สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
DBC-02-10
DATABASE / SQL SERVER

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Basic SQL and Reporting with SSRS

เขียน SQL ดึงข้อมูลเองได้ แล้วทำรายงานแบบ Paginated เผยแพร่บน Report Server

- 30 ชั่วโมง
- 5 วัน
- พื้นฐาน ใช้คอมพิวเตอร์ได้ ไม่ต้องเขียนโปรแกรมเป็น
- ระดับ Beginner - Intermediate



ระยะเวลา: 5 วัน
30 ชั่วโมง (5 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.

รูปแบบ: Classroom / Hybrid
Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house

รายละเอียดหลักสูตร
www.itgenius.co.th

ข้อมูลขององค์กรส่วนใหญ่อยู่ในฐานข้อมูล แต่คนที่ต้องใช้ข้อมูลมักต้องรอให้ฝ่ายไอทีดึงข้อมูลหรือทำรายงานให้ทุกครั้ง ถ้าเขียนคำสั่ง SQL เป็น ก็ดึงยอดขาย รายชื่อลูกค้า หรือสถิติที่ต้องการได้เอง และถ้าทำรายงานแบบ Paginated เป็น ก็เผยแพร่รายงานที่พิมพ์ได้ เลือกช่วงวันที่ได้ และเปิดผ่านเว็บเบราว์เซอร์ให้ผู้บริหารและหน่วยงานอื่นใช้ได้ตลอดเวลา

หลักสูตรนี้เริ่มจากพื้นฐานฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์บน SQL Server 2025 แล้วฝึกเขียนคำสั่ง SQL ตั้งแต่ SELECT การกรอง JOIN ฟังก์ชัน การจัดกลุ่ม Subquery View และ CTE ไปจนถึงการแก้ไขข้อมูลอย่างปลอดภัยและ Stored Procedure สำหรับรายงาน จากนั้นนำ Query ที่เขียนไปสร้างรายงานแบบ Paginated (RDL) ด้วย Report Builder และเผยแพร่บน Power BI Report Server ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มรายงานแบบ On-premises ของ SQL Server รุ่นปัจจุบันที่ใช้รายงานแบบเดียวกับ SSRS ปิดท้ายด้วย Workshop ชุดรายงานยอดขายตั้งแต่ Query จนถึง Web Portal (อบรม 5 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง ระดับ Beginner - Intermediate)

เครื่องมือ

- SQL Server 2025
- T-SQL
- SSMS
- Power BI Report Server
- Report Builder

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

16,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม ฐานข้อมูลตัวอย่าง ไฟล์รายงานตัวอย่าง และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Primary Key, Foreign Key และ Index บน SQL Server 2025
- เขียนคำสั่ง SELECT พร้อมเงื่อนไข การเรียงลำดับ และการจัดการค่า NULL ได้
- ดึงข้อมูลจากหลายตารางด้วย JOIN ใช้ฟังก์ชันสำเร็จรูป จัดกลุ่ม และสรุปผลข้อมูลได้
- เขียน Subquery, View และ CTE และเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลอย่างปลอดภัยได้
- สร้างรายงานแบบ Paginated ที่มี Grouping, Matrix, Parameter, กราฟ และการเจาะข้อมูลด้วย Report Builder
- เผยแพร่รายงานบน Report Server และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- เจ้าหน้าที่ไอทีและผู้ดูแลระบบที่ต้องดึงข้อมูลและทำรายงานจาก SQL Server
- นักวิเคราะห์และเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรกิจที่ต้องการทำรายงานเองโดยไม่ต้องรอฝ่ายไอที
- ครู อาจารย์ และนักศึกษาที่ต้องการพื้นฐาน SQL และการทำรายงานที่ใช้ในองค์กร
- ผู้ดูแลรายงาน SSRS เดิมที่ต้องเตรียมย้ายไปใช้ Power BI Report Server

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **ปรับปรุงใหม่ปี 2026** SQL Server 2025 และ Power BI Report Server
- **เริ่มจากศูนย์ได้** ไม่ต้องเขียนโปรแกรมเป็นมาก่อน
- **SQL ที่ใช้ทำรายงานจริง** JOIN, Group, View, CTE และ Stored Procedure
- **รายงาน RDL ใช้ต่อได้** เปิดได้ทั้ง SSRS และ Power BI Report Server
- **ครบถึงการเผยแพร่** Web Portal, Parameter และสิทธิ์ผู้ใช้

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้คอมพิวเตอร์ Windows และอินเทอร์เน็ตได้คล่อง
- ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมหรือเคยใช้ฐานข้อมูลมาก่อน
- ถ้าเคยใช้ Excel ทำตารางหรือสรุปข้อมูลจะเรียนได้เร็วขึ้น
- ติดตั้งโปรแกรมบนเครื่องของตนเองได้ หรือได้รับสิทธิ์ Administrator จากหน่วยงาน

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows 10 หรือ 11 RAM 16 GB ขึ้นไป พื้นที่ว่าง 30 GB และสิทธิ์ Administrator
ฐานข้อมูล	SQL Server 2025 Developer Edition (ใช้ฟรีเพื่อพัฒนาและทดสอบ) พร้อมฐานข้อมูลระบบขายตัวอย่าง
เครื่องมือ SQL	SQL Server Management Studio รุ่นล่าสุด หรือ VS Code พร้อม Extension MSSQL
Report Server	Power BI Report Server แบบ Developer (ใช้ฟรีเพื่อพัฒนาและทดสอบ)
เครื่องมือสร้างรายงาน	Microsoft Report Builder

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากฉบับเดิมที่อิง SQL Server 2016 และ SSRS เนื้อหา SQL เปลี่ยนเป็น SQL Server 2025 และ SSMS รุ่นล่าสุด เพิ่มตัวต่อข้อความ || และ REGEXP_LIKE ของรุ่น 2025 (ต้องตั้ง Compatibility Level 170) Transaction เพื่อป้องกันการแก้ข้อมูลผิด และ Stored Procedure สำหรับรายงาน ส่วนรายงานเปลี่ยนตามสถานะล่าสุดบน learn.microsoft.com ที่ตั้งแต่ SQL Server 2025 Microsoft รวมงานรายงานแบบ On-premises ไว้ที่ Power BI Report Server และไม่ออก SSRS รุ่นใหม่อีก SSRS 2022 ได้รับการสนับสนุนถึง 11 มกราคม 2033 และรายงาน RDL ใช้ได้ทั้งสองแพลตฟอร์ม Lab จึงใช้ Power BI Report Server กับ Report Builder และชี้จุดที่ต่างจาก SSRS เดิม ระหว่างอบรมใช้รุ่น Developer ที่ใช้ฟรีเพื่อพัฒนาและทดสอบ การใช้งานจริงต้องมี License SQL Server 2025 Standard หรือ Enterprise ที่ถูกต้อง หลักสูตรนี้เป็นพื้นฐาน ผู้ที่ต้องการ Query ขั้นสูงอย่าง Window Function และ JSON ต่อยอดได้ที่หลักสูตร Microsoft SQL Server 2025 Database Queries และผู้ที่ต้องการดูแล Report Server เชิงลึก เช่น Subscription, Cache และ REST API ต่อยอดได้ที่หลักสูตร SSRS and Power BI Report Server with Report Builder

06 ภาพรวมการเรียน 5 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1-2 Section 1-8	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และ SQL Server 2025, SELECT, การกรองและเรียงข้อมูล, NULL และชนิดข้อมูล, JOIN หลายตาราง, ฟังก์ชันข้อความ วันที่ และการแปลงข้อมูล และการจัดกลุ่มเพื่อสรุปยอด
Day 3 Section 9-12	Subquery และ EXISTS, View กับ CTE, เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลอย่างปลอดภัย และ Stored Procedure ที่รับ Parameter สำหรับรายงาน
Day 4-5 Section 13-20	งานรายงานของ Microsoft ปัจจุบัน, ติดตั้ง Report Server และ Report Builder, รายงานตาราง, Grouping และ Matrix, Parameter, กราฟและการเจาะข้อมูล, Deploy และสิทธิ์ผู้ใช้ และ Workshop ชุดรายงานยอดขาย

DAY 1

ฐานข้อมูลและคำสั่ง SELECT

เนื้อหาการอบรม · Section 1-4

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และ SQL Server 2025

- ตาราง แถว คอลัมน์ และความสัมพันธ์ระหว่างตาราง
- Primary Key, Foreign Key และ Index ช่วยให้ข้อมูลถูกต้องและค้นเร็วอย่างไร
- Edition ของ SQL Server 2025: Express, Developer, Standard และ Enterprise
- Lab: เชื่อมต่อด้วย SSMS และสำรวจฐานข้อมูลระบบขายตัวอย่าง

2 Lab: เขียน SELECT อย่างง่าย

- SELECT คอลัมน์ที่ต้องการ และเหตุผลที่ไม่ควรใช้ SELECT *
- Alias ของคอลัมน์และตาราง และ DISTINCT กำจัดข้อมูลซ้ำ
- คอลัมน์คำนวณ การต่อข้อความด้วย CONCAT และตัวดำเนินการ ||
- นิพจน์ CASE สำหรับแปลงรหัสเป็นคำที่อ่านเข้าใจ
- Lab: ดึงรายชื่อสินค้าพร้อมราคาหลังหักส่วนลด

3 Lab: กรองและเรียงลำดับข้อมูล

- WHERE กับตัวดำเนินการเปรียบเทียบ AND, OR และ NOT
- IN, BETWEEN และ LIKE สำหรับเงื่อนไขที่พบบ่อย
- ORDER BY หลายคอลัมน์ TOP และ OFFSET-FETCH สำหรับแบ่งหน้า
- Lab: หารายการขายตามช่วงวันที่ สาขา และกลุ่มสินค้า

4 Lab: ชนิดข้อมูลและค่า NULL

- ชนิดข้อมูลตัวเลข ข้อความ nvarchar สำหรับภาษาไทย และวันที่เวลา
- ความหมายของ NULL และการเปรียบเทียบด้วย IS NULL
- แทนค่าว่างด้วย ISNULL และ COALESCE
- Lab: หาลูกค้าที่ยังไม่มีข้อมูลติดต่อและแสดงค่าแทนที่อ่านง่าย

DAY 2

JOIN ฟังก์ชัน และการสรุปข้อมูล

เนื้อหาการอบรม · Section 5-8

รวม
6 ชั่วโมง

5 Lab: ดึงข้อมูลจากหลายตารางด้วย JOIN

- INNER JOIN และการเลือกคอลัมน์ที่ใช้เชื่อมตาราง
- LEFT, RIGHT และ FULL OUTER JOIN สำหรับข้อมูลที่ไม่มีคู่
- CROSS JOIN และ Self Join เช่น พนักงานกับหัวหน้า
- Lab: รายการขายพร้อมชื่อลูกค้า สินค้า และพนักงานขาย

6 Lab: ฟังก์ชันข้อความและวันที่

- LEFT, SUBSTRING, TRIM, REPLACE และ LEN สำหรับจัดข้อความ
- DATEADD, DATEDIFF, EOMONTH และ DATETRUNC สำหรับงานรายงานตามช่วงเวลา
- ตรวจรูปแบบข้อมูลด้วย REGEXP_LIKE ของ SQL Server 2025
- Lab: แยกรหัสสาขาจากเลขที่เอกสารและคำนวณอายุหนี้

7 Lab: แปลงข้อมูลและฟังก์ชันตรวจค่า

- CAST, CONVERT และ TRY_CONVERT เมื่อข้อมูลไม่สะอาด
- IIF, CHOOSE และ NULLIF สำหรับเงื่อนไขสั้น ๆ
- จัดรูปแบบตัวเลขและวันที่ใน Query หรือปล่อยให้รายงานจัดเอง
- Lab: เตรียมข้อมูลยอดขายให้พร้อมนำไปทำรายงาน

8 Lab: จัดกลุ่มและสรุปผลข้อมูล

- ฟังก์ชันรวม COUNT, SUM, AVG, MIN และ MAX
- GROUP BY หลายระดับ และกรองผลรวมด้วย HAVING
- WHERE กับ HAVING ต่างกันอย่างไรและควรใช้เมื่อใด
- Lab: สรุปยอดขายรายเดือนแยกตามสาขาและกลุ่มสินค้า

DAY 3

Query ซ้อน View และการแก้ไขข้อมูล

เนื้อหาการอบรม · Section 9-12

รวม
6 ชั่วโมง

9 Lab: Subquery และ EXISTS

- Subquery แบบ Self-contained ที่คืนค่าเดียวหรือหลายค่า
- Subquery แบบ Correlated ที่อ้างถึง Query ภายนอก
- EXISTS และ NOT EXISTS เทียบกับ IN
- Lab: หาลูกค้าที่ไม่ได้สั่งซื้อในไตรมาสล่าสุด

10 Lab: View, Derived Table และ CTE

- Derived Table และ Common Table Expression (CTE) ทำให้ Query อ่านง่าย
- View เก็บ Query ที่ใช้บ่อยไว้ให้รายงานหลายตัวใช้ร่วมกัน
- Inline Table-Valued Function ที่รับ Parameter
- Lab: สร้าง View ข้อมูลยอดขายสำหรับใช้ทำรายงาน

11 Lab: เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลอย่างปลอดภัย

- INSERT ทีละแถวและหลายแถว และ INSERT จากผล SELECT
- UPDATE และ DELETE ที่ต้องตรวจ WHERE ก่อนทุกครั้ง
- เลขลำดับอัตโนมัติด้วย IDENTITY และ SEQUENCE
- Transaction ด้วย BEGIN TRANSACTION, COMMIT และ ROLLBACK
- Lab: ปรับราคาสินค้าทั้งกลุ่มแล้วยกเลิกได้ถ้าผิด

12 Lab: Stored Procedure สำหรับรายงาน

- สร้าง Stored Procedure ที่รับ Parameter เช่น ช่วงวันที่และสาขา
- Parameter ช่วยป้องกัน SQL Injection ได้อย่างไร
- สิทธิ์แบบอ่านอย่างเดียวสำหรับบัญชีที่ใช้ดึงข้อมูลรายงาน
- Lab: Stored Procedure ยอดขายตามช่วงวันที่พร้อมใช้ในรายงาน

DAY 4

Report Server และรายงานแบบ Paginated

เนื้อหาการอบรม · Section 13-16

รวม 6 ชั่วโมง

13 งานรายงานของ Microsoft ปัจจุบัน

- รายงานแบบ Paginated (RDL) ต่างจากรายงาน Power BI แบบ Interactive อย่างไร
- SQL Server 2025 รวมงานรายงาน On-premises ไว้ที่ Power BI Report Server
- SSRS 2022 เป็นรุ่นสุดท้าย และรายงาน RDL ใช้ได้ทั้งสองแพลตฟอร์ม
- ส่วนประกอบของ Report Server: Web Portal, Web Service และ Report Server Database

14 Lab: ติดตั้ง Report Server และ Report Builder

- ติดตั้ง Power BI Report Server แบบ Developer
- ตั้งค่า Report Server Database และ URL ด้วย Report Server Configuration Manager
- สำรอง Encryption Key ตั้งแต่วันแรก
- Lab: ติดตั้ง Microsoft Report Builder และเปิด Web Portal ครั้งแรก

15 Lab: สร้างรายงานตารางแรก

- Data Source และ Dataset จาก View หรือ Stored Procedure
- Table Data Region พร้อมจัดรูปแบบตัวเลข วันที่ และสกุลเงิน
- Page Header, Page Footer, เลขหน้า และขนาดกระดาษสำหรับพิมพ์
- Lab: รายงานรายการขายประจำวันที่พร้อมพิมพ์และส่งออก PDF

16 Lab: Grouping, Matrix และ Expression

- Row Group พร้อม Subtotal และ Grand Total
- Matrix สำหรับตารางไขว้ เช่น สาขากับเดือน
- Expression และ Calculated Field ด้วย Sum, Count และ Iif
- Lab: รายงานยอดขายแยกสาขาและเดือนพร้อมไฮไลต์ค่าต่ำกว่าเป้า

DAY 5

รายงานแบบโต้ตอบ การเผยแพร่ และ Workshop

เนื้อหาการอบรม · Section 17-20

รวม
6 ชั่วโมง

17 Lab: Parameter และ Filter

- Report Parameter แบบค่าเดียวและหลายค่า พร้อมค่าเริ่มต้น
- Available Values จาก Dataset และ Cascading Parameter
- ส่ง Parameter ไปยัง Stored Procedure เทียบกับการกรองในรายงาน
- Lab: รายงานที่เลือกสาขาและช่วงวันที่ได้

18 Lab: กราฟและการเจาะข้อมูล

- เลือก Chart ให้เหมาะกับข้อมูล: Column, Line และ Pie
- Data Bar และ Indicator ภายในตาราง
- Drilldown ด้วย Toggle Visibility และ Drillthrough ไปยังรายงานรายละเอียด
- Lab: หน้าสรุปยอดขายที่คลิกเจาะถึงรายการขายแต่ละใบ

19 Lab: Deploy และจัดการรายงานบน Server

- บันทึกรายงานขึ้น Web Portal และจัดโครงสร้างโฟลเดอร์
- Shared Data Source และการเก็บข้อมูลรับรองการเชื่อมต่อ
- กำหนดสิทธิ์ผู้ดูรายงานด้วย Role-based Security
- ส่งออก PDF และ Excel และภาพรวม Subscription ส่งรายงานทางอีเมล
- Lab: เผยแพร่ชุดรายงานพร้อมกำหนดสิทธิ์ตามหน่วยงาน

20 Workshop: ชุดรายงานยอดขายตั้งแต่ Query ถึง Web Portal

- ออกแบบ View และ Stored Procedure จากโจทย์ของผู้บริหาร
- สร้างรายงานสรุปพร้อม Parameter, กราฟ และ Drillthrough
- Deploy ขึ้น Report Server และทดสอบด้วยบัญชีผู้ใช้หลายระดับ
- Workshop: นำเสนอชุดรายงานและ Checklist ก่อนใช้งานจริง

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เขียน SQL ดึงข้อมูลได้เอง** SELECT, WHERE, JOIN และฟังก์ชัน
- **สรุปข้อมูลเป็น** GROUP BY, HAVING, Subquery และ CTE
- **แก้ไขข้อมูลอย่างปลอดภัย** DML พร้อม Transaction
- **เตรียมข้อมูลให้รายงาน** View และ Stored Procedure
- **สร้างรายงานได้ครบ** Table, Matrix, Parameter และกราฟ
- **เผยแพร่รายงานได้** Report Server, Web Portal และสิทธิ์

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 5 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ฐานข้อมูลระบบขายตัวอย่าง พร้อมชุดคำสั่ง SQL ครบทุก Lab และเฉลยแบบฝึกหัด
- ไฟล์รายงานตัวอย่าง (.rdl) จาก Lab และ Workshop ที่นำไปปรับใช้ต่อได้
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สนิทวงศ์ กมลภากรณ์ วิทยากรของสถาบันไอทีจีเนียสสอน SQL โดยเริ่มจากโจทย์รายงานที่พบในองค์กร ให้ผู้เรียนเขียน Query เองทีละขั้นจากง่ายไปยาก พร้อมอธิบายเหตุผลของแต่ละคำสั่ง แล้วนำ Query เดียวกันไปสร้างและเผยแพร่รายงาน ผู้เรียนจึงเห็นเส้นทางของข้อมูลตั้งแต่ตารางจนถึงรายงานที่ผู้บริหารเปิดดูได้

ราคาค่าอบรม 16,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

16,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE