

فهرست مطالب

..... فصل اول: مقدمه

..... T-SQL چیست؟

..... مفاهیم اولیه

..... نسخه‌های SQL Server

..... ویرایش‌های SQL Server

..... نکاتی در نصب SQL SERVER

..... مفهوم Instance

..... Account

..... Collation (Code Page)

..... سرویس‌های SQL Server

..... پایگاه داده‌های سیستمی

..... فصل دوم: کار با پایگاه داده

..... ساختار پایگاه داده

..... ساختار فایل داده (mdf/ndf)

..... ساختار فایل log (.ldf)

..... Recovery model

..... ایجاد پایگاه داده

..... مدیریت فضا توسط File Group

..... فصل سوم: کار با جداول

..... انواع داده

..... داده‌های عددی

..... داده‌های رشته‌ای

..... داده‌های دیگر

..... تمامی داده‌ها

..... uniqueidentifier

..... دستور convert

..... ایجاد جدول

..... خاصیت IDENTITY

..... COMPUTED COLUMN

..... EXECUTION PLAN

..... قواعد نامگذاری جداول

..... قواعد نامگذاری فیلدها

..... اضافه کردن، حذف کردن و تغییر نوع فیلد

..... ساختن جدول موقتی

فصل چهارم: یکپارچگی داده

DATA INTEGRITY

Domain integrity (Constraint)

Entity integrity

Enterprise integrity / user defined integrity

Default constraint

sp_HelpConstraint

حذف constraint

اضافه کردن constraint به جدول

Check constraint

Primary Key Constraint (Entity Integrity)

Unique Constraint (Entity Integrity)

Foreign Key Constraint (Referential integrity)

ON CASCADE

ON SET NULL

ON SET DEFAULT

فصل پنجم: پرس و جو از داده‌ها

LOGICAL ORDER و PHYSICAL ORDER

Execution Plan

Distinct

Alias (نام مستعار)

Logical Processing

CURSOR و RESULT SET

UNION ALL

نکات مهم در مورد دستور union all

استفاده از توابع در دستور select

توابعی در مورد تاریخ

جدول توابع

explicit

derived table

exec

فصل ششم: معرفی JOIN ها

مکانیزم محاسبه Join

Inner join

Outer join

Alias گرفتن در table

SELF JOIN

CROSS JOIN

فصل هفتم: توابع جمعی

Aggregate Functions

--Using the SUM and AVG functions for calculations

--Using the SUM and AVG functions with a GROUP BY clause

--Using AVG with DISTINCT

--Using AVG without DISTINCT

--Using SUM to return summary data

--Using COUNT and DISTINCT

--Using COUNT(*)

.....--Using COUNT(*) with other aggregates
.....--Using the OVER clause
..... -- Specifying ascending and descending sort order
..... -- Specifying a collation
..... -- Specifying a conditional order
..... -- Using ORDER BY in a ranking functio
..... -- Using ORDER BY with UNION, EXCEPT, and INTERSECT
..... -- Using a simple GROUP BY clause
..... -- Using a GROUP BY clause with multiple tables
..... -- Using a GROUP BY clause with an expression
..... -- Using a GROUP BY clause with a HAVING clause
..... Summarize کردن

..... فصل هشتم: کد نویسی

..... تعریف و مقداردهی به داده ها.
..... -- Using DECLARE
..... -- Using DECLARE with two variables
..... -- Declaring a variable of type table
..... -- Declaring a variable of user-defined table type
..... ساختار شرطی IF
..... Begin
..... دستورات
..... End
..... عبارت شرطی IF
..... CASE
..... -- Using a SELECT statement with a simple CASE expressio
..... -- Using a SELECT statement with a searched CASE expression
..... -- Using CASE in an ORDER BY clause
..... --Using CASE in a SET statement
..... -- Using CASE in a HAVING clause
..... حلقه های تکرار

..... فصل نهم: SUB QUERY

..... Plain Sub Query
..... Scalar Sub Query
..... Correlated Sub Query
..... Crosstab Report
..... Derived Table
..... exists تابع
..... Conditional Sub Query

..... فصل دهم: توابع رتبه بندی

..... ROW_NUMBER
..... Returning a subset of rows--
..... DENSE_RANK
..... -- Ranking rows within a partition
..... -- Ranking all rows in a result set
..... RANK
..... -- Ranking rows within a partition
..... -- Ranking all rows in a result set
..... NTILE (n)
..... Windowing/Partitioning توابع

..... فصل یازدهم: COMMON TABLE EXPRESSION (CTE)

..... فصل دوازدهم: گزارش های CROSS TAB

..... استفاده از دستور PIVOT

..... Make Table Query
..... UNPIVOT

..... فصل سیزدهم: ایندکس (INDEX)

..... ایندکس گذاری در JOIN ها

..... Nested Loop
..... Merge Join
..... Hash Join

..... ایندکس های CLUSTERED و NONCLUSTERED

..... قالب کلی دستور CREATE INDEX

..... FRAGMENT در پایگاه داده

..... Fill Factor نحوه محاسبه
..... سه روش برای defrag کردن
..... alter index reorganize
..... alter index rebuild
..... create index (drop existing)

..... فصل چهاردهم: دید (VIEW)

..... استفاده از alias داخل view
..... استفاده از CTE داخل view
..... حوزه دید view
..... schemabinding
..... Indexed View
..... with (no expand)
..... مثال های متنوع در مورد view

..... فصل پانزدهم: روال های ذخیره شده (STORED PROCEDURE)

..... Parse
..... Bind
..... Algebrize
..... Optimize
..... مثال های متنوع در مورد رویه های ذخیره شده

..... فصل شانزدهم: تراکنش

..... روش های بوجود آمدن یک transaction
..... Implicit mode
..... partial rollback
..... چگونگی raise کردن یک error در T-SQL
..... مثال های متنوع در مورد تراکنش

..... فصل هفدهم: تریگر (TRIGGER)

..... AFTER (FOR) trigger •
..... INSTEAD OF trigger •
..... چند نکته در مورد trigger های after
..... Recursive Trigger
..... deleted
..... Instead of trigger

.....DDL Triggers
تفاوت‌های مهم DDL trigger با DML trigger ها
.....ddl trigger-scope یا حوزه عملکرد
.....EventData() تابع
.....مثال های متنوع در مورد تریگر

.....**فصل هجدهم: توابع خود ساخته کاربر (USER DEFINED FUNCTIONS)**

..... (SVF)Scalar Value Function •
..... (TVF)Table Value Function •
..... Create Function قالب کلی دستور
.....مثال هایی در مورد SVF و MVF
.....مثال های متنوع در مورد Function ها

.....**فصل نوزدهم: همزمانی در تراکنش ها**

.....Non Repeatable Read (Inconsistent Analysis)
..... Dirty Read
.....Non Repeatable Read (Inconsistent Analysis)
.....Phantom Data

.....**رفع مشکل همزمانی**

.....**LOCKING**

..... DEAD LOCK
..... Shared Lock
..... Intend Shared Lock (IS)
..... Exclusive Lock
..... Intent Exclusive
..... Update Lock

.....**ROW VERSIONING**

.....**فصل بیستم: امنیت**

.....پروسه تعیین هویت
..... Role ها در T-SQL
..... Fixed Server Roles
..... DB Roles
..... Standard Roles
..... Application Role
..... Context switching
..... Object Permissions
..... References
..... take ownership
..... alter
..... permission view definition
..... permission control
..... DBO

.....**SCHEMA**

.....statement permissions
..... Any Keyword

.....	رمزنگاری
.....	فصل بیست و یکم: XML
.....	XML چیست؟
.....	نرم افزارهای RSS READER
.....	XML TYPE
.....	XML SCHEMA
.....	BLOB و OPENROWSET ها
.....	FOR XML RAW
.....	FOR XML ROOT
.....	FOR XML AUTO
.....	FOR XML ELEMENTS
.....	مقادیر باینری
.....	FOR XML TYPE
.....	ذخیره خروجی در XML
.....	FOR XML PATH
.....	(XQuery)XML Query
.....	..... exist
.....	..... value
.....	..... query
.....	Serialize
.....	..... nodes
.....	XML Index
.....	..... Primary Index
.....	..... Secondary Index
.....	..... for path
.....	..... for value
.....	..... for property
.....	ویرایش XML در T-SQL
.....	فصل بیست و دوم: مباحث ویژه
.....	EXPORT و IMPORT کردن داده ها
.....	BCP.EXE
.....	BULK INSERT
.....	Integration Service
.....	CURSOR
.....	(SQL SERVICE BROKER) SSB
.....	توضیحات session
.....	FULL TEXT SEARCH

..... Full Text Catalog
..... Full-Text Index
..... enable کردن full text روی پایگاه داده

..... **فصل بیست و سوم: پشتیبان‌گیری**

..... انواع Backup
..... Full Database Backup
..... Differential Backup
..... Log Backup
..... File | File group Backup
..... Differential File | File group Backup
..... Backup Set
..... Backup Media
..... Backup Device
..... Media Header
..... Media Family
..... یک آپ همراه با Media Header
..... Media Name
..... Backup گرفتن از log
..... Restore
..... NO RECOVERY
..... RECOVERY
..... STAND BY
..... مثال های کاربردی در مورد Backup و Restore