



# SQL SERVER SECURITY MANAGEMENT

## (ครอบคลุม Version 2012-2019)

Course ID : SQL-ADM-Secure



เพื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์



**ระยะเวลา : 2 วัน**

(12 ชั่วโมง) 9.00 - 16.00 น.



**ราคา CALL**

\*รับเฉพาะ InHouse Training เท่านั้น

\*ใช้เป็นค่าใช้จ่ายทางภาษีได้ 200%



**Virtual Training**

สอนสดผ่าน  Microsoft Teams

**Class Room**

อบรมที่ 9Expert  ราชเทวี

### หมวดหมู่ : SQL Server

เรียนรู้ SQL Server Security โดยต้องเริ่มตั้งแต่การติดตั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ใช้งานอยู่ อาทิ Domain Environment อีกทั้งภายใน Microsoft SQL Server เองยังมีระดับชั้นที่สามารถจัดการได้ตั้งแต่ระดับ Instance ไล่ลงไประดับฐานข้อมูล จนถึงระดับ Schema ที่เป็นขอบเขตด้านความปลอดภัยให้แก่บรรดา Objects ในฐานข้อมูล โดยการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย การตั้งค่าเพื่อพิสูจน์ตัวตน การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง การติดตามด้านความปลอดภัย ยังรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัสเพื่อปกป้องข้อมูลที่จำเป็นอีกด้วย

### วัตถุประสงค์

1. ผู้อบรมสามารถเลือกใช้ Service Account ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
2. ผู้อบรมสามารถสร้างและใช้ตัวตนในแต่ละระดับชั้นได้
3. ผู้อบรมสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในการปกป้องข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. ผู้ดูแล Microsoft SQL Server
2. Consultant
3. Director / Management
4. ผู้สนใจงานด้าน SQL Server Security

## พื้นฐานของผู้เข้าอบรม

1. มีประสบการณ์ในการดูแล Microsoft SQL Server มาบ้าง

## ความต้องการของระบบ

1. A compatible 64-bit x86/AMD64 CPU launched in 2011 or later
2. 1.3GHz or faster core speed
3. 8GB RAM or more recommended
4. ระบบปฏิบัติการ Windows 11 / Windows 10 / Windows 8
5. 50 GB of available disk space
6. VMware Workstation Player

## หัวข้อการฝึกอบรม

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

### 1. ความปลอดภัยของ SQL Server

- การพิสูจน์ตัวตนเพื่อเข้าใช้ MS SQL Server
  - เข้าใจทรัพยากรที่กำหนดสิทธิ์ได้ (Securable)
  - เข้าใจตัวตน (Security Principal)
  - การกำหนดสิทธิ์ (Permission)
  - ภาพรวมการรักษาความปลอดภัยของ MS SQL Server
  - การพิสูจน์ตัวตนของ MS SQL Server
- การสร้างและการจัดการ Login
  - Password Policy ผ่าน Local Security Policy หรือผ่าน Group Policy Object
- เข้าใจ Logins เชิงลึก
- การแมป Login ไปเป็น User ในฐานข้อมูล
  - การอนุญาตให้เข้าถึงฐานข้อมูล
  - จัดการกับ Database Users ชื่อ dbo และ guest
  - เบื้องลึกเกี่ยวกับ Users
  - สืบค้นสิทธิ์ของ Logins ด้วย User Tokens
  - สิทธิ์ข้ามเครื่องด้วย Linked Servers

- ปัญหา “Double-Hop”
- Impersonation เทียบกับ Delegation
- การจัดการกรณี SID ไม่ตรงกัน และ User เป็นก้ำพรั้า
- รู้จักกับ Partially Contained Databases
- ข้อควรคำนึง Partially Contained Databases

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

### 2. จัดการกับ Server Role และ Database Role

- การใช้งาน Server Roles
  - สิทธิ์ในระดับเซิร์ฟเวอร์
  - สิทธิ์ในระดับเซิร์ฟเวอร์โดยทั่วไป
  - รู้จักกับ Fixed Server Roles
- รู้จัก User-defined Server Roles
  - รู้จักกับ public Server Role
  - การสร้าง User-defined Server Roles
- การใช้งาน Database Roles
  - สิทธิ์ในระดับฐานข้อมูล
  - รู้จักกับ Fixed Database Roles
  - การกำหนด Database Principals ให้กับ Database Roles
  - เจ้าของฐานข้อมูล
- รู้จัก User-defined Database Roles
  - จัดการกับ User-Defined Database Roles
  - การใช้ Roles ในสถานการณ์ทั่วไป
- รู้จักกับ Application Roles
  - จัดการกับ Application Roles

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

### 3. การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง

- อนุญาตให้ผู้ใช้เข้าถึง Objects
  - ตัวตน (Security Principal)

- ทรัพยากรที่กำหนดสิทธิ์ได้ (Securable)
- GRANT, REVOKE, DENY
- ความปลอดภัยบน Table และ View
  - ความปลอดภัยระดับ Column
  - ความปลอดภัยระดับแถวข้อมูล
  - ได้สิทธิ์มา ให้สิทธิ์ต่อกับ WITH GRANT OPTION
- อนุญาตผู้ใช้เข้าถึง Execute Code
  - ความปลอดภัยของ Stored Procedures
  - ความปลอดภัยของ User-defined Functions
  - ความปลอดภัยของ User-defined TVFs
  - ความปลอดภัยของ Managed Code
- การตั้งค่าสิทธิ์ในระดับ Schema
  - ภาพรวมของ User-schema
  - วิธีการอ้างชื่อ Object
  - การให้สิทธิ์ที่ระดับ Schema

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

#### 4. การ Audit

- ทางเลือกในการ Audit การเข้าถึงข้อมูล
- รู้จักกับ Common Criteria Compliance
  - ตั้งค่าให้ SQL Server สนับสนุน CC Compliance
- การ Audit โดยใช้ Trigger
- การ Audit โดยใช้ Temporal Tables
- การ Audit โดยใช้ SQL Trace
- สร้าง SQL Server Audit
  - รู้จักกับ Extended Event

- การกำหนด Server Audit
- Audit Actions และ Action Groups
- การสร้าง Server Audit Specifications
- การสร้าง Database Audit Specifications
- จัดการกับ SQL Server Audit
  - การสืบค้นข้อมูลการ Audit Data
  - โครงสร้างการเก็บบันทึก Audit
  - ปัญหาที่พบบ่อยเกี่ยวกับการ Audit

#### 5. การปกป้องข้อมูล

- รู้จักกับ Transparent Data Encryption (TDE)
  - การเข้ารหัสฐานข้อมูลด้วย TDE
- รู้จักกับ Always Encrypted
  - การเข้ารหัสคอลัมน์ด้วย Always Encrypted
- รู้จักกับ Dynamic Data Masking
  - การใช้งาน Dynamic Data Masking

#### หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

- Querying Data with T-SQL
- SQL Server Programming - Stored Procedure
- 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)
- Professional SQL Server Database Backup
- SQL Server Agent and PowerShell for Automation Tasks
- SQL Server Table Structure and Index
- Provisioning SQL Server and SQL Azure
- Microsoft SQL Server Performance Tuning



สนใจ/สอบถามติดต่อ



Tel 02-219-4304



9ExpertTraining.com



training@9expert.co.th



9Expert Training



@9EXPERT