|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ใบเนื้อหา** | | **หน้าที่ 1** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)**  ในการพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP นั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะทำการสร้างระบบงานขึ้นมา และข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ในระบบฐานข้อมูล ดังนี้ไฟล์ PHP ที่เราสร้างนั้น จะต้องทำการติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งหมายถึงต้องเชื่อมต่อกับแม่ข่ายที่บริการฐานข้อมูล (Database Server) สำหรับ DBMS ที่นิยมใช้กัน และนำมาศึกษาจะทำการเชื่อมต่อกับ MySQL ดังนั้นการจะเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต้องสร้างไฟล์ที่เป็นเหมือนการตั้งค่าไฟล์ให้ส่งข้อความขอใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล สำหรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูลในปัจจุบันนิยมใช้ 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** | | **หน้าที่ 2** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| |  | | --- | | **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** | | **หน้าที่ 3** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **การเรียกข้อมูลในระบบฐานข้อมูล**  ในการเรียกข้อมูลในระบบฐานข้อมูล สิ่งที่ต้องรู้ คือ  1. ชื่อตาราง  2. ชื่อฟิลด์ หรือ คอลัมน์  3. คำสั่ง sql ในการเรียกข้อมูล ( SELECT \* FROM TABLE\_NAME )  4. คำสั่งเชื่อมต่อฐานข้อมูล 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";  }  //ปิดการเชื่อมต่อฐานข้อมูลชั่วคราว  $conn->close();  ?> |  |  | | --- | | **ผลลัพธ์** | | รหัสพนักงาน : 64001 – ชื่อสกุล : ธีระ บินกาเซ็ม  รหัสพนักงาน : 64002 – ชื่อสกุล : วีระ บินกาเซ็ม  รหัสพนักงาน : 64003 – ชื่อสกุล : พีระ บินกาเซ็ม | | | | |
|  | **ใบเนื้อหา** | | **หน้าที่ 4** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **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 บินกาเซ็ม  รหัสพนักงาน : 64002 – ชื่อสกุล : วีระ บินกาเซ็ม  รหัสพนักงาน : 64003 – ชื่อสกุล : พีระ บินกาเซ็ม |     **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. คำสั่งเชื่อมต่อฐานข้อมูล สามารถ include มาจากไฟล์อื่นได้  5. ค่าที่เป็นข้อความสตริงต้องอยู่ภายในเครื่องหมาย Single Quote  6.ค่าที่เป็นตัวเลขจะต้องไม่ต้องอยู่ภายในเครื่องหมาย Single Quote | | | |
|  | **ใบเนื้อหา** | | **หน้าที่ 5** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **แบบ MySQLi (object-oriented)**   |  | | --- | | **ตัวอย่างที่ 6** | | <?php  include “config.php”;  $sql = "INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)  VALUES ('จีระ', 'บินกาเซ็ม', 'jeera@test.com')";  if ($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”;  $sql = "INSERT INTO MyGuests (firstname, lastname, email)  VALUES ('จีระ', 'บินกาเซ็ม', 'jeera@test.com')";  if (mysqli\_query($conn, $sql)) {  echo "เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว";  } else {  echo "เกิดข้อผิดพลาด : " . $sql . "<br>" . mysqli\_error($conn);  }  mysqli\_close($conn);  ?> |  |  | | --- | | **ผลลัพธ์** | | เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว | | | | |
|  | **ใบเนื้อหา** | | **หน้าที่ 6** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **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** | | **หน้าที่ 7** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **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. คำสั่งเชื่อมต่อฐานข้อมูล สามารถ include มาจากไฟล์อื่นได้  5. ในการลบข้อมูลต้องอ้างอิงฟิลด์ที่เป็นคีย์หลัก เช่น id เป็นต้น | | | |
|  | **ใบเนื้อหา** | | **หน้าที่ 8** |
| **รหัสวิชา 30901-2008** | **รายวิชา การพัฒนาเว็บด้วยภาษา PHP** |
| **หน่วยที่ 12** | |
| **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 | | | | |