**Lab 05
Basic phpMyAdmin**

**บทนำ**

 นักศึกษาได้เรียนรู้การจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL ที่อยู่ในรูปแบบ Command Line ไปแล้ว นักศึกษาคงเห็นถึงความยากลำบากในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ อยู่พอสมควร ในการนี้อาจารย์จึงจะได้แนะนำให้นักศึกษาได้ฝึกใช้โปรแกรม phpMyAdmin ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบ Graphic User Interface (GUI) ที่ติดมากับชุดโปรแกรม AppServ อยู่แล้ว phpMyAdmin นั้นสามารถใช้งานได้ง่ายกว่า Command Line และเป็นที่แพร่หลายในวงกว้าง สามารถต่อยอดความรู้ได้ในอนาคต

*\*\*\* แนะนำศึกษาเพิ่มเติมได้ในหนังสือเรียน MySQL หน้า 199 - 216 \*\*\**

**1) เริ่มใช้งาน phpMyAdmin**

 เปิดโปรแกรมเว็บเบราเซอร์ และพิมพ์ <http://localhost/phpmyadmin> ลงในช่อง address จากนั้นกรอก username และ password ลงไปให้ถูกต้อง ปกติแล้วเมื่อเริ่มต้นใช้งานครั้งแรก username จะเป็น root ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติม user ได้อีกในภายหลัง

**2) สร้างฐานข้อมูล**

 ให้ทำการสร้างฐานข้อมูลชื่อ Employee\_GUI โดยคลิกที่ New บริเวณ Navigation Panel ทางด้านซ้ายสุดของโปรแกรม ดังรูปที่ 1

****

รูปที่ สร้างฐานข้อมูลใหม่

**3) สร้างตาราง**

 ทำการสร้างตาราง 2 ตาราง โดยมีโครงสร้างดังนี้

**Table1 Definition – Employee**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field name** | **Data Type** | **Domain values** |
| employeeID | INT | NOT NULL, Auto\_Increment (A\_I), Primary Key  |
| name | Varchar (80) |  |
| job | Varchar (30) |  |
| Salary | INT |  |
| departmentID | INT | NOT NULL |

**Table2 Definition – Department**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field name** | **Data Type** | **Domain values** |
| departmentID | INT | NOT NULL, Primary Key  |
| name | Varchar (30) |  |

ผลลัพธ์ (ให้ Capture โครงสร้าง (Structure) ของตารางทั้งสองมาใส่)

**4) เพิ่มเรคอร์ดใหม่**

 วิธีการเพิ่มเรคอร์ดใหม่นั้น ก่อนอื่นให้เลือกตารางที่ต้องการก่อน จากนั้นจึงเลือกเครื่องมือ **“Insert”** แล้วเพิ่มค่าต่าง ๆ ลงในคอลัมน์ Value ให้นักศึกษาทำการเพิ่มเรคอร์ดลงในตารางทั้งสอง ดังรูปที่ 2 และ 3 ดังนี้



รูปที่ 2 ตาราง Employee (ไม่ต้องใส่ค่าในช่อง employeeID เพราะ Auto Increment)



รูปที่ 3 ตาราง Department

ผลลัพธ์ (ให้ Capture เรคอร์ดในตารางทั้งสองมาใส่ โดยคลิกที่ Browse)

**5) การส่งออกฐานข้อมูล**

 เมื่อต้องการนำฐานข้อมูลใดไปจัดเก็บหรือใช้งานยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นหรือบนเซิร์ฟเวอร์ นักศึกษาสามารถส่งออกข้อมูล (Export) เป็นไฟล์ .sql ได้โดยคลิกที่ Export จากนั้นเลือก Format เป็น SQL แล้วคลิก Go เว็บเบราเซอร์จะทำการดาวน์โหลดไฟล์ .sql โดยอัตโนมัติ

หากต้องการนำเข้าไฟล์ .sql นักศึกษาเพียงแค่คลิกเลือก Import เพื่อนำเข้าฐานข้อมูลในรูปแบบไฟล์ .sql หรือจำพวก .csv

ผลลัพธ์ (ให้ Capture ไฟล์ employee\_GUI.sql ที่ดาวน์โหลดแล้ว)

**6) การเขียนคำสั่ง SQL**

นักศึกษาสามารถเขียนคำสั่ง SQL ได้โดยการคลิกที่ **SQL** แล้วพิมพ์คำสั่ง SQL ลงไป เช่นเดียวกับที่เคยใช้ใน MySQL Command Line Client ทุกประการ

 สาเหตุที่ต้องใช้คำสั่ง SQL ทำการ Query ด้วยโปรแกรม phpMyAdmin ก็เพื่อเป็นการทดสอบคำสั่ง Query ก่อนนำไปเขียนจริงในโปรแกรมภาษาที่ใช้เขียนเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เช่น PHP, Java, C# เป็นต้น

 ข้อดีอย่างหนึ่งของการเขียนคำสั่ง SQL ด้วยโปรแกรม phpMyAdmin คือการมีระบบ Auto Complete คล้ายกับการเขียนคำสั่งใน IDE ที่ใช้เขียนโปรแกรมภาษา เช่น Java, C#, C เป็นต้น

6.1) ทดลองใช้คำสั่ง **SELECT \* FROM employee;** เพื่อศึกษาผลลัพธ์ แล้ว Capture ผลลัพธ์ที่ได้

6.2) ต้องการแสดงชื่อพนักงานและชื่อแผนกที่สังกัด โดยพิมพ์คำสั่ง

**SELECT employee.name, department.name**

**FROM employee, department**

**WHERE employee.departmentID = department.departmentID;**

แล้ว Capture ผลลัพธ์ที่ได้

6.3) ต้องการแสดง ชื่อพนักงาน ชื่อแผนกที่สังกัด และเงินเดือน จะต้องพิมพ์คำสั่ง SQL อย่างไร

ให้ Capture คำสั่ง SQL และผลลัพธ์มาใส่

6.4) ต้องการแสดง ชื่อพนักงานที่มีเงินเดือนมากกว่า 15000 รวมถึงชื่อแผนกที่สังกัด จะต้องพิมพ์คำสั่ง SQL อย่างไร

ให้ Capture คำสั่ง SQL และผลลัพธ์มาใส่

|  |
| --- |
| 1) เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เซฟไฟล์เอกสารนี้โดยใช้ชื่อว่า ***BS312\_Lab05\_รหัสนศ.*** แล้วแปลงไฟล์เป็น .pdf2) ส่งไฟล์ **.pdf** และไฟล์ฐานข้อมูล **employee\_GUI.sql** มายังอีเมล apipong.ping@gmail.com โดยตั้งชื่อหัวเรื่องเดียวกับชื่อไฟล์ หากตั้งชื่อไม่ตรงตามรูปแบบ อีเมลล์ที่ส่งมาจะถูกลบทิ้งทันที 3) ยึดถือปฏิบัติเช่นนี้ทุก ๆ การปฏิบัติการ หากมีการแก้ไขประการใด อาจารย์ผู้สอนจะแจ้งให้ทราบ**กำหนดส่งวันที่ 21 เม.ย. 2559 เวลาไม่เกิน 24.00 น. โดยดูเวลาตาม Server** |