



## SQL Essentials with MariaDB



MariaDB

SQL Essentials

หลักสูตร SQL Essentials with MariaDB ครอบคลุมพื้นฐานของภาษา SQL ที่ MariaDB หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อมอบประสบการณ์เชิงปฏิบัติแก่ผู้เข้าร่วมในการเขียนคำสั่ง SQL พื้นฐานจนถึงขั้นสูง รวมถึงการใช้คำสั่งการจัดการตารางและวิว

### วัตถุประสงค์:

- สามารถเขียนคำสั่ง SQL คำสั่ง SQL โดยงานฐานข้อมูล MariaDB ได้

### กลุ่มเป้าหมาย:

- ผู้ที่ใช้งาน MariaDB
- ผู้ที่ต้องการเริ่มสายอาชีพเกี่ยวกับฐานข้อมูล
- ผู้ที่ทำงานเป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

### ระยะเวลาในการอบรม:

- 18 ชั่วโมง (3 วัน)

### วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สนิทวงศ์ กมลภากรณ์



## เนื้อหาการอบรม:

### Module 1: Basic select

- the SQL select statement
- case sensitivity
- quotes
- statement terminator
- syntax conventions
- the select clause
- the from clause
- conditions and where clause
- logical operators
- the order by clause
- column aliases
- arithmetic expressions
- precedence of operators
- exercises: querying the sample database
- limit, union and aggregate functions
- the limit clause
- union
- union all
- aggregate functions
- the group by clause
- using rollup with group by
- the having clause
- exercises: using limit, union and aggregate functions

### Module 2: Limit, union and aggregate functions

- the limit clause
- union
- union all
- aggregate functions
- the group by clause
- using rollup with group by
- the having clause



- exercises: using limit, union and aggregate functions

### Module 3: Subqueries and joins

- subqueries
- cartesian products
- joins with original syntax
- table aliases
- natural joins
- join using
- join on
- multi-table joins
- exercises: using subqueries and join

### Module 4: Numeric and character functions

- function types
- testing functions
- numeric functions
- character functions
- exercise: using numeric and character functions

### Module 5: Date, time and other functions

- date and time column types
- date and time formats
- the date format function
- functions to return date time
- functions to extract components from date time
- date time arithmetic
- miscellaneous functions
- exercise: using date, time and other functions

### Module 6: Databases and tables

- creating a database
- selecting a database
- creating tables
- auto\_increment



- show create table
- column operations
- constraint operations
- copying tables
- renaming tables
- changing engine for tables
- dropping tables
- temporary tables
- exercises: maintaining databases and tables

#### Module 7: Indexes and views

- What is an index?
- creating an index
- reviewing indexes
- dropping indexes
- What is a view?
- creating views
- view restrictions
- dropping views
- exercise: maintaining indexes and views

#### Module 8: Managing data

- inserting rows
- replacing rows
- updating rows
- deleting rows
- the truncate statement
- COMMIT and ROLLBACK commands
- savepoints
- implicit commits
- exercise: managing data