



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

Course ID : SQL-PG-SP



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



ระยะเวลา : 2 วัน

(12 ชั่วโมง) 9.00 – 16.00 น.



ราคา 9,900.-

*ราคาดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

*ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีได้ 200%



ดูรอบฝึกอบรม

www.9experttraining.com

หมวดหมู่ : SQL Server

Stored Procedure และ Function เป็นโปรแกรมย่อยในฐานข้อมูลที่สร้างจากพื้นฐานความรู้การเขียนสคริปต์

หลักสูตรนี้ เรียนรู้การออกแบบ การสร้างคำสั่งเพื่อสร้าง Script สำหรับ Stored Procedure, Function, Trigger เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล Data Source พร้อมการควบคุม Transaction โดยเน้นการทำงานจริงและเรียนรู้ข้อจำกัดของแต่ละ 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

1. ผู้ที่ Query ด้วย T-SQL แต่ต้องการทำงานร่วมกับ Transactions
2. Developer ที่ต้องการพัฒนาและจัดการโค้ดที่ดีขึ้นอีกระดับ
3. Developer ที่ต้องการเรียนรู้ Script เกี่ยวกับ Database Performance

พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

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

ความต้องการของระบบ

1. OS : Windows 11 / Windows 10
2. Microsoft Remote Desktop client for Windows
3. Internet

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. ภาวะใช้งานพร้อมกันบน 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

- เข้าหีส Stored Procedures
- การส่งรับ 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
 - เที่ยบระหว่าง 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



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



9Expert Training



@9EXPERT



เพื่อ Download PDF