



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 1

การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)

ในการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP นั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะทำการสร้างระบบงานขึ้นมา และข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ในระบบฐานข้อมูล ดังนั้นไฟล์ PHP ที่เราสร้างนั้น จะต้องทำการติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งหมายถึงต้องเชื่อมต่อกับแม่ข่ายที่บริการฐานข้อมูล (Database Server) สำหรับ DBMS ที่นิยมใช้กัน และนำมาศึกษาจะทำการเชื่อมต่อกับ MySQL ดังนั้นการจะเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต้องสร้างไฟล์ที่เป็นเหมือนการตั้งค่าไฟล์ให้ส่งข้อความขอใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล สำหรับการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในปัจจุบันนิยมใช้ 3 แบบ คือ

1. แบบ MySQLi (object-oriented)

ตัวอย่างที่ 1

```
<?php
$servername = "localhost"; //ชื่อ Host หรือ IP Address
$username = "username"; //ชื่อผู้ใช้งานฐานข้อมูล
$password = "password"; //รหัสผ่านผู้ใช้งานฐานข้อมูล

// สร้างการเชื่อมต่อ
$conn = new mysqli($servername, $username, $password);

// ตรวจสอบการเชื่อมต่อ
if ($conn->connect_error) {
    die("ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ " . $conn->connect_error);
}
echo "การเชื่อมต่อสำเร็จ";
?>
```

2. แบบ MySQLi (procedural)

ตัวอย่างที่ 2

```
<?php
$servername = "localhost"; //ชื่อ Host หรือ IP Address
$username = "username"; //ชื่อผู้ใช้งานฐานข้อมูล
$password = "password"; //รหัสผ่านผู้ใช้งานฐานข้อมูล
```



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 2

ตัวอย่างที่ 2 (ต่อ)

```
// สร้างการเชื่อมต่อ
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password);

// ตรวจสอบการเชื่อมต่อ
if ($conn->connect_error) {
    die("ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ " . $conn->connect_error);
}
echo "การเชื่อมต่อสำเร็จ";
?>
```

3. แบบ PDO (PHP Data Objects)

ตัวอย่างที่ 3

```
<?php
$servername = "localhost"; //ชื่อ Host หรือ IP Address
$username = "username"; //ชื่อผู้ใช้งานฐานข้อมูล
$password = "password"; //รหัสผ่านผู้ใช้งานฐานข้อมูล

try {
    $conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=myDB", $username,
    $password);
    // ตั้งค่า PDO ในกรณีพบข้อผิดพลาด (error)
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
    echo "การเชื่อมต่อสำเร็จ";
} catch(PDOException $e) {
    echo "ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ " . $e->getMessage();
}
?>
```



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 3

การเรียกข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

ในการเรียกข้อมูลในระบบฐานข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้ คือ

1. ชื่อตาราง
2. ชื่อฟิลด์ หรือ คอลัมน์
3. คำสั่ง sql ในการเรียกข้อมูล (SELECT * FROM TABLE_NAME)
4. คำสั่งเชื่อมต่อนฐานข้อมูล สามารถ include มาจากไฟล์อื่นได้

แบบ MySQLi (object-oriented)

ตัวอย่างที่ 4

```
<?php
include "config.php";
$sql = "SELECT id, firstname, lastname FROM MyGuests";
$result = $conn->query($sql);
if ($result->num_rows > 0) {
    // ดึงข้อมูลทีละแถว
    while($row = $result->fetch_assoc()) {
        echo "รหัสพนักงาน : " . $row["id"]. " - ชื่อสกุล : " . $row["firstname"]. " "
        . $row["lastname"]. "<br>";
    }
} else {
    echo "ไม่มีข้อมูล";
}
//ปิดการเชื่อมต่อนฐานข้อมูลชั่วคราว
$conn->close();
?>
```

ผลลัพธ์

รหัสพนักงาน : 64001 – ชื่อสกุล : อีระ บินกาเซ็ม
รหัสพนักงาน : 64002 – ชื่อสกุล : วีระ บินกาเซ็ม
รหัสพนักงาน : 64003 – ชื่อสกุล : พีระ บินกาเซ็ม



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 4

แบบ MySQLi (procedural)

ตัวอย่างที่ 5

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "SELECT id, firstname, lastname FROM MyGuests";
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
    if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
        // output data of each row
        while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
            echo "รหัสพนักงาน : " . $row["id"]. " – ชื่อสกุล : " . $row["firstname"]. " "
            . $row["lastname"]. "<br>";
        }
    } else {
        echo "ไม่มีข้อมูล";
    }
    mysqli_close($conn);
?>
```

ผลลัพธ์

รหัสพนักงาน : 64001 – ชื่อสกุล : ธีระ บินกาเข้ม
รหัสพนักงาน : 64002 – ชื่อสกุล : วีระ บินกาเข้ม
รหัสพนักงาน : 64003 – ชื่อสกุล : พีระ บินกาเข้ม

การเพิ่มข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

ในการเพิ่มข้อมูลในระบบฐานข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้ คือ

1. ชื่อตาราง
2. ชื่อฟิลด์ หรือ คอลัมน์
3. คำสั่ง sql ในการเรียกข้อมูล

(INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...)

VALUES (value1, value2, value3,...)

4. คำสั่งเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล สามารถ include มาจากไฟล์อื่นได้
5. ค่าที่เป็นข้อความสตริงต้องอยู่ภายในเครื่องหมาย Single Quote
6. ค่าที่เป็นตัวเลขจะต้องไม่ต้องอยู่ภายในเครื่องหมาย Single Quote



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 5

แบบ MySQLi (object-oriented)

ตัวอย่างที่ 6

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)
    VALUES ('จีระ', 'บินกาเข้ม', 'jeera@test.com')";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        echo "เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
    } else {
        echo "เกิดข้อผิดพลาด : " . $sql . "<br>" . $conn->error;
    }
    $conn->close();
?>
```

ผลลัพธ์

เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

แบบ MySQLi (procedural)

ตัวอย่างที่ 7

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)
    VALUES ('จีระ', 'บินกาเข้ม', 'jeera@test.com')";
    if (mysqli_query($conn, $sql)) {
        echo "เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
    } else {
        echo "เกิดข้อผิดพลาด : " . $sql . "<br>" . mysqli_error($conn);
    }
    mysqli_close($conn);
?>
```

ผลลัพธ์

เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 6

การปรับปรุงข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

ในการปรับปรุงข้อมูลในระบบฐานข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้ คือ

1. ชื่อตาราง
2. ชื่อฟิลด์ หรือ คอลัมน์
3. คำสั่ง sql ในการเรียกข้อมูล

(UPDATE table_name

SET column1=value, column2=value2,...

WHERE some_column=some_value)

4. คำสั่งเชื่อมต่อฐานข้อมูล สามารถ include มาจากไฟล์อื่นได้
5. ในการปรับปรุงข้อมูลต้องอ้างอิงฟิลด์ที่เป็นคีย์หลัก เช่น id เป็นต้น

แบบ MySQLi (object-oriented)

ตัวอย่างที่ 8

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "UPDATE MyGuests SET lastname='Doe' WHERE id=2";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        echo "ปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
    } else {
        echo "เกิดความผิดพลาดในการปรับปรุงข้อมูล : " . $conn->error;
    }
    $conn->close();
?>
```

ผลลัพธ์

ปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 7

แบบ MySQLi (procedural)

ตัวอย่างที่ 9

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "UPDATE MyGuests SET lastname='Doe' WHERE id=2";
    if (mysqli_query($conn, $sql)) {
        echo "ปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
    } else {
        echo "เกิดความผิดพลาดในการปรับปรุงข้อมูล : " . mysqli_error($conn);
    }
    mysqli_close($conn);
?>
```

ผลลัพธ์

ปรับปรุงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

การลบข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

ในการลบข้อมูลในระบบฐานข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้ คือ

1. ชื่อตาราง
2. ชื่อฟิลด์ หรือ คอลัมน์
3. คำสั่ง sql ในการเรียกข้อมูล
(DELETE FROM table_name
WHERE some_column = some_value)
4. คำสั่งเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล สามารถ include มาจากไฟล์อื่นได้
5. ในการลบข้อมูลต้องอ้างอิงฟิลด์ที่เป็นคีย์หลัก เช่น id เป็นต้น



ใบเนื้อหา

รหัสวิชา 30901-2008

รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP

หน่วยที่ 12

หน้าที่ 8

แบบ MySQLi (object-oriented)

ตัวอย่างที่ 10

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "DELETE FROM MyGuests WHERE id=3";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
        echo "ทำการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
    } else {
        echo "เกิดความผิดพลาดในการลบข้อมูล: " . $conn->error;
    }
    $conn->close();
?>
```

ผลลัพธ์

ทำการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

แบบ MySQLi (procedural)

ตัวอย่างที่ 9

```
<?php
    include "config.php";
    $sql = "UPDATE MyGuests SET lastname='Doe' WHERE id=2";
    if (mysqli_query($conn, $sql)) {
        echo "ทำการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";
    } else {
        echo "เกิดความผิดพลาดในการลบข้อมูล : " . mysqli_error($conn);
    }
    mysqli_close($conn);
?>
```

ผลลัพธ์

ทำการลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

--