



SQL SERVER PROGRAMMING – STORED PROCEDURE (ครอบคลุม Version 2012–2019)

Course ID : SQL-SP



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



ระยะเวลา : 2 วัน

(12 ชั่วโมง) 9.00 – 16.00 น.



ราคา 8,900


*ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม



Virtual Training

สอนสดผ่าน  Microsoft Teams

Class Room

อบรมที่ 9Expert  ราชเทวี

หมวดหมู่ : SQL Server

หลักสูตรนี้ เรียนรู้การออกแบบ การสร้างคำสั่งเพื่อสร้าง Script สำหรับ Stored Procedure, Function, Trigger เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล Data Source พร้อมการควบคุม Transaction โดยเน้นการทำงานจริงและเรียนรู้ข้อจำกัดของ แต่ละ Object พร้อมแนวคิดด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูงสุดในการทำงาน ในรูปแบบของกรณีศึกษา และ Workshop เข้มข้น

วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมเข้าใจองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสร้าง Script
2. ผู้อบรมสามารถสร้าง Script และนำ Script ไปใช้สร้างเป็น Objects ชนิดต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. ผู้อบรมสามารถประกาศ Transaction และเลือกใช้ Isolation Level ได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- ผู้ที่ Query ด้วย T-SQL แต่ต้องการทำงานร่วมกับ Transactions
- Developer ที่ต้องการพัฒนาและจัดการโค้ดที่ดีขึ้นอีกระดับ
- Developer ที่ต้องการเรียนรู้ Script เกี่ยวกับ Database Performance

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) และการออกแบบฐานข้อมูลมาบ้าง
2. มีความสามารถในการ Query ข้อมูลเป็นอย่างดี
3. มีประสบการณ์ในภาษาโปรแกรมมิ่ง ภาษาใด ภาษาหนึ่ง มาบ้าง

ความต้องการของระบบ

- CPU: QUAD CORE i5 ขึ้นไป
- RAM: 4 GB (Recommended 8 GB)
- OS: Windows 10 64 bits
- พื้นที่เหลืออย่างน้อย 5 GB

หัวข้อการฝึกอบรม

วันที่ 1 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

1. สิ่งที่ต้องทราบก่อนใช้งาน Microsoft SQL Server

- สถาปัตยกรรมพื้นฐานของ Microsoft SQL Server
- การใช้งาน SQL Server Management Studio เบื้องต้น
- การใช้งาน Visual Studio เบื้องต้น

2. องค์ประกอบต่าง ๆ ของภาษา T-SQL

- ประเภทของ Operator

- System Functions แต่ละประเภท
- ตัวแปร
- นิพจน์
- Batch Control
- Flow Control
- Comment

วันที่ 1 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

3. การสร้าง Script

- รู้จักกับ Batch และ Scope
 - การสร้างและใช้งานตัวแปรภายใน scope
- การควบคุม Flow Control
 - การใช้ IF...ELSE
 - การใช้ WHILE
- การแจ้งข้อผิดพลาด
 - แจ้งข้อผิดพลาดด้วยคำสั่ง RAISERROR
 - แจ้งข้อผิดพลาดด้วยคำสั่ง THROW
- การใช้งาน System Function ที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งข้อผิดพลาดที่สร้างขึ้นเอง
- การดักจับ Error ด้วย TRY/CATCH
 - เขียนโปรแกรมโดยใช้ TRY/CATCH Block
 - Function ต่าง ๆ ของ Error Handling
 - ข้อผิดพลาดที่ดักได้และไม่ได้
 - ข้อผิดพลาดของ Managed Code

4. การประกาศ TRANSACTION

- รู้จักกับ Transaction
- ประเภทของ Transaction

- Implicit Transaction
- Explicit Transaction
- Automatic Transaction
- ข้อผิดพลาดกับ Transaction
- Transaction กับ Nesting Errors
- การประกาศ Transaction ใน TRY/CATCH
- การใช้ XACT_ABORT
- คำสั่ง BEGIN/COMMIT/ ROLLBACK TRANSACTION

วันที่ 2 – เช้า ช่วงที่ 1 9:00 น.-12:00 น.

5. การใช้งานพร้อมกันบน SQL Server

- รู้จัก Concurrency Models
- ปัญหาภาวะการใช้งานพร้อมกัน (Concurrency Problems)
- รู้จัก Transaction Isolation Levels
 - Pessimistic isolation levels
 - Optimistic (row versioning) isolation levels
- การใช้งาน Row Versioning Isolation Levels

6. ออกแบบและสร้าง Stored Procedures

- การออกแบบ Stored Procedure
 - ประโยชน์ของ Stored Procedures
 - การเรียกใช้ System Stored Procedures
 - คำสั่งที่อยู่ใน Stored Procedures ไม่ได้
- การสร้าง Stored Procedure
 - การกำหนด Parameter
 - การดักจับ Error
 - อื่น ๆ

- คำแนะนำในการสร้าง Stored Procedures
- เฝ้าหีส Stored Procedures
- การสั่งรัน Stored Procedure
- ปัญหา Parameter Sniffing กับประสิทธิภาพ
- การควบคุม Security Context

วันที่ 2 – บ่าย ช่วงที่ 2 13:00 น.-16:00 น.

7. การออกแบบและสร้าง Function

- ภาพรวมของฟังก์ชัน
 - ประเภทของฟังก์ชัน
 - ฟังก์ชันของระบบ
- ออกแบบและสร้าง Scalar Functions
- ออกแบบและสร้าง Table-Valued Functions
 - Inline Table-Valued Function
 - Multi-Statement Table-Valued Function
- ข้อคำนึงในการสร้างฟังก์ชัน
 - ผลกระทบต่อประสิทธิภาพจาก Scalar Functions
 - ผลกระทบต่อประสิทธิภาพจาก Multi-Statement Table-Valued Functions
- ทางเลือกอื่น นอกเหนือจากฟังก์ชัน
- การควบคุม Security Context

8. ตอบสนองต่อการปรับปรุงข้อมูลด้วย Triggers

- รู้จักกับ DML Triggers
- ข้อคำนึงสำหรับการเลือกใช้ Triggers และทางเลือกอื่น
- การสร้าง DML Triggers
 - ตาราง (เสมือน) Inserted และ Deleted

- การตั้ง SET NOCOUNT ON
- การสร้าง AFTER INSERT Triggers
- การสร้าง AFTER DELETE Triggers
- การสร้าง AFTER UPDATE Triggers
- การใช้ฟังก์ชัน UPDATE
- รู้จัก Instead of Trigger
 - ความแตกต่าง AFTER Triggers กับ INSTEAD OF Triggers
 - การสร้าง INSTEAD OF Triggers
- ข้อคำนึงด้านประสิทธิภาพ
 - การเกิด Nested Triggers
 - การเกิด Recursive Triggers
 - การควบคุมลำดับการเกิด Triggers

หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

- Querying Data with T-SQL
- ETL with SQL Server Integration Service (SSIS)
- Tabular Data Model with SQL Server Analysis Service (SSAS)
- Multi-Dimension Data Model with SQL Server Analysis Service (SSAS)
- SQL Server Table Structure and Index
- SQL Server Security Management
- Microsoft SQL Server Performance Tuning

สนใจ/สอบถามติดต่อ



Tel 02-219-4304 - 5



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



9Expert Training



@9EXPERT



เพื่อ Download PDF