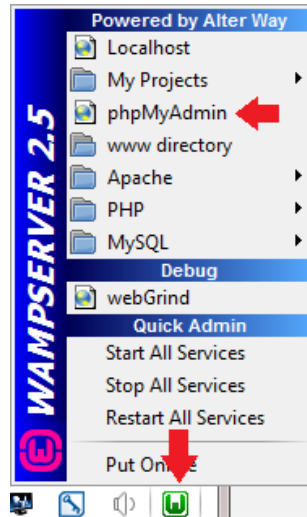


Lab Sheet 7: Who Am I?

ในปฏิบัติการนี้นักศึกษาจะได้เรียนรู้การนำเข้าฐานข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมาจากฐานข้อมูล
การนำเข้าฐานข้อมูล

1. ให้นักศึกษาดาวน์โหลดไฟล์ students.sql จากหน้าเว็บไซต์ ไฟล์นี้จะมีข้อมูลของนักศึกษาในคลาสนี้
2. ให้นักศึกษาเปิดหน้า phpMyAdmin โดยคลิกไปที่ไอคอน w (ของโปรแกรม wamp) แล้วเลือก phpMyAdmin ดังรูปด้านล่าง



3. ให้นักศึกษาคลิกที่เมนู Import จากนั้นให้ Import ไฟล์ students.sql ที่ดาวน์โหลดมา แล้วเลือก option ต่าง ๆ ดังรูปด้านล่าง จากนั้นให้กดปุ่ม Go

Databases SQL Status Users Export Import Settings Replication Variables Charsets Engines

Importing into the current server

File to Import:

File may be compressed (gzip, bzip2, zip) or uncompressed.
A compressed file's name must end in `.[format].[compression]`. Example: `.sql.zip`

Browse your computer: students.sql (Max: 128MiB)

Character set of the file:

Partial Import:

Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. (This might be a good way to import large files, however it can break transactions.)

Skip this number of queries (for SQL) or lines (for other formats), starting from the first one:

Format:

Format-Specific Options:

SQL compatibility mode:

Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

4. เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง แถบด้านซ้ายมือจะต้องมีฐานข้อมูลที่ชื่อว่า cs204202 หากคลิกเข้าไปจะเห็นตารางที่มีชื่อว่า students ซึ่งถ้าคลิกที่ชื่อตารางนี้จะเห็นรายละเอียดข้อมูลทางด้านขวามือของหน้าเว็บ โดยข้อมูลจะมีด้วยกัน 4 คอลัมน์และ 51 แถว (แสดงทีละ 25 แถว) ดังรูปด้านล่าง

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left, the 'Database: cs204202' folder is expanded, and the 'students' table is selected. The main panel shows the SQL query: `SELECT * FROM `students``. Below the query, the 'Show all' button is highlighted with a red arrow. The table view below shows the following data:

ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	นามสกุล
1	551310086	นายธนพล	ทองหิน
2	551310115	นางสาวโสธญา	วิเศษชุมพล
3	560510473	นางสาวพัทธ์ธีรา	ทองจันดี
4	560510474	นายเพชรดรณ	เชื่อนคำ
5	560510542	นายภัสสร	แสงทองล้วน

การเรียกใช้ข้อมูล

1. ให้นักศึกษาสร้างไฟล์ PHP ขึ้นมา โดยตั้งชื่อว่า Lab07_5xxxxxxx.php โดย 5xxxxxxx คือนักศึกษาของตัวเอง
2. ในการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล นักศึกษาจะต้องทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลก่อน โดยใช้คำสั่ง

`$connection = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);`

ซึ่งถ้าหากนักศึกษาลงโปรแกรม wamp โดยไม่ได้แก้ค่าใด ๆ ตัวแปร \$servername, \$username และ \$password คือ "localhost", "root" และ "" ตามลำดับ ส่วน \$dbname จะเก็บค่าชื่อฐานข้อมูล ในที่นี้คือ "cs204202"

- เนื่องจากฐานข้อมูลของเรามีข้อมูลที่เป็นภาษาไทย เราจึงจำเป็นต้องกำหนดให้ระบบจัดการฐานข้อมูลส่งข้อมูลมาเป็นภาษาไทยที่ถูกต้องด้วยคำสั่ง

```
mysqli_query($connection,"set names utf8");
```

- หลังจากเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลสำเร็จแล้ว ให้นักศึกษาสร้าง Query เพื่อดึงข้อมูลของตารางในฐานข้อมูลนั้น ซึ่ง Query นี้จะต้องเป็นภาษา SQL โดยรูปแบบคำสั่งที่ใช้ดึงข้อมูลคือคำสั่ง SELECT เช่น

```
$query = "SELECT * FROM students";
```

- หลังจากสร้าง Query เรียบร้อยแล้ว ให้นักศึกษาส่ง Query นี้ไปยังระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้คำสั่ง

```
$result = mysqli_query($connection,$query);
```

ซึ่งตัวแปร \$result จะนำไปใช้อ้างอิงผลลัพธ์ของ Query นี้ในขั้นถัดไป

- ในการแสดงผลลัพธ์ของ Query นี้เราจะใช้คำสั่ง mysqli_fetch_assoc โดยเราจะรับข้อมูลที่ละแถวของตารางผลลัพธ์ ดังตัวอย่างข้างล่าง

```
while($row = mysqli_fetch_assoc($result) {  
    echo $row["รหัสนักศึกษา"]."<br>";  
}
```

จะสังเกตว่าโครงสร้าง While ถูกนำมาใช้เนื่องจากผลลัพธ์อาจจะมีหลายแถว โดยข้อมูลของแต่ละแถวจะถูกเก็บอยู่ในตัวแปร Array ชื่อ \$row โดย Key ของตัวแปร \$row จะเป็นชื่อคอลัมน์และ Value ก็จะเป็นค่าของคอลัมน์นั้น ดังตัวอย่างข้างต้น รหัสนักศึกษาของทุกคนที่อยู่ในตารางจะถูกแสดงออกทางหน้าจอ

- หลังจากที่นักศึกษาทำงานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการตัดการเชื่อมต่อโดยใช้คำสั่ง

```
mysqli_close($connection);
```

การบ้านในวันนี้

ให้นักศึกษาดึงข้อมูลนักศึกษาจากฐานข้อมูลมาแสดงผล โดยมีเงื่อนไขของการแสดงผลดังนี้

- ให้แสดง ลำดับที่ รหัสนักศึกษา ชื่อ และนามสกุลของนักศึกษาหนึ่งคนต่อหนึ่งบรรทัด
- เฉพาะข้อมูลนักศึกษาที่มีเพศเดียวกันกับผู้ทำ ให้ใช้ฟอนต์สีน้ำเงินในการแสดงผล ถ้าต่างเพศกันให้ใช้สีเขียวในการแสดงผล

3. เฉพาะข้อมูลของนักศึกษาที่มีหลักสูตรท้ายของรหัสนักศึกษาเหมือนกับผู้ทำให้แสดงชื่อความเป็นตัวหนา
4. เฉพาะข้อมูลของตัวนักศึกษาก่อน ให้ใช้ฟอนต์สีแดง (แทนสีน้ำเงิน) ในการแสดงผล

ข้อควรระวัง

1. ให้ save ไฟล์เป็นชื่อ Lab07_5xxxxxxx.php โดย 5xxxxxxx คือรหัสนักศึกษาของตัวเอง จากนั้นให้อัพโหลดไฟล์ไปยังเว็บส่งการบ้าน http://hw.cs.science.cmu.ac.th/CS_HW/p204202.html
2. ตรวจสอบชื่อไฟล์ที่จะส่ง ตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่มีความสำคัญ หากตั้งชื่อไฟล์ผิดจะไม่ได้รับการตรวจ ให้ส่งไฟล์มาใหม่โดยไม่ลบไฟล์เก่าเพื่อเป็นหลักฐานว่าไม่ได้ส่งซ้ำเกินกำหนด
3. งานชิ้นนี้ส่งภายในวันที่ **21 ตุลาคม 2558 เวลา 23:59**