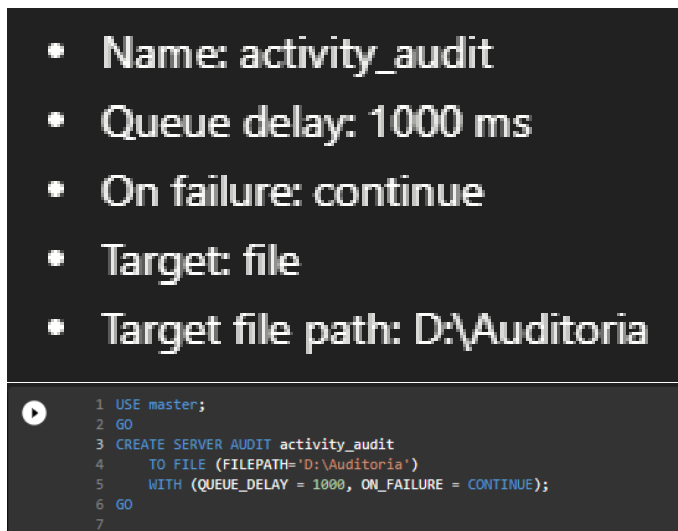
- Conocimientos básicos de administración de base de datos Microsoft SQL Server.
- Conocimientos básicos de SQL.
- Tener Azure Data Studio Instalado.



2. Monitorización de Base de Datos mediante Auditoría

2.1. Aplicando auditorías

- Paso 1: Crear una auditoría del servidor con las siguientes propiedades



• Name: activity_audit

• Queue delay: 1000 ms

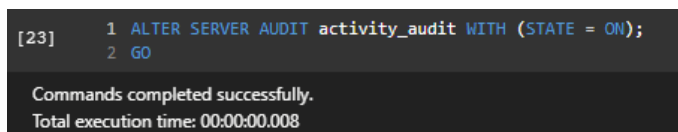
• On failure: continue

• Target: file

• Target file path: D:\Auditoria

```
1 USE master;
2 GO
3 CREATE SERVER AUDIT activity_audit
4     TO FILE (FILEPATH='D:\Auditoria')
5     WITH (QUEUE_DELAY = 1000, ON_FAILURE = CONTINUE);
6 GO
7
```

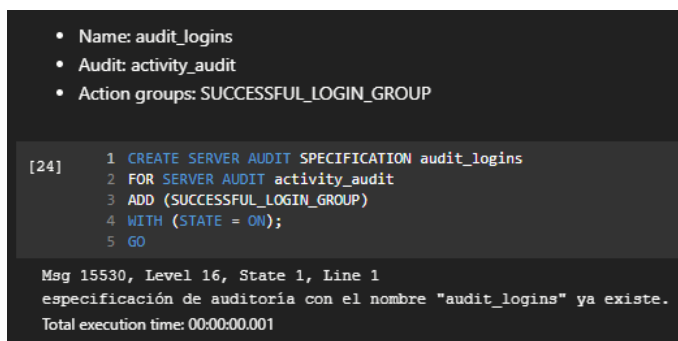
- Paso 2: Activar la auditoría del servidor creada.



```
[23] 1 ALTER SERVER AUDIT activity_audit WITH (STATE = ON);
      2 GO
```

Commands completed successfully.
Total execution time: 00:00:00.008

- Paso 3: Crear una especificación de auditoría del servidor con las siguientes propiedades.



• Name: audit_logins

• Audit: activity_audit

• Action groups: SUCCESSFUL_LOGIN_GROUP

```
[24] 1 CREATE SERVER AUDIT SPECIFICATION audit_logins
      2 FOR SERVER AUDIT activity_audit
      3 ADD (SUCCESSFUL_LOGIN_GROUP)
      4 WITH (STATE = ON);
      5 GO
```

Msg 15530, Level 16, State 1, Line 1
especificación de auditoría con el nombre "audit_logins" ya existe.
Total execution time: 00:00:00.001

- Paso 4: Activar la especificación de auditoría del servidor creada.

```
[25] 1 ALTER SERVER AUDIT SPECIFICATION audit_logins WITH (STATE = ON);
      2 GO

Commands completed successfully.
Total execution time: 00:00:00.005
```

- Paso 5: Crear una especificación de auditoría de base de datos en la base de datos salesapp1 con las siguientes propiedades:

- Name: employees_change_audit
- Audit: activity_audit
- Actions:
 - INSERT on HR.Employees by public
 - UPDATE on HR.Employees by public

```
[3] 1 USE salesapp1;
      2 GO
      3 CREATE DATABASE AUDIT SPECIFICATION employees_change_audit
      4 FOR SERVER AUDIT activity_audit
      5 ADD (INSERT on HR.Employees by public),
      6 ADD (UPDATE on HR.Employees by public)
      7 GO

Commands completed successfully.
Commands completed successfully.
Total execution time: 00:00:00.047
```

- Paso 6: Activar la especificación de auditoría de base de datos creada.

```
[4] 1 ALTER DATABASE AUDIT SPECIFICATION employees_change_audit WITH (STATE = ON);
      2 GO

Commands completed successfully.
Total execution time: 00:00:00.020
```

- Paso 7: Ejecutar el siguiente código

- Paso 8: Escribir una consulta utilizando la función de sistema sys.fngetauditfile para devolver todos los datos de auditoría desde los archivos . Filtrar los datos para que solo la actividad relacionada a la sesión actual sea visualizada.

```

[5] 1 USE salesapp1;
2
3 UPDATE HR.Employees SET mgrid = 3 WHERE empid = 9;
4
5 INSERT HR.Employees
6 (lastname, firstname, title, titleofcourtesy, birthdate, hiredate, address, city, rej
7 SELECT lastname, firstname, title, titleofcourtesy, birthdate, hiredate, address, ci
8 FROM HR.Employees WHERE empid = 9;
9
10 EXECUTE AS USER = 'marketing_user'
11 UPDATE HR.Employees SET mgrid = 5 WHERE empid = 9;
12 REVERT
13 GO

```

(1 row affected)
(1 row affected)
(1 row affected)
Total execution time: 00:00:00.055

```

[6] 1 SELECT * FROM sys.fn_get_audit_file ('D:\Auditoria\*',default,default);
2 GO

```

(3 rows affected)
Total execution time: 00:00:00.269

	event_time	sequence_number	action_id	succeeded	permission_bitmask
1	2019-07-07 04:02:44.4668020	1	AUSC	1	0x00000000000000000000000000000000
2	2019-07-08 17:53:44.6959956	1	AUSC	1	0x00000000000000000000000000000000
3	2019-07-08 17:53:44.6979953	1	AUSC	1	0x00000000000000000000000000000000

– Paso 9 : Desahbilitar la auditoría de servidor activityaudit.

```

1 USE master;
2 ALTER SERVER AUDIT activity_audit WITH (STATE = OFF);
3 GO

```

Commands completed successfully.
Total execution time: 00:00:00.084

3. CONCLUSIONES

- Azure Data Studio nos permite administrar bases de datos SQL , nos facilita las consultas mucho mejor que el Software de Microsoft SSMS y en este caso nos permite monitorizar bases de datos