

Copias de Seguridad y Recuperación

Categorías de backups

- **Backup de datos:** cualquier respaldo que incluye una imagen completa de uno ó mas archivos de datos, y transaction log necesario para recuperar la data. Puede ser obtenido en un full backup, partial backup ó file backup.
- **Backup diferencial:** está basado en un backup de datos anterior (backup base). Contiene solo los cambios realizados después del backup base. Puede ser obtenido como parte de un full backup, partial backup ó file backup.
- **Backup de log:** contiene los registros de log no respaldados por el backup de log previo.

Modelos de recuperación

El modelo de recuperación es la propiedad de una base de datos que controla el comportamiento de las operaciones de respaldo y recuperación.

- **Modelo de recuperación simple:** cuando el checkpoint guarda en disco las transacciones confirmadas, el transaction log es truncado. Si no se dispone de backups de logs, entonces la data solo es recuperable hasta el momento en que se ejecutó el último backup de datos. Este modelo no registra en el log las operaciones bcp, INSERT ... SELECT * FROM OPENROWSET() y BULK INSERT. Tampoco registra las operaciones WRITETEXT y UPDATETEXT sobre columnas text, ntext e image.
- **Modelo de recuperación completo:** registra todas las transacciones en el log, y las retiene hasta que se ejecuta backup de log. Permite que la data se recupere hasta el punto en que el sistema falló, siempre y cuando se haya ejecutado un tail-log backup inmediatamente después del fallo.
- **Modelo de recuperación bulk-logged:** similar al modelo de recuperación completo, pero como el modelo simple, no registra todas las operaciones en el log.

Actividad: Verifique cuál es el modelo de recuperación especificado para la base de datos AdventureWorks.

Actividad: Usando el comando ALTER DATABASE cambie el modelo de recuperación de la base de datos AdventureWorks a FULL.

Tipos de backup de datos

- **Full backup (completo):** respaldo de la base de datos completa y de parte del transaction log.
- **Partial backup (parcial):** respaldo del grupo de archivos primario, los grupos de archivos de lectura-escritura, y grupos de archivos de solo-lectura específicos.
- **File backup (archivo):** respaldo de archivos o grupos de archivos específicos.

Tipos de backup diferencial

El backup diferencial incluye solo los extents que han cambiado desde el último backup de datos (backup base). Cada backup de datos tiene su propio backup diferencial.

- **Full differential backup (diferencial completo)**
- **Partial differential backup (diferencial parcial)**
- **File differential backup (diferencial de archivo)**

Tipos de backup de log

- **Transaction log (de logs):** respaldo de los cambios registrados en el transaction log.
- **Tail-log (log activo):** respaldo de la parte activa del transaction log.

Otros tipos de backup

- **Copy-only (solo copia):** respaldo que no afecta la secuencia de backups. Puede ser de cualquier tipo de backup, y no trunca el transaction log.

Actividad: Revise los ejemplos en el script EjemplosBackups&Recovery.sql.