

PARA
SER,
UTP.

utp.edu.br

PROGRAMAÇÃO EM BANCO DE DADOS

Sergio Luiz Marques Filho

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Exec SQL Server online

utp.edu.br

- <http://sqlfiddle.com>
- http://rextester.com/l/sql_server_online_compiler



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

utp.edu.br

Listar bancos de dados e tabelas

- `SELECT name FROM master.dbo.sysdatabases`

	name
1	master
2	tempdb
3	model
4	msdb
5	rextester

- `SELECT * FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES
WHERE TABLE_TYPE='BASE TABLE'`

	TABLE_CATALOG	TABLE_SCHEMA	TABLE_NAME	TABLE_TYPE
1	rextester	dbo	Pilots	BASE TABLE
2	rextester	dbo	Planes	BASE TABLE
3	rextester	dbo	Flights	BASE TABLE
4	rextester	dbo	Pilots_on_flights	BASE TABLE

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

utp.edu.br

BANCO DE DADOS

Sql server

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP

Discos, arquivos, file groups

utp.edu.br

- Database files
 - Arquivo de dados primários (*.mdf)
 - Arquivo de dados secundário (*.ndf)
 - Transaction Log Files (*.ldf)
- File groups
 - Agrupamento lógico de arquivos

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP

Objetos do banco de dados

utp.edu.br

- Índices podem aumentar drasticamente o desempenho das consultas.

Tables	Indexes	Views	Programmability
<ul style="list-style-type: none"> • Data storage & Retrieval • Referential integrity 	<ul style="list-style-type: none"> • Improves query performance • Clustered • Non-clustered 	<ul style="list-style-type: none"> • Logical result sets • Based on SELECT queries 	<ul style="list-style-type: none"> • Stored Procedures • Functions • Triggers • Constraints

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Criar um banco de dados

utp.edu.br

- **CREATE DATABASE <Nome_Do_Banco_De_Dados>**
- Esse comando cria um novo banco de dados.
- **DROP DATABASE <Nome_Do_Banco_De_Dados>**
- Esse comando apaga um banco de dados existente.
- **USE <Nome_Do_Banco_De_Dados>**
- Esse comando usa o banco de dados criado.
- **SELECT DB_NAME()**
- Lista o banco de dados corrente.

PARA SER, UTP.



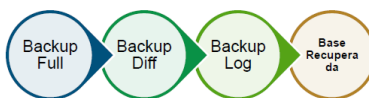
Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Backups

utp.edu.br

- Full backups
- Differential Backups
- Transaction Log Backups
- Ordem de *restore*



PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Backups

utp.edu.br

- Full

Backup database <Your database name> to disk='<Backup file location + file name>'

Backup database TestDB to disk='D:\TestDB_Full.bak'

- Differential

Backup database <Your database name> to disk='<Backup file location + file name>' with differential

Backup database TestDB to disk='D:\TestDB_diff.bak' with differential

- Log

Backup log <Your database name> to disk='<Backup file location + file name>'

Backup log TestDB to disk='D:\TestDB_log.trn'

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Backups

utp.edu.br

- Restore

Restore database TestDB from disk='SLM_Full.bak' with replace

- Restore with move

Restore database TestDB from disk='SLM_Full.bak' with move 'TestDB' to 'TestDB.mdf', MOVE 'TestDB_Log' TO 'TestDB_Log.ldf'

C:\Program Files\Microsoft SQL
Server\MSSQL10_50.SQLEXPRESS\MS
SQL\Backup

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP

SQL Service Management Studio

utp.edu.br

- Ferramenta para manipular o banco de dados



PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP

Usuários

utp.edu.br

- Um usuário é uma conta utilizada para acessar o banco de dados.
- `Create user <username> for login <loginname>`
- `create user TestUser for login TestLogin`

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Permissões

utp.edu.br

- Permissões são regras governando o nível de acesso. Permissões podem ser concedidas (Grant) ou revogadas (Revoke).
- `Grant select on TestTable to TestUser`

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná

PARA
SER,
UTP.

Esquema

utp.edu.br

- Esquema é um namespace distinto que existe independentemente do usuário do banco de dados que o criou.
- É um contêiner de objetos que pode ser de propriedade de qualquer usuário e sua propriedade é transferível.

PARA SER, UTP.



Universidade
Tuiuti do
Paraná