

Realizado por:

Justin Rodríguez González

Alejandro Cordero Porras

Práctica #X14. Mecanismos de respaldo y recuperación de datos.

Objetivo: Utilizar la herramienta de Microsoft SQL Server, utilizando el lenguaje SQL, para la administración de respaldos de una base de datos.

Instrucciones:

- Realice las actividades solicitadas.
- Describa el procedimiento utilizado para cada paso.
- Coloque evidencias de la pantalla operativa y administrativa.

Desarrollo:

1. Investigue y defina la diferencia entre respaldo y recuperación en un contexto de una base de datos.

La diferencia se encuentra mas que todo en el propósito de lo que se vaya a hacer y como se vaya a utilizar por ejemplo el principal objetivo por así decirlos del respaldo es hacer copias de seguridad para evitar que se pierdan datos por si ocurre algún error no contemplado por otro lado la recuperación es al momento de extraer esos datos que fueron respaldados después de una operación o cualquier evento y devolverlos a estar activamente en un estado operativo.

2. Utilizando la base de datos “Practica13_grupoX”, donde la X es el número de grupo asignado por el facilitador, incorpore un mínimo de dos registros en cada una de las tablas generadas por medio de instrucciones SQL.

Object Explorer

Connect

DESKTOP-858CEKA\SQLEXPRESS (SQL)

Databases

System Databases

Database Snapshots

Practica13_grupo2

Database Diagrams

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.Categoria

dbo.Cliente

dbo.EntradaProducto

dbo.Producto

dbo.Proveedor

dbo.SalidaProducto

Views

External Resources

Synonyms

Programmability

Query Store

Service Broker

Storage

Security

Security

Server Objects

Replication

Management

XEvent Profiler

SQLQuery1.sql - D:\S8CEKA\Admin (59))

USE Practica13_grupo2;

-- Insertar registros en la tabla Categoria

INSERT INTO Categoria (id_Categoria, nombre, descripcion)

VALUES

(1, 'Electrónica', 'Dispositivos electrónicos y accesorios'),

(2, 'Muebles', 'Muebles para el hogar y oficina');

-- Insertar registros en la tabla Producto

INSERT INTO Producto (id_Producto, nombre, descripcion, id_categoria, stockMinimo)

VALUES

(1, 'Audifonos', 'Audifonos blancos de tipo diadema', 1, 10),

(2, 'Silla gaming', 'silla bastante comoda para jugar', 2, 5);

-- Insertar registros en la tabla Proveedor

INSERT INTO Proveedor (id_Proveedor, nombre, numeroTelefono, direccionEmpresa, nombreEmpresa)

VALUES

(1, 'Pedro Rodriguez', 64495599, 'Calle hospital frente pali', 'IntelecJuAL'),

(2, 'Ana morata', 88996655, 'San jrge de los chiles', 'MublesTicos');

-- Insertar registros en la tabla Cliente

INSERT INTO Cliente (id_Cliente, nombre, cedula, numeroTelefono, Direccion, contraseña)

VALUES

(1, 'Raul López', 201540366, 78996654, 'Cendral arriba', 'R3123W@d&**&'),

(2, 'Jefte Rodríguez', 204550667, 64455211, 'San bernardo', 'bns&U"@Q@');

-- Insertar registros en la tabla EntradaProducto

INSERT INTO EntradaProducto (id_Entrada, fechaEntrada, HoraEntrada, id_producto, cantidad, id_proveedor, costoUnitario, porcentajeImpuesto)

VALUES

(1, '2024-08-16', '09:00:00', 1, 20, 1, 250.00, 12.00),

(2, '2024-08-16', '10:30:00', 2, 10, 2, 150.00, 10.00);

-- Insertar registros en la tabla SalidaProducto

INSERT INTO SalidaProducto (id_Salida, fecha, Hora, id_producto, cantidad, id_cliente)

VALUES

(1, '2024-08-16', '11:00:00', 1, 2.00, 1),

(2, '2024-08-16', '12:00:00', 2, 1.00, 2);

100 %

Results

Messages

	id_Cliente	nombre	cedula	numeroTelefono	Direccion	contraseña
1	1	Raul López	201540366	78996654	Cendral amba	R3123W@d&**&
2	2	Jefte Rodríguez	204550667	64455211	San bernardo	bns&U"@Q@

3. Investigue y genere un respaldo incremental de la base de datos.


```
BACKUP DATABASE Practica13_grupo2
TO DISK = 'C:\Respaldos\Practica13_grupo2_Incremental.bak'
WITH FORMAT, INIT,
NAME = 'Respaldo Completo de Practica13_grupo2';
```

100 %

Messages

Processed 488 pages for database 'Practica13_grupo2', file 'Practica13_grupo2' on file 1.
Processed 2 pages for database 'Practica13_grupo2', file 'Practica13_grupo2_log' on file 1.
BACKUP DATABASE successfully processed 490 pages in 0.022 seconds (173.828 MB/sec).

Completion time: 2024-08-16T18:06:57.8224301-06:00

Nombre	Fecha de modificación	tipo	tamaño
 Practica13_grupo2_Incremental	16/08/2024 06:06 p. m.	Archivo BAK	4,020 KB

4. Incorpore un registro más a la tabla de Producto y Categoría.

```
INSERT INTO Categoria (id_Categoria, nombre, descripcion)
VALUES (3, 'Accesorios', 'Accesorios para diversos dispositivos');

INSERT INTO Producto (id_Producto, nombre, descripcion, id_categoria, stockMinimo)
VALUES (3, 'Ratón inalámbrico', 'Ratón inalámbrico con conexión Bluetooth', 3, 20);
```

100 %

Messages

(1 row affected)

(1 row affected)

Completion time: 2024-08-16T18:11:29.0232569-06:00

5. Investigue y genere un respaldo diferencial de la base de datos.

```
--HACER RESPALDO DIFERENCIAL

BACKUP DATABASE Practica13_grupo2
TO DISK = 'C:\Respaldos\Practica13_grupo2_Diff.bak'
WITH DIFFERENTIAL,
NAME = 'Differential Backup of Practica13_grupo2';
GO
```

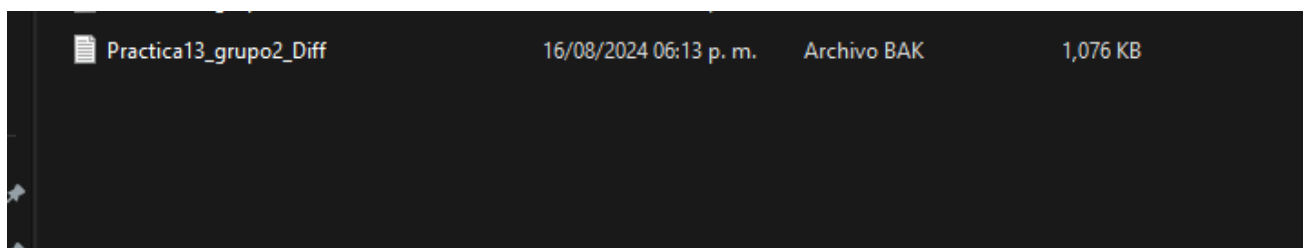
100 %

Messages

Processed 120 pages for database 'Practica13_grupo2', file 'Practica13_grupo2' on file 1.
Processed 2 pages for database 'Practica13_grupo2', file 'Practica13_grupo2_log' on file 1.
BACKUP DATABASE WITH DIFFERENTIAL successfully processed 122 pages in 0.007 seconds (135.602 MB/sec) .

Completion time: 2024-08-16T18:13:45.5468562-06:00

100 %



6. Incorpore un registro más a la tabla de Clientes.

```
INSERT INTO Cliente (id_Cliente, nombre, cedula, numeroTelefono, Direccion, contraseña)  
VALUES  
    (3, 'Pedrerol López', 201540364, 88996654, 'Santa fe arriba', 'R3123s3W@d&**&')
```

110 %
Messages

(1 row affected)

Completion time: 2024-08-16T18:17:35.3932484-06:00

7. Incorpore un registro más a la tabla de EntradaProducto.

```
(3, 'Pedrero1 López', 201540364, 88996654, 'Santa fe arriba', 'R3123s3W@d&*&')

--registro extra
INSERT INTO EntradaProducto (id_Entrada, fechaEntrada, HoraEntrada, id_producto, cantidad, id_proveedor, costoUnitario, porcentajeImpuesto)
VALUES
(3, '2024-08-16', '19:00:00', 2, 20, 1, 450.00, 12.00);
```

110 %

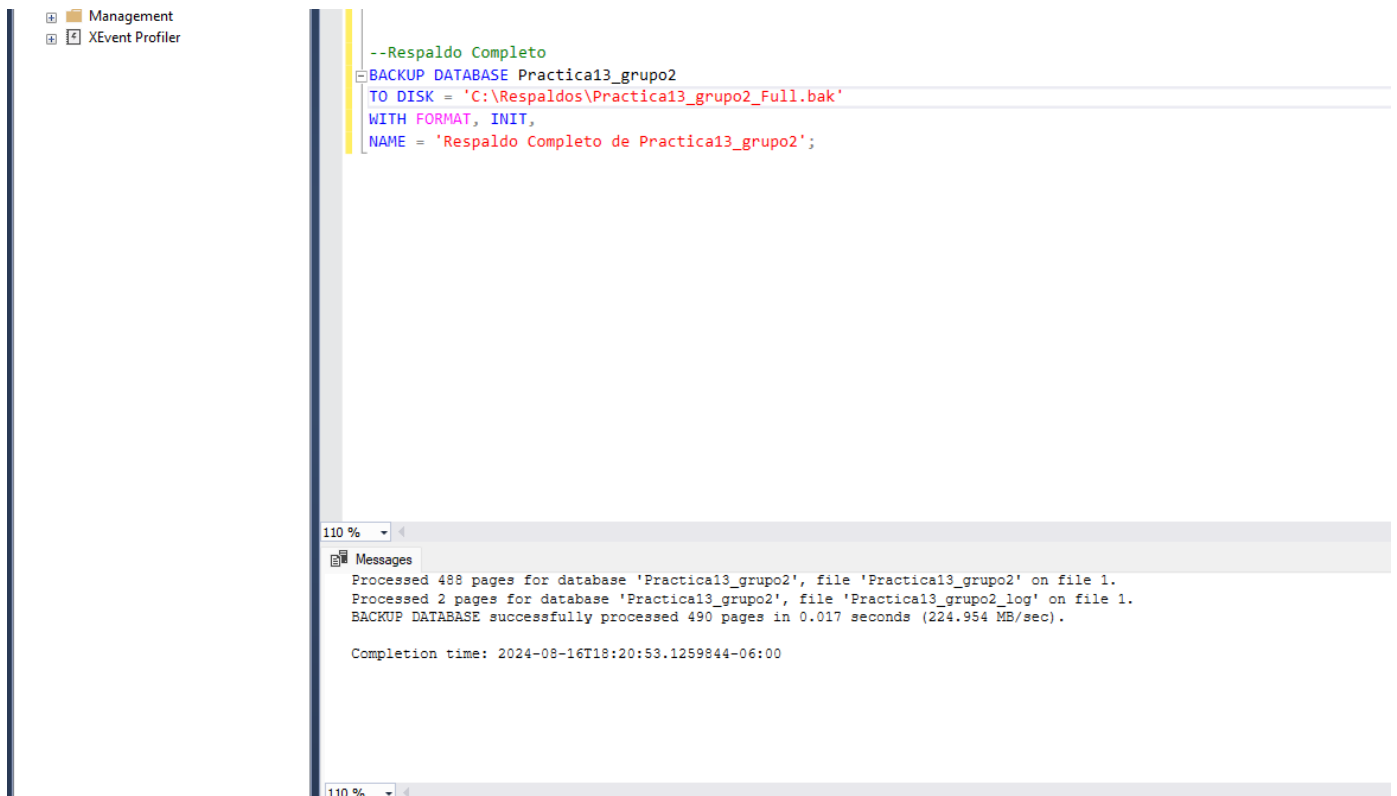
Messages

(1 row affected)

Completion time: 2024-08-16T18:19:37.5933270-06:00

110 %

8. Investigue y genere un respaldo total de la base de datos.



The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the 'Management' folder is expanded, showing the 'XEvent Profiler' tool. The main pane shows a T-SQL query in the 'Query Editor' window. The query is a full database backup command for 'Practica13_grupo2'. Below the query, the 'Messages' window shows the execution results, indicating a successful backup of 490 pages in 0.017 seconds. The completion time is 2024-08-16T18:20:53.1259844-06:00.

```
--Respaldo Completo
BACKUP DATABASE Practica13_grupo2
TO DISK = 'C:\Respaldos\Practica13_grupo2_Full.bak'
WITH FORMAT, INIT,
NAME = 'Respaldo Completo de Practica13_grupo2';
```

110 %

Messages

Processed 488 pages for database 'Practica13_grupo2', file 'Practica13_grupo2' on file 1.
Processed 2 pages for database 'Practica13_grupo2', file 'Practica13_grupo2_log' on file 1.
BACKUP DATABASE successfully processed 490 pages in 0.017 seconds (224.954 MB/sec).

Completion time: 2024-08-16T18:20:53.1259844-06:00

110 %

9. Suba (1) el archivo PDF con el resultado de esta práctica y (2) el archivo del respaldo total comprimido en un archivo .ZIP