



## Microsoft SQL Server 2012 T-SQL Fundamentals



คอร์สสอนการใช้ภาษา SQL ในการดึงข้อมูลจาก database เป็นหลักสูตรที่เน้นการควิรข้อมูลจากฐานข้อมูล ไมโครซอฟต์เอสคิวเอล ผู้เรียนจะได้เรียนรู้และเข้าใจหลักการพื้นฐานที่สำคัญหลายอย่าง ที่จำเป็นต้องมีเพื่อ ใช้สำรวจแง่มุมต่างๆ ของการทำงานกับฐานข้อมูลสัมพันธ์ในหลักสูตรกล่าวถึงโครงสร้างทางภาษาของภาษา SQL ตั้งแต่เริ่มต้นการใช้งาน การใช้คำสั่ง SELECT, SELECT แบบมีเงื่อนไขต่างๆ ตั้งแต่พื้นฐาน จนถึงขั้นสูง , การ JOIN Table , INSERT, UPDATE, DELETE, การสร้าง

Table, View และ Stored Procedures

### วัตถุประสงค์:

This course walks you through your first steps in T-SQL (also known as Transact-SQL), which is the Microsoft SQL Server dialect of the ISO and ANSI standards for SQL. You'll learn the theory behind T-SQL querying and programming and how to develop T-SQL code to query and modify data, and you'll get an overview of programmable objects.

Although this book is intended for beginners, it is not merely a set of procedures for readers to follow. It goes beyond the syntactical elements of T-SQL and explains the logic behind the language and its elements.

### กลุ่มเป้าหมาย:

- T-SQL developers, DBAs,
- BI practitioners
- report writers
- analysts
- architects
- SQL Server power users who just started working with SQL Server and need to write queries and develop code using Transact-SQL.



## ความรู้พื้นฐาน:

- พื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์, Internet
- พื้นฐานการเขียนโปรแกรม
- พื้นฐานการใช้งานภาษา sql เบื้องต้น

## ระยะเวลาในการอบรม:

- 20 ชั่วโมง (3 วัน)

## ราคาคอร์สอบรม:

- 11,500 บาท / คน (ราคานี้ยังไม่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

## วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สนธิวงศ์ กมลภากรณ์

## คอร์สที่ควรอบรมก่อนหน้า:

- DBA SQL Server 2012-2014

## คอร์สต่อเรื่องที่แนะนำ:

- Microsoft SQL Server Reporting Services และ Report Builder

## เนื้อหาการอบรม:

### 1. Relational Database Basics

#### 1.1 Brief History of SQL

#### 1.2 Relational Databases [may be compressed due to attendee experience]

- Tables
- Rows
- Columns
- Relationships
- Datatypes



- Primary Keys
- Foreign Keys
- Relational Database Management System

### 1.3 SQL Server Objects

- Valid Object References

### 1.4 SQL Statements

- Database Manipulation Language (DML)
- Database Definition Language (DDL)
- Database Control Language (DCL)

## 2. Simple SELECTs with SQL Server

### 2.1 Introduction to the Northwind Database

### 2.2 Some Basics

- Comments
- Whitespace and Semi-colons
- Case Sensitivity

### 2.3 SELECTing All Columns in All Rows

### 2.4 Exploring the Tables

### 2.5 SELECTing Specific Columns

### 2.6 Sorting Records

- Sorting By a Single Column
- Sorting By Multiple Columns
- Sorting By Column Position
- Ascending and Descending Sorts

### 2.7 The WHERE Clause and Operator Symbols

- Checking for Equality
- Checking for Inequality
- Checking for Greater or Less Than
- Checking for NULL
- WHERE and ORDER BY



## 2.8 The WHERE Clause and Operator Words

- The BETWEEN Operator
- The IN Operator
- The LIKE Operator
- The NOT Operator

## 2.9 Checking Multiple Conditions

- AND
- OR
- Order of Evaluation

## 2.10 Writing SELECTs with Multiple Conditions

## 3. Advanced SELECTs with SQL Server

### 3.1 Calculated Fields

- Concatenation
- Mathematical Calculations
- Aliases

### 3.2 Aggregate Functions and Grouping

- Aggregate Functions
- Grouping Data

### 3.3 Built-in Data Manipulation Functions

- Common Math Functions
- Common String Functions
- Common Date Functions

## 4. Subqueries, Joins, and Unions with SQL Server

### 4.1 Subqueries

### 4.2 Joins

- Table Aliases
- Multi-table Joins

### 4.3 Outer Joins



#### 4.4 Unions

- UNION ALL
- UNION Rules

### 5. Inserting, Updating and Deleting Records with SQL Server

#### 5.1 INSERT

#### 5.2 UPDATE

#### 5.3 DELETE

### 6. Creating and Modifying Tables with SQL Server

#### 6.1 Creating Tables

#### 6.2 Datatypes

#### 6.3 Altering Tables

- Adding a Column
- Dropping a Column

#### 6.4 Renaming Tables

#### 6.5 Dropping Tables

### 7. Views and Stored Procedures in SQL Server

#### 7.1 Creating Views

#### 7.2 Dropping Views

#### 7.3 Creating Stored Procedures

- Specifying input parameters
- Returning a recordset
- Returning output parameters

#### 7.4 Testing stored procedures