



UTN.BA FACULTAD
REGIONAL
BUENOS AIRES
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA FRBA UTN

**Centro de
e-Learning**

Diplomatura en Bases de Datos

Módulo 1 - Unidad 4



www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning

Agenda

- *Transacciones*
- Dispositivos
- Problemas de crecimiento
- Páginas
- Mantenimiento

Transacciones

- *Concepto de transacción*
- BEGIN TRANSACTION
- COMMIT TRANSACTION
- ROLLBACK TRANSACTION
- Transacciones implícitas
- Transacciones anidadas

Ejemplo:

- BEGIN TRANSACTION
- DELETE FROM CURSOS
- SELECT * FROM CURSOS
- Los cursos no están!
- ROLLBACK TRANSACTION
- Todos los cursos siguen ahí...

Ejemplo 2:

- BEGIN TRANSACTION
- DELETE FROM CURSOS
- COMMIT TRANSACTION
- Los cursos se fueron para siempre

Ejemplo 3:

- **DELETE FROM CURSOS**
- **Antes de que termine cancelo la transacción...**
- **Los cursos siguen TODOS.**

Ejemplo 4:

- BEGIN TRANSACTION
- INSERT INTO CURSOS(DS) VALUES('a')
- BEGIN TRANSACTION
- DELETE FROM CURSOS
- ROLLBACK TRANSACTION
- COMMIT TRANSACTION
- Los cursos siguen TODOS incluido a

Dispositivos de almacenamiento:

- Para que son
- Tipos
- Escritor perezoso
- Efecto en la performance
- Puntos de control

Problemas de crecimiento:

- Límites de tamaño
- Tipos
- Escritor perezoso
- Efecto en la performance
- Puntos de control

Límites de tamaño:

Versión	Límite
2000 Desktop	2 Gb
2005 Express	4 Gb
2008 Express	4 Gb
2008 R2 Express	10 Gb
2012/2014 Express	10 Gb

Tipos de dispositivos:

- Datos
 - Primario
 - Secundario
- Log de transacciones

TempDB:

- Para que sirve
- Ejemplo de llenado por error
- Problema adicional cuando se llena el disco

Herramientas para adelgazar:

- Ciclo de vida de los datos
- Índices innecesarios
- Partición de las tablas (shredding)
- Separar el entorno analítico

Páginas:

- Concepto
- Efecto sobre las actualizaciones (hotspot)
- Efecto sobre los lockeos
- Concepto de deadlock

Mantenimiento:

- Backup
- Recuperación de espacio
- Regeneración de índices

Backup:

- **Completo**

- BACKUP DATABASE [nombre de la base de datos] TO [nombre del dispositivo]

- **Incremental**

BACKUP LOG [Nombre de la base de datos] TO [Nombre del dispositivo]

- **Diferencial**

BACKUP DATABASE [nombre de la base de datos] TO [nombre del dispositivo] WITH INIT

BACKUP DATABASE [nombre de la base de datos] TO [nombre del dispositivo] WITH DIFFERENTIAL

Mantenimiento:

- Backup
- Recuperación de espacio
- Regeneración de índices

Recuperación del espacio:

- **DBCC SHRINKDATABASE**
- **DBCC SHRINKFILE**

Regeneración de índices:

- ALTER INDEX [indice] ON [tabla]
REORGANIZE
- CREATE STATISTICS
- UPDATE STATISTICS



UTN.BA FACULTAD
REGIONAL
BUENOS AIRES
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA FRBA UTN

**Centro de
e-Learning**

¿Alguna pregunta en el tintero?



www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning



UTN.BA FACULTAD
REGIONAL
BUENOS AIRES
SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA FRBA UTN

**Centro de
e-Learning**

Muchas Gracias

ignacio.urteaga@gmail.com



www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning