Basic PHP 7 and MySQL 8 Database for Web Development

ภาษา PHP เป็นหนึ่งในภาษาที่ได้รับความนิยมในการนำมาพัฒนาเว็บไซต์มาอย่างยาวนาน ปัจจุบัน PHP เองมาถึงเวอร์ชั่น 7.x แล้วมีความเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก โดยในหลักสูตรนี้จะสอนการออกแบบเว็บไซต์ตั้งแต่พื้นฐานสำหรับมือใหม่ ที่ยังไม่มีความรู้มาก่อนเลย สามารถเริ่มต้นเรียนรู้ได้จากคอร์สนี้

เนื้อหาจะเริ่มตั้งแต่การเตรียมสภาพแวดล้อมเครื่อง การติดตั้ง PHP 7 ร่วมกับฐานข้อม MySQL 8 / Maria DB การเขียนคำสั่งพื้นฐานใน PHP การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ไปจนถึงฝึกการทำ CRUD (Create-Read-Update-Delete) ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่จะสามารถนำไปต่อยอดในการทำงานหรือเรียนรู้ในขั้นสูงต่อไป

วัตถุประสงค์:

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและที่มา MySQL และ PHP
- สามารถพัฒนาระบบงานบน WEB ด้วยการเขียน PHP Script ได้
- สร้างและพัฒนางานกับข้อมูลที่อยู่ใน Web Server
- มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลบน Web

กลุ่มเป้าหมาย:

- นักเรียนนักศึกษา
- ครู อาจารย์ วิทยากรที่สนใจ
- นักวิชาการ นักไอที หรือผู้ดูและระบบ
- ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป

ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับ Internet และสามารถใช้งานภาษา HTML ได้
- มีพื้นฐานการเขียนโปรแกรม
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ File และระบบฐานข้อมูล
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งาน Internet

ระยะเวลาในการอบรม:

- 20 ชั่วโมง (3 วัน)

ราคาคอร์สอบรม:

- 5,900 บาท / คน (ราคานี้ยังไม่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สามิตร โกยม

คอร์สที่ควรอบรมก่อนหน้า:

- Basic Programming (พื้นฐานการเขียนโปรแกรม)

คอร์สต่อเนื่องที่แนะนำ:

- Advanced PHP and MySQL (คอร์ส php mysql ขั้นสูง)

เนื้อหาการอบรม:

Module 1: การติดตั้งและเตรียมความพร้อมเครื่องมือสำหรับพัฒนา

- ติดตั้ง XAMPP สำหรับใช้งาน PHP 7 & MySQL 8
- ตั้งค่า XAMPP สำหรับการทำงานพื้นฐานกับ PHP และ MySQL 8
- ดาวน์โหลดและติดตั้ง Visual Studio Code พร้อมส่วนเสริมที่จำเป็น
- ทดสอบการทำงานกับเครื่องมือที่ติดตั้งไว้

Module 2: บทนำเกี่ยวกับ PHP 7.x (Introduction in PHP 7)

- การทำงานร่วมกันระหว่าง PHP 7 และ HTML (Incorporating PHP Within HTML)
- โครงสร้างภาษา PHP 7 (The Structure of PHP)
- การใช้คำสั่งหมายเหตุใน PHP 7 (Using Comments)
- คำสั่งพื้นฐานใน PHP 7 (Basic Syntax)
- ตัวแปรในภาษา PHP 7 (Understanding Variables)

- ตัวดำเนินการใน PHP 7 (Operators)
- การกำหนดข้อมูลให้ตัวแปร (Variable Assignment)
- ชนิดข้อมูลของตัวแปร (Variable Typing)
- ค่าคงที่ (Constant)
- ความแตกต่างระหว่างคำสั่ง echo และ print (The Difference Between the echo and print Commands)
- ฟังก์ชันใน PHP (Functions)
- ขอบเขตของตัวแปร (Variable Scope)

Module 3: ส่วนควบคุมและเงื่อนไข (Control Flow in PHP 7)

- Expressions
- Literals and Variables
- Operators
- Operator Precedence
- Associativity
- Relational Operators
- Conditionals
- The if Statement
- The else Statement
- The elseif Statement
- The switch Statement
- The ? Operator
- Looping
- while Loops
- do…while Loops
- for Loops
- Breaking Out of a Loop
- The continue Statement
- Implicit and Explicit Casting
- PHP Dynamic Linking

- Dynamic Linking in Action

Module 4: ฟังก์ชันและออบเจ็กต์ใน PHP 7 (Function and Objects)

- PHP Function
- Defining a Function
- Returning a Value
- Returning an Ar
- Passing by Reference
- Returning Global Variables
- Recap of Variable Scope
- Including and Requiring Files
- The include Statement
- Using include_once
- Using require and require_once
- PHP Version Compatibility
- PHP Objects
- Terminology
- Declaring a Class
- Creating an Objec
- Accessing Objects
- Constructors
- Writing Method
- Declaring Properties
- Declaring Constants
- Property and Method Scope in PHP 7
- Inheritance

Module 5: อาเรย์ใน PHP 7 (PHP Array)

- Basic Access
- Numerically Indexed Arrays
- Associative Array
- Assignment Using the array Keyword
- The foreach...as Loop
- Multidimensional Arrays
- Using Array Functions
- is_array
- count
- sort
- shuffle
- explode
- extract
- compact
- reset
- end

Module 6: ฟังก์ชันด้านเวลาและการจัดการไฟล์ใน PHP

- Using printf
- Precision Setting
- String Padding
- Using sprintf
- Date and Time Functions
- Date Constants
- Using checkdate
- File Handling
- Checking Whether a File Exists
- Creating a File

- Reading from Files
- Copying Files
- Moving a File
- Deleting a File
- Updating Files
- Locking Files for Multiple Accesses
- Reading an Entire File
- Uploading Files
- System Calls

Module 7: พื้นฐานการทำงานกับฐานข้อมูล MySQL 8 (Introduction to MySQL)

- MySQL 8 Basics
- Summary of Database Term
- Accessing MySQL via the Command Line
- Starting the Command-Line Interfac
- Using the Command-Line Interface
- MySQL Commands
- Data Types
- Indexes
- Creating an Index
- Querying a MySQL Database
- Joining Tables Together
- Using Logical Operators
- MySQL Functions
- Accessing MySQL via phpMyAdmin
- Windows Users
- OS X Users
- Linux Users
- Using phpMyAdmin

Module 8: การทำงานกับ MySQL ขั้นสูงขึ้น (Mastering MySQL)

- Database Design
- Primary Keys: The Keys to Relational Databases
- Normalization
- First Normal Form
- Second Normal Form
- Third Normal Form
- When Not to Use Normalization
- Relationships
- One-to-One
- One-to-Many
- Many-to-Many
- Databases and Anonymity
- Transactions
- Transaction Storage Engines
- Using BEGIN
- Using COMMIT
- Using ROLLBACK
- Using EXPLAIN
- Backing Up and Restoring
- Using mysqldump
- Creating a Backup File
- Restoring from a Backup File
- Dumping Data in CSV Format
- Planning Your Backups

Module 9: การเชื่อมต่อ PHP 7 กับฐานข้อมูล MySQL 8

- Querying a MySQL Database with PHP
- Creating a Login File
- Connecting to MySQL
- The $_POST Array
- Deleting a Record
- Displaying the Form
- Querying the Database
- Running the Program
- Practical MySQL
- Creating a Table
- Describing a Table
- Dropping a Table
- Adding Data
- Retrieving Data
- Updating Data
- Deleting Data
- Using AUTO_INCREMENT
- Performing Additional Queries
- Preventing SQL Injection
- Preventing HTML Injection

Module 10: Cookies, Sessions, and Authentication

- Using Cookies in PHP
- Setting a Cookie
- Accessing a Cookie
- Destroying a Cookie
- HTTP Authentication
- Storing Usernames and Passwords

- Salting
- Using Sessions
- Starting a Session
- Ending a Session
- Session Security

Module 11: Live Workshop

- Workshop ระบบ Member Register / Login / Logout
- Workshop CRUD เพิ่มลบแก้ไขข้อมูลใน MySQL
- Workshop การ Export ไฟล์เป็น CSV, PDF