



เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
รายวิชา **WEB PROGRAMMING** (ง31202)



ครูโยธิน ศิริเอ๋ย (ครูโย)

Email : yotin.sir@thoengwit.ac.th

Mobile : 089-8358225

สิ่งที่คนคนหนึ่งควรริบเร่งเรียนรู้เป็นอันดับแรกคือ
สิ่งที่เขายังทำไม่ได้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ไม่ใช่พยายามเรียนรู้ไปหมดทุกอย่าง



คาบเรียนที่ 1-2 แนะนำรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา Web Programming (ง31204)

คำอธิบายรายวิชา : ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP โครงสร้างและการทำงาน การออกแบบและการสร้างฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ในการจัดการฐานข้อมูล และทำเป็นโครงงานคอมพิวเตอร์ได้อย่างสร้างสรรค์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมด้วยภาษา PHP เบื้องต้น ได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบฐานข้อมูลได้
3. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลได้
4. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้
5. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้
6. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมลบข้อมูลในฐานข้อมูลได้
7. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลได้
8. นักเรียนสามารถเขียน โปรแกรมจัดการรูปภาพได้
9. นักเรียนสามารถสร้างผลงานได้สร้างสรรค์

เกณฑ์การให้คะแนน









- | | | |
|--|----|-------|
| 1. ปฏิบัติเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP | 10 | คะแนน |
| 2. ปฏิบัติออกแบบและเขียน โปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลได้ | 10 | คะแนน |
| 3. ปฏิบัติสร้างแบบฟอร์มการรับข้อมูลได้ | 5 | คะแนน |
| 4. ปฏิบัติเขียนรหัส โปรแกรมบันทึกข้อมูลได้ | 5 | คะแนน |
| 5. ปฏิบัติเขียนรหัส โปรแกรมเรียกดูข้อมูลได้ | 10 | คะแนน |
| 6. ปฏิบัติเขียนรหัส โปรแกรมปรับปรุงข้อมูลได้ | 5 | คะแนน |
| 7. ปฏิบัติเขียนรหัส โปรแกรมลบข้อมูลได้ | 5 | คะแนน |
| 8. โครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์ | 50 | คะแนน |
| 8.1 ประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงงาน | 10 | คะแนน |
| 8.2 ความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ได้จริง | 10 | คะแนน |
| 8.3 สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน | 10 | คะแนน |
| 8.4 ความสวยงามในส่วนของ GUI | 10 | คะแนน |
| 8.5 การนำเสนอโครงงาน | 10 | คะแนน |

“ลำดับการศึกษาเรียนรู้”

1. ศึกษาโครงสร้างและการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP
2. การออกแบบฐานข้อมูล MySQL
3. การเขียนโปรแกรมเพื่อติดต่อฐานข้อมูล
4. สร้างฟอร์มรับข้อมูล
5. การเขียนโปรแกรมเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
6. การเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูล
7. การเขียนโปรแกรมเพื่อปรับปรุง/แก้ไขข้อมูล
8. การเขียนโปรแกรมเพื่อลบข้อมูลในฐานข้อมูล
9. การเขียนโปรแกรมเพื่อการจัดการรูปภาพ
10. นำความรู้และทักษะที่ได้นำมาเป็นโครงงานคอมพิวเตอร์ประเภทซอฟต์แวร์

ศัพท์ที่ควรรู้กับ HTML

Web browser : หมายถึง ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลและติดต่อสื่อสารกับระบบสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบของเว็บเพจ ซึ่งอยู่ในระบบบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชื่อว่า World Wide Web (WWW) ตัวอย่าง Web browser

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Google Chrome | Mozilla Firefox | Internet Explorer | Opera |
|  |  |  |  |
| Safari | Maxthon | Baidu | Avant |

Static Website เว็บไซต์ที่ตอบสนองทางเดียว ไม่มีการติดต่อกับฐานข้อมูล และไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ เป็นการนำเสนอข้อมูลแบบทางเดียว เหมือนกับการอ่านหนังสือ ซึ่งเว็บไซต์จะพัฒนาด้วย HTML หรือ DHTML เป็นหลัก

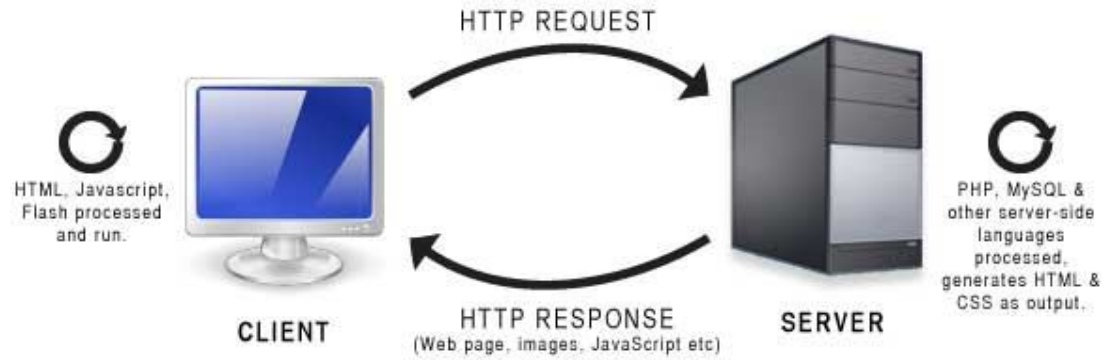
Dynamic Website เว็บไซต์ที่สามารถตอบสนองระหว่างผู้ใช้กับเว็บไซต์ได้ มีการติดต่อและเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล จะพัฒนาด้วย Web Programming เช่น ภาษา ASP, PHP, ASP.net เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า Dynamic Website เป็นเว็บไซต์ที่มีระบบจัดการข้อมูลนั่นเอง Dynamic Website ภาษาสคริปต์มี 2 ประเภท

1. ไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์

ไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เป็นเทคโนโลยีที่สคริปต์ทำงานบนบนฝั่งไคลเอนต์ เช่น จาวาสคริปต์ โดยมากมักจะฝังอยู่ใน HTML และถูกประมวลผลโดยเว็บเบราว์เซอร์เพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้อย่างทันที เช่น การแสดงข้อความเตือน การตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อน การปรับเปลี่ยนเนื้อหา รวมถึงการแสดงแอนิเมชัน เช่น AJAX เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการทำงานให้กับเว็บไซต์

2. เซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์

เซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ เป็นเทคโนโลยีที่สคริปต์ทำงานบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งแตกต่างกับ Client-side scripting อย่าง Javascript ที่ทำงานบนฝั่ง client และยังใช้สำหรับสร้างเว็บเพจแบบมีการตอบสนอง (dynamic) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งมีใช้อยู่แพร่หลายในปัจจุบัน เช่น Web-base อีเมล การทำรายการบัญชีออนไลน์ (online banking) รายงานข่าวพยากรณ์อากาศ หรือ Search Engine



<http://www.wonko.info/ipt/sse/php/server-side.jpg>

Web Programming หมายถึง การเขียนโปรแกรมบนภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้มาซึ่ง Web Application

Web Application หมายถึง โปรแกรมที่ถูกเขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยอาศัยโปรโตคอล http หรือ https

Application หมายถึง โปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาสำหรับสนับสนุนการทำงานของระบบสารสนเทศต่างๆ

Web Server หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการข้อมูลแก่ Client หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขอรับบริการ ในรูปแบบสื่อผสมผ่านระบบเครือข่าย โดยสามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ หรืออาจกล่าวได้ว่า Web server คือ โปรแกรมที่คอยให้บริการแก่ Client ที่ร้องขอข้อมูลเข้ามาโดยผ่าน Web browser

Server หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหลักในระบบเครือข่าย (network) หนึ่ง ๆ ทำหน้าที่เป็นตัวควบคุมคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่มาเชื่อมต่อในเครือข่ายเดียวกัน คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มีหน้าที่จัดการดูแลว่า คอมพิวเตอร์เครื่องใดขอใช้อุปกรณ์อะไร โปรแกรมอะไร เพิ่มข้อมูลใด เพื่อจะได้จัดการส่งต่อไปให้ ในขณะที่เดียวกัน ก็จะเป็นที่เก็บข้อมูลและโปรแกรมที่คอมพิวเตอร์ในเครือข่ายจะมาเรียกไปใช้ได้





Client หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไปร้องขอบริการและรับบริการอย่างใดอย่างหนึ่งจาก Server

Website หมายถึง หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ

Home Page คือเว็บเพจหน้าแรกซึ่งเป็นทางเข้าหลักของเว็บไซต์ ปกติเว็บเพจทุกๆ หน้าในเว็บไซท์จะถูกลิงค์ (โดยตรงหรือโดยอ้อมก็ตาม) มาจากโฮมเพจ ดังนั้นบางครั้งจึงมีผู้ใช้คำว่าโฮมเพจ โดยหมายถึงเว็บไซท์ทั้งหมด แต่ความจริงแล้วโฮมเพจหมายถึงหน้าแรกเท่านั้น ถ้าเปรียบกับหนังสือ โฮมเพจก็เป็นเสมือนปกหนังสือนั่นเอง ดังนั้นจึงมักถูกออกแบบให้โดดเด่นและน่าสนใจมากที่สุด

Web Page เว็บเพจ เป็นหน้าเอกสารเว็บที่สร้างขึ้นด้วยภาษา HTML (Hypertext Markup Language) ซึ่งโปรแกรมเบราว์เซอร์จะทำหน้าที่แปลภาษา HTML ออกมาเป็นหน้าเอกสารทางจอภาพคอมพิวเตอร์ เว็บเพจอาจจะประกอบด้วยข้อความ ภาพกราฟิก หรือภาพเคลื่อนไหวอาจมีเสียงประกอบด้วยก็ได้

โปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็น WEB SERVER เช่น

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| XAMPP | AppServ | PHP Thai | usbwebservice |
|  |  |  |  |
| AMPPS | Nserv | Alchemy Eye | MAMP |

ประวัติของภาษา PHP

PHP คือภาษาสำหรับทำงานด้านฝั่งของเซิร์ฟเวอร์ (server-side scripting) ถูกออกแบบมาสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ แต่มันก็ยังสามารถใช้เขียนโปรแกรมเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไปได้ PHP ถูกสร้างโดย Rasmus Lerdorf ในปี 1994 โดยที่ PHP ในปัจจุบันได้ถูกพัฒนาโดย The PHP Group ซึ่งคำว่า PHP นั้นย่อมาจาก Personal Home Page ซึ่งในปัจจุบันนั้นหมายถึง PHP: Hypertext Preprocessor



โค้ดของ PHP นั้นสามารถฝังกับโค้ดของ HTML ได้ ซึ่งมันสามารถนำไปรวมใช้ร่วมกับระบบเว็บเต็มแพลตฟอร์มที่หลากหลาย ระบบจัดการเนื้อหา (CMS) หรือเว็บเฟรมเวิร์ค การทำงานของ PHP นั้นเป็นแบบ Interpreter ที่ถูกพัฒนาเป็นแบบ โมดูลในเว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือ Common Gateway Interface (CGI) โดยเซิร์ฟเวอร์จะทำการรวมโค้ดที่ผ่านการแปลผล และประมวลผลเป็นหน้าเว็บเพจ และยังสามารถทำงานได้บน Command-line interface (CLI) และนอกจากนี้ PHP ยังถูกนำไปพัฒนาแอปพลิเคชันทางด้านกราฟฟิก

Interpreter มาตรฐานของภาษา PHP นั้นได้รับการสนับสนุน Send Engine ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ฟรีที่ให้ใช้ภายใต้ PHP License ภาษา PHP ได้ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ในทุกๆ ระบบปฏิบัติการและแพลตฟอร์ม และไม่มีลิขสิทธิ์

คาบเรียนที่ 3-4 ก้าวแรกกับภาษา PHP

ก่อนจะทำงานกับภาษา PHP

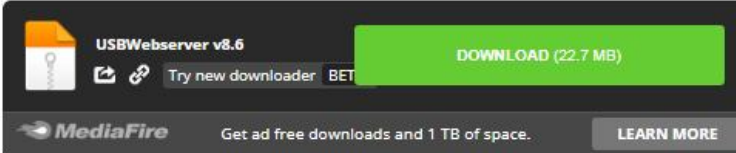
ติดตั้งและใช้งานโปรแกรมจำลอง Server (usbwebservice v8.6)

ก่อนอื่นก็ต้องไปดาวน์โหลดโปรแกรมมาก่อนครับ <http://www.usbwebservice.net/en/download.php>



เมื่อคลิกเลือกแล้วจะเกิดหน้าต่าง ดังภาพ แล้วให้คลิกเลือก

DOWNLOAD (22.7 MB)



 USBWebserver v8.6
Archive (.ZIP)

File size: 22.7 MB
Uploaded: 2013-12-23 03:17:37
Uploaded From: Unknown

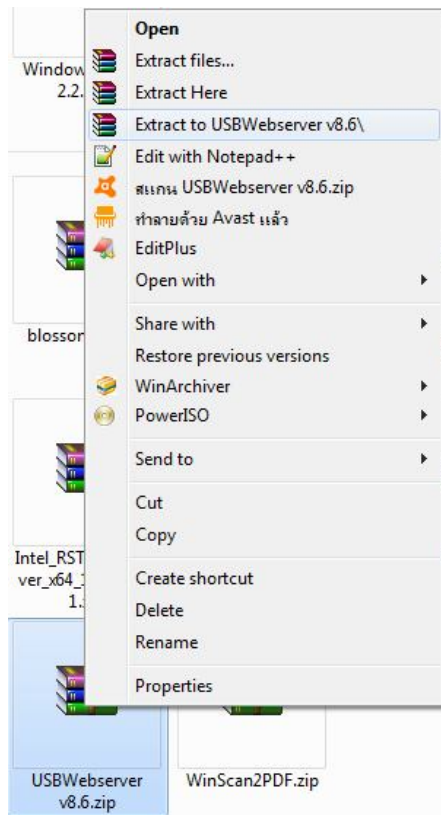
USBWebserver v8.6.zip
can be opened with:

 WinZip for PC
 WinZip for Mac

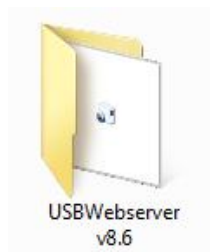
เมื่อดาวน์โหลดเสร็จเรียบร้อย จะได้ไฟล์ zip มา 1 ไฟล์ ดังนี้

Copy ไฟล์นี้ไปไว้ใน Flash Drive เลยครับ





แตกไฟล์ โดยการคลิกขวาที่ไฟล์ USBWebserver v8.6.zip แล้วคลิกเลือก Extract to USBWebserver v8.6 แล้วจะได้โฟลเดอร์ ดังภาพ



คลิกขวาที่โฟลเดอร์ USBWebserver v8.6 เลือก Open จะแสดงไฟล์และโฟลเดอร์ที่ในข้างใน ดังนี้

| Name | Date modified | Type |
|------------------|-----------------|-------------|
| apache2 | 25/9/2556 1:17 | File folder |
| lang | 25/9/2556 1:17 | File folder |
| mysql | 25/9/2556 1:17 | File folder |
| php | 25/9/2556 1:18 | File folder |
| phpmyadmin | 25/9/2556 1:17 | File folder |
| root | 25/9/2556 1:17 | File folder |
| settings | 25/9/2556 1:17 | File folder |
| usbwebserver.exe | 30/7/2556 20:38 | Application |

ให้คลิกขวาที่  usbwebserver.exe
USBWebserver V8
Border-IT แล้วเลือก Open จะได้หน้าต่างขึ้นมาดังภาพ



ถือว่าการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราเสร็จสมบูรณ์แล้วครับ

การแทรกภาษา PHP ใน HTML

การแทรกภาษา PHP ใน HTML นั้นก็เพียงแค่ประกาศ `<?php` และ `?>` บริเวณที่ต้องการ โดยสามารถประกาศได้มากกว่า 1 ครั้ง ในหน้าเดียวกัน

test.php

```
<?php echo "Hello Wold1 !!!! "; ?>
<!doctype html>
<html lang="th">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="Author" content="ชื่อผู้จัดทำเว็บเพจนี้">
<meta name="Keywords" content="ข้อความที่ใช้ในการค้นหาทางอินเทอร์เน็ต,ขนมไทย">
<meta name="Description" content="ข้อความการอธิบายของหน้าเว็บเพจนี้">
<title>:: แบบฝึกทักษะ วิชา web programming :</title>
</head>
<body>
    <?php echo "Hello Wold2 !!!! "; ?>
</body>
</html>
```

```
<?php echo "Hello Wold3 !!!! "; ?>
```



การใส่คอมเมนต์ในภาษา PHP

การใส่หมายเหตุ (Comment) ในสคริปต์ PHP สามารถทำได้ 2 วิธี คือ การใส่หมายเหตุเฉพาะบรรทัด และการใส่หมายเหตุ แบบหลาย ๆ บรรทัด ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบการคอมเมนต์ได้สามรูปแบบด้วยกัน

วิธีที่ 1 ใช้เครื่องหมาย # หรือ //

ข้อความที่ตามหลังเครื่องหมายนี้ จนถึงตัวอักษรตัวสุดท้ายของบรรทัดนั้น ๆ จะไม่ถูกแสดงผลออกทางหน้าจอ

ตัวอย่างการเขียน

```
<?php
# ข้อความนี้จะไม่ถูกแสดงผล (รูปแบบที่1)
// ข้อความนี้ก็ไม่ถูกแสดงผลเช่นกัน (รูปแบบที่2)
?>
```

วิธีที่ 2 ใช้เครื่องหมาย /* ร่วมกับ */

การใส่หมายเหตุแบบนี้เป็นการใส่แบบเป็นช่วงของข้อมูล โดยสามารถควบคุมบริเวณที่ไม่ต้องการให้แสดงผลออกทางจอภาพได้มากกว่า 1 บรรทัด

ตัวอย่างการเขียน

```
<?php
/*
ข้อความตรงนี้ทั้งหมดทุกบรรทัดจะไม่ถูกแสดงผล
ข้อความตรงนี้ทั้งหมดทุกบรรทัดจะไม่ถูกแสดงผล
ข้อความตรงนี้ทั้งหมดทุกบรรทัดจะไม่ถูกแสดงผล
*/
?>
```

PHP

การกำหนดตัวแปร และชนิดของข้อมูล

ในภาษา php นั้น เราสามารถที่จะกำหนดตัวแปรได้เหมือน ๆ กับภาษาระดับสูงอื่น ๆ โดยตัวแปรในภาษา php สามารถเขียนได้โดยใช้ \$ (ดอลลาร์) ที่ด้านหน้าของชื่อตัวแปร

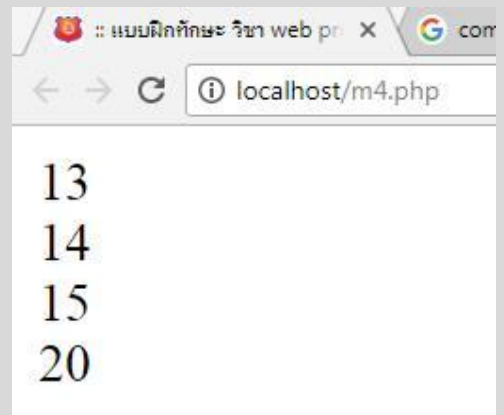
การตั้งชื่อตัวแปรสามารถตั้งได้ทั้งภาษาไทย และอังกฤษ (ควรตั้งเป็นภาษาอังกฤษ), ตัวเลข (0-9), และสัญลักษณ์ _ (Underscore) โดยจะต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ _ เท่านั้น โดยมีเครื่องหมาย \$ นำหน้าชื่อตัวแปรเสมอ

การสร้างตัวแปรในภาษา php นั้นจะเป็น Case Sensitive ด้วย เพราะภาษา php จะมองว่าตัวแปรที่สร้างด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่นั้น เป็นคนละตัวแปรกัน เช่น \$a จะถูกมองว่าเป็นคนละตัวแปรกับ \$A

test.php

```
<?php
$Score=13;
$SCore=14;
$score=15;
$scoRE=20;
echo "$Score<br>";
echo "$SCore";
echo '<br>'.$score; echo "<br>$scoRE";
```

?>





ตัวดำเนินการ

1. ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic Operator)

ตัวดำเนินการทาง คณิตศาสตร์ หรือเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Arithmetic Operator เป็นตัวดำเนินการที่ใช้ตัวคำนวณทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร และ โมดูลัส (เครื่องหมายที่เป็นรูปเปอร์เซ็นต์) แล้วนำมาหาเศษที่ได้จากการดำเนินการ ลักษณะตัวดำเนินการและการเรียกดังนี้

เครื่องหมาย `+` เรียกว่า บวก หรือ Addition ตัวอย่างเช่น $a + b$

เครื่องหมาย `-` เรียกว่า ลบ หรือ Subtraction ตัวอย่างเช่น $a - b$

เครื่องหมาย `*` เรียกว่า คูณ หรือ Multiplication ตัวอย่างเช่น $a * b$

เครื่องหมาย `/` เรียกว่า หาร หรือ Division ตัวอย่างเช่น a / b

เครื่องหมาย `%` เรียกว่า โมดูลัส หรือ Modulus หรือการหาเศษจากการหาร ตัวอย่างเช่น $a \% b$

และตัวดำเนินการ `"/"` จะให้ผลลัพธ์เป็นค่าชนิด Float เสมอ แม้ว่าทั้งสองตัวดำเนินการจะเป็นค่าชนิดเลขจำนวนเต็มก็ตาม

2. ตัวดำเนินการเปรียบเทียบ (Comparison Operator)

ตัวเปรียบเทียบในทุกๆ ภาษา จะเปรียบเทียบตัวซ้าย เทียบกับตัวขวา และได้ผลลัพธ์เป็น จริง (true) หรือ เท็จ (false) เท่านั้น ในภาษา PHP ก็มีวิธีการเปรียบเทียบเหมือนกับภาษาอื่นๆ เหมือนกัน ผลลัพธ์ที่ได้ก็มีแต่ จริง และ เท็จ เท่านั้น เหมือนกัน ตัวเปรียบเทียบ จะใช้ในการกำหนดทิศทางของโปรแกรม

$a < b$ น้อยกว่า ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a น้อยกว่า b

$a > b$ มากกว่า ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a มากกว่า b

$a <= b$ น้อยกว่า หรือเท่ากับ ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a น้อยกว่าหรือเท่ากับ b

$a >= b$ มากกว่า หรือเท่ากับ ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a มากกว่าหรือเท่ากับ b

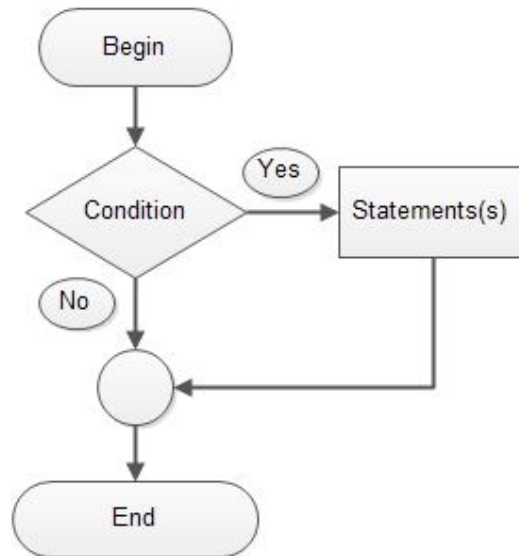
$a == b$ เท่ากับ ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a เท่ากับ b

$a != b$ ไม่เท่ากับ ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a ไม่เท่ากับ b

$a === b$ เท่ากับทั้งหมด ค็นค่าเป็นจริง ถ้า a เท่ากับ b และ ต้องเป็นชนิดข้อมูลเดียวกัน

คาบเรียนที่ 4 คำสั่งควบคุมแบบมีเงื่อนไข

คำสั่ง `if` เป็นคำสั่งควบคุม ในกรณีที่เงื่อนไขทางเลือก (Condition) มีค่าเป็นจริง จะทำการประมวลผลคำสั่ง (Statements(s)) แต่ในกรณีที่เงื่อนไขทางเลือก (Condition) มีค่าเป็นเท็จ จะไม่ประมวลผลคำสั่ง



test.php

```

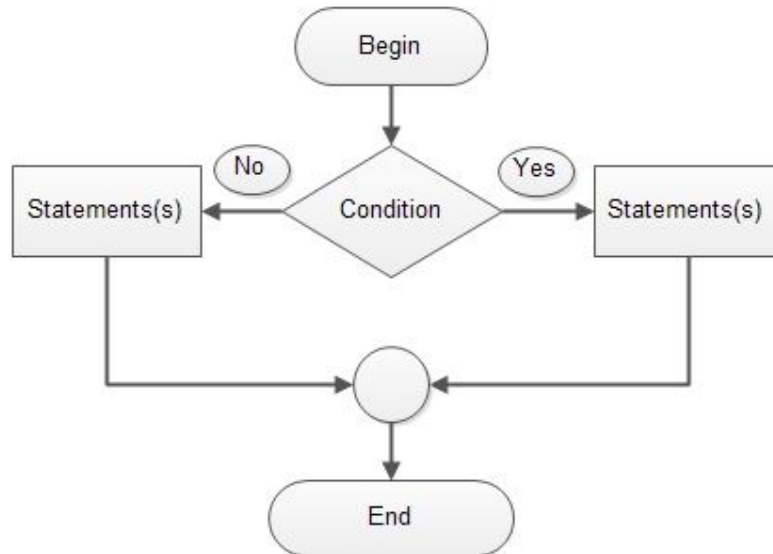
<?php
    $x=8;
    if($x==8){ echo"Number is 8"; }
?>
  
```

test.php

```

<?php
    $x=6;
    if($x==8){ echo"Number is 8"; }
?>
  
```

คำสั่ง if-else เป็นคำสั่งควบคุม ในกรณีที่เงื่อนไขทางเลือก (Condition) มีค่าเป็นจริง จะทำการประมวลผลคำสั่ง (Statements(s)) หนึ่ง แต่ในกรณีที่เงื่อนไขทางเลือก (Condition) มีค่าเป็นเท็จ ก็จะทำการประมวลผลคำสั่งอีกอย่างหนึ่ง

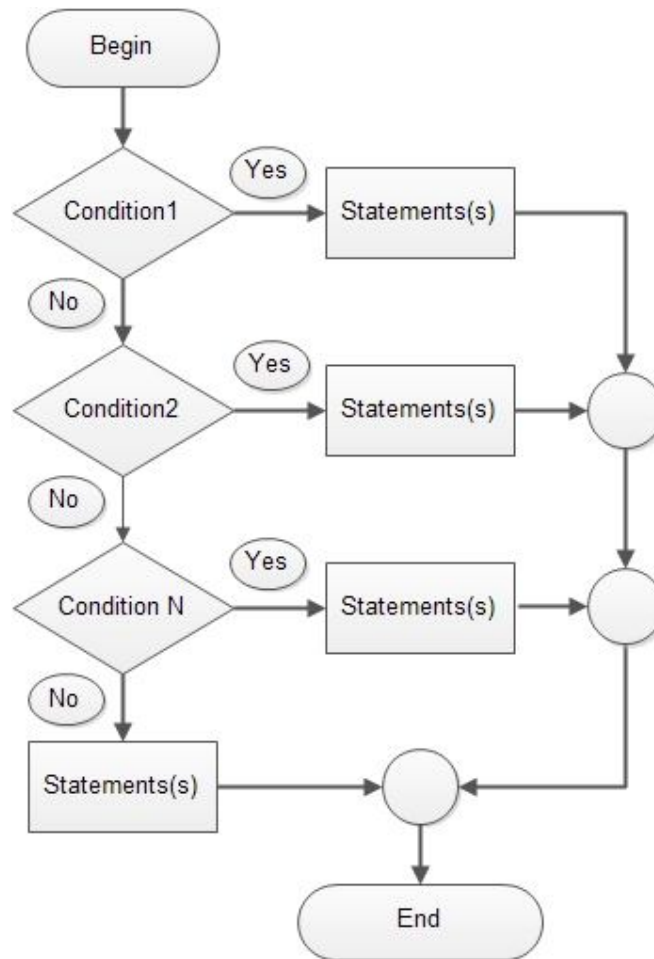


test.php

```

<?php
    $x=7;
    if($x==8){
        echo"Number is 8";
    }
    else{
        echo"Number is not 8";
    }
?>
  
```


คำสั่ง `else if` เป็นคำสั่งควบคุม ในกรณีที่เงื่อนไขทางเลือก (Condition) มีมากกว่า 1 ทางเลือก



test.php

```
<?php
```

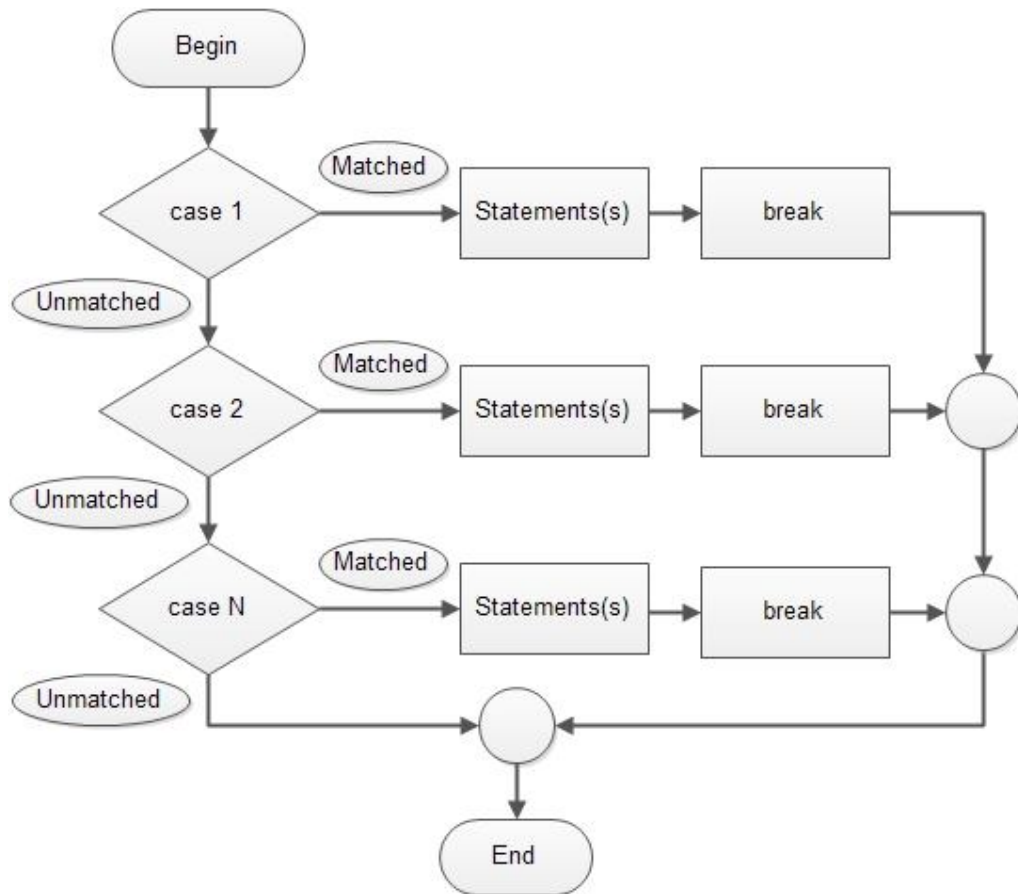
```

    $x=0;
    if($x>0){ echo"POSITIVE"; }
    else if($x<0){echo"NEGATIVE";}
    else{echo"Number is ZERO";}

```

```
?>
```

คำสั่ง **switch case** เป็นคำสั่งควบคุมเงื่อนไขที่ทำงานคล้ายกับ **if** แต่ส่วนมากจะใช้สำหรับการเปรียบเทียบกับค่าคงที่และต้องเป็นข้อมูลประเภท Integer หรือ Char เท่านั้น



test.php

```
<?php
```

```
$num1=8;
```

```
$num2=6;
```

```
$x=2;
```

```
switch($x){
```

```
    case 1: echo $num1 + $num2;    break;
```

```
    case 2: echo $num1 - $num2;    break;
```

```
    case 3: echo $num1 * $num2;    break;
```

```
    case 4: echo $num1 / $num2;    break;
```

```
}
```

```
?>
```

แบบฝึกทำความเข้าใจ

ให้นักเรียนเขียน โปรแกรมคิดเกรด โดยใช้คำสั่งเงื่อนไข else if โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

คะแนนมากกว่า 100 ให้แสดงข้อความว่า Error

คะแนน 80-100 ให้แสดงข้อความว่า Grade 4.00 คะแนน 70-79 ให้แสดงข้อความว่า Grade 3.00

คะแนน 60-69 ให้แสดงข้อความว่า Grade 2.00 คะแนน 50-59 ให้แสดงข้อความว่า Grade 1.00

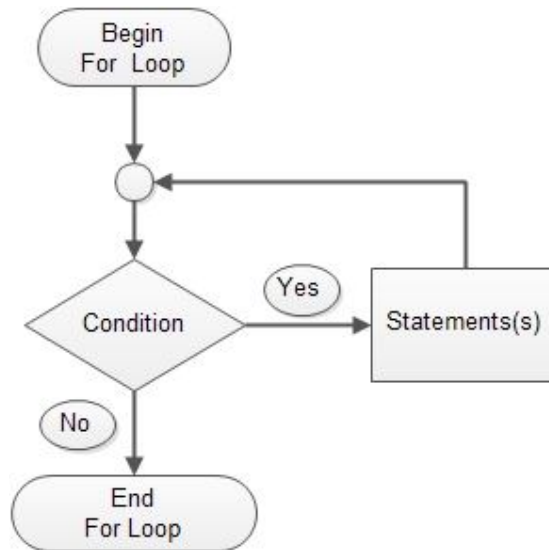
คะแนน 0-49 ให้แสดงข้อความว่า Grade 0.00 คะแนนน้อยกว่า 0 ให้แสดงข้อความว่า Error



คาบเรียนที่ 5-6 คำสั่งควบคุมแบบทำซ้ำ (for, while, do-while)

คำสั่ง for

นิยมใช้กับการทำซ้ำที่รู้จำนวนรอบของการทำซ้ำว่าต้องการทำซ้ำกี่รอบ คือตั้งแต่ค่าอะไร ถึง ค่าอะไร



โดยมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

```

for(กำหนดค่าเริ่มต้น; เงื่อนไขการตรวจสอบ ; เพิ่ม/ลดค่าตัวแปร)
{
    ชุดคำสั่ง (statement) ; // อาจจะมีมากกว่า 1 statement
}
  
```

test.php

```
<?php
```

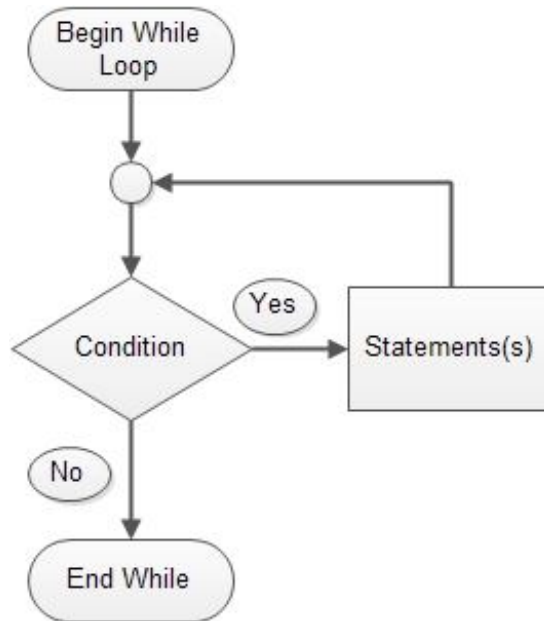
```

    for($i=1;$i<=10;$i=$i+1){
        echo" $i";
    }
  
```

```
?>
```

คำสั่ง While

การทำซ้ำด้วยคำสั่ง while เป็นคำสั่งทำซ้ำ ที่นิยมใช้ในกรณีที่ใช้ตรวจสอบเงื่อนไขว่าเป็นจริงก็จะทำซ้ำ แต่ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จก็จะหลุดออกจากการทำซ้ำ



โดยมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

```

while(เงื่อนไขตรวจสอบ)
{
    ชุด statement; // อาจมีมากกว่า 1 statement
}
  
```

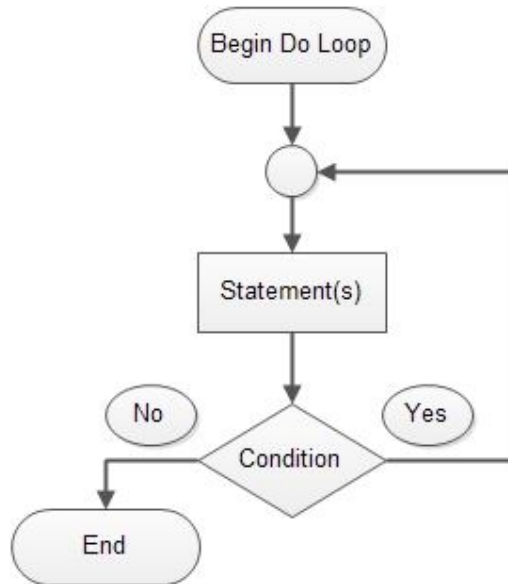
test.php

```

<?php
    $i=1;
    while($i<=10){
        echo" $i";
        $i=$i+1;
    }
?>
  
```

คำสั่ง do-while

คำสั่ง do-while เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของคำสั่งที่ใช้ควบคุมโปรแกรม โดยโปรแกรมจะตรวจสอบเงื่อนไข หลังจากมีการเข้าไปทำในวงรอบของการทำซ้ำแล้วอย่างน้อย 1 รอบ ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงก็จะโปรแกรมซ้ำอีกต่อไป จนกระทั่งเงื่อนไขที่เปรียบเทียบนั้นเป็นเท็จ จึงหยุดการทำซ้ำ



โดยมีรูปแบบดังนี้

```
do{
    ชุด statement; // อาจมีหลายคำสั่ง
} while(เงื่อนไขตรวจสอบ)
```

test.php

```
<?php
    $i=1;
    do{
        echo" $i";
        $i=$i+1;
    }while($i<=10)
?>
```

แบบฝึกทำความเข้าใจให้นักเรียนฝึกเขียนโปรแกรมแบบทำซ้ำโดยใช้คำสั่ง (for,while,do-while)

1. แสดง 1 ถึง 500
2. แสดง 5 ถึง 100
3. แสดง 100 ถึง 1
4. แสดงเลขคู่ตั้งแต่ 2 ถึง 100
5. แสดงเลขคี่ตั้งแต่ 1 ถึง 200



คาบเรียนที่ 7-8 ระบบความปลอดภัย (Login Form)

สร้างไฟล์ php ขึ้นมาใหม่ ให้ตั้งชื่อไฟล์เป็น frmlogin.php บันทึกในห้อง root

FORM Login

Username :

Password :

Power by yotin.sir@thoengwit.ac.th

frmlogin.php

```

<!doctype html>
<html lang="th">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="Author" content="ชื่อผู้จัดทำเว็บเพจนี้">
<meta name="Keywords" content=" ข้อความที่ใช้ในการค้นหาทางอินเทอร์เน็ต,ขนมไทย">
<meta name="Description" content=" Security System By Yoman">
<title>:: ระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) </title>
</head>
<body>
<form action="chkadmin.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
<table border="0" cellspacing="3" cellpadding="3" align="center">
<tr><td colspan="2"><center><strong>FORM Login</strong></center></td></tr>
<tr><td align="right">Username :</td><td><input type="text" name="user" size="15" maxlength="13"
placeholder="Username" required /></td></tr>
<tr><td align="right">Password :</td><td><input type="text" name="pass" size="15" maxlength="8"
placeholder="Password" required /></td></tr>
<tr><td></td><td><input type="submit" name="save" value="Login" />&nbsp;&nbsp;&nbsp;<input
type="reset" name="reset" value="Clear" /></td></tr><tr><td colspan="2"><font face="tahoma" size="2"
color="#93939B"><center>Power by yotin.sir@thoengwit.ac.th</center></font></td></tr>
</table>
</form></body></html>

```


สร้างไฟล์ php ขึ้นมาใหม่โดยให้ตั้งชื่อไฟล์เป็น **chkadmin.php**

chkadmin.php

```
<?php
    isset($_POST['user'])? $user=$_POST['user'] : $user="";
    isset($_POST['pass'])? $pass=$_POST['pass'] : $pass="";
    if($user=="admin" and $pass=="1234"){
        echo "OK Welcome";
    }
    else{
        echo "<meta http-equiv=refresh content=0;URL=frmlogin.php>";
    }
?>
```



คาบเรียนที่ 9-10 ฟอรั่มกรอกข้อมูล

สร้างไฟล์ php ขึ้นมาใหม่ ให้ตั้งชื่อไฟล์เป็น frmmember.php

-- FORM MEMBER --

| | | |
|--------------|--|---|
| รหัสประจำตัว | <input type="text" value="รหัสนักเรียน 5 ตัว"/> | <input type="text" value="name=stdid"/> |
| ชื่อ | <input type="text" value="ชื่อ"/> | <input type="text" value="name=stdname"/> |
| นามสกุล | <input type="text" value="นามสกุล"/> | <input type="text" value="name=stdsur"/> |
| เพศ | <input type="text" value="ชาย ▼"/> | <input type="text" value="name=stdsex"/> |
| ที่อยู่ | <input type="text" value="บ้านเลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด"/> | <input type="text" value="name=stdadd"/> |
| โทรศัพท์ | <input type="text" value="เบอร์โทรศัพท์"/> | <input type="text" value="name=stdmobile"/> |
| อีเมล | <input type="text" value="อีเมล"/> | <input type="text" value="name=stdemail"/> |

frmmember.php

```

<!doctype html>
<html lang="th">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="Author" content="ชื่อผู้จัดทำเว็บเพจนี้">
<meta name="Keywords" content=" ข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาทางอินเทอร์เน็ต,ขนมไทย">
<meta name="Description" content=" ข้อมูลการอธิบายของหน้าเว็บเพจนี้">
<title>:: ฟอรั่มบันทึกข้อมูลสมาชิก (Customer Form) </title>
</head>
<body>
<form action="savemember.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
<center>
<table border="0" cellspacing="3" cellpadding="3">
<tr><th colspan="2" align="center" >-- FORM MEMBER -- </th></tr>

```

```

<tr>
<td align="right" nowrap ><div align="right"><font face="tahoma" size="2">รหัสประจำตัว
</font></div></td><td width="212"><input name="stdid" type="number" id="stdid" size="15"
maxlength="5" placeholder="รหัสนักเรียน 5 ตัว" required /></td>
</tr>
<tr> <td align="right"><div align="right"><font size="2" face="tahoma">ชื่อ</font></div></td><td><input
name="stdname" type="text" id="stdname" size="30" maxlength="30" placeholder="ชื่อ" required />
</td></tr>
<tr>
<td><div align="right"><font face="tahoma" size="2">นามสกุล</font></div></td>
<td><input name="stdsur" type="text" id="stdsur" size="30" maxlength="30"
placeholder="นามสกุล" required /></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right"><font size="2" face="tahoma">เพศ</font></div></td>
<td><select name="stdsex" id="stdsex">
<option value="1">ชาย</option>
<option value="2">หญิง</option>
</select></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right"><font face="tahoma" size="2">ที่อยู่</font></div></td>
<td><input name="stdadd" type="text" id="stdadd" size="40" maxlength="40"
placeholder="บ้านเลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด" required /></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right"><font size="2" face="tahoma">โทรศัพท์</font></div></td>
<td><input name="stdmobile" type="text" id="stdmobile" size="15" maxlength="13"
placeholder="เบอร์โทรศัพท์" required /></td>
</tr>

```


คาบเรียนที่ 11 การจัดการฐานข้อมูล

ก่อนอื่นเราต้องออกแบบฐานข้อมูลก่อนนะครับ ว่าจะให้ชื่อฐานข้อมูล(Database) ชื่อว่าอะไร ตาราง(Table) ชื่ออะไร และในตารางมีฟิลด์อยู่ที่ฟิลด์ๆ อะไรบ้าง แล้วจะใช้เก็บข้อมูลแบบใด เช่น

ออกแบบฐานข้อมูล

Database : mydb


Table : member

| ชื่อ (Field Name) | ชนิด (Data Type) | ความยาว/เขต (Size) | |
|-------------------|------------------|--------------------|-------------------------|
| stdid | VARCHAR | 5 | รหัสนักเรียน/รหัสสมาชิก |
| stdname | VARCHAR | 30 | ชื่อ |
| stdsur | VARCHAR | 30 | นามสกุล |
| stdsex | TINYINT | 1 | เพศ (1:ชาย, 2 : หญิง) |
| stdadd | TEXT | | ที่อยู่ |
| stdmobile | VARCHAR | 12 | เบอร์โทรศัพท์ |
| stdemail | VARCHAR | 30 | อีเมล |

จำลอง SEVER แล้วทำการสร้างฐานข้อมูล โดยให้กดที่ปุ่ม General แล้วคลิกที่ PHPMyAdmin




จะได้เปิดหน้าต่าง ดังภาพ



Welcome to phpMyAdmin

Language

English ▼

Log in 

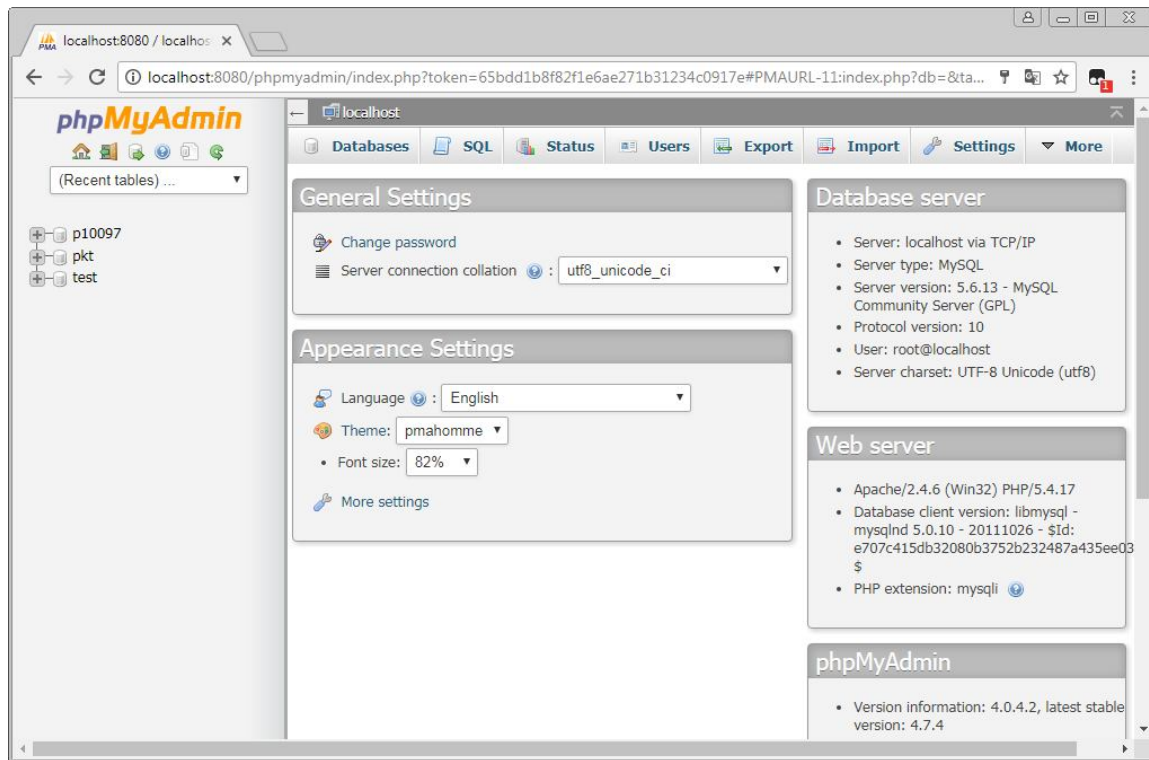
Username:

Password:

Default USBWebserver settings

| | |
|-------------------|------|
| Username: | root |
| Password: | usbw |
| Mysql port | 3307 |

ให้กรอก root ในช่องของ ชื่อผู้ใช้ (Username) และกรอก usbw ให้ช่องของ รหัสผ่าน (Password) แล้วคลิกปุ่ม ไป (Go) จะสู่หน้าเพจของ phpMyadmin ซึ่งจะเป็นตัวจัดการฐานข้อมูล Mysql



การสร้างฐานข้อมูล ตาราง และเขตข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้

ชนิดข้อมูลใน MySQL

ประเภทสตริง

VARCHAR : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร ทุกครั้งที่เลือกชนิดของฟิลด์เป็นประเภทนี้ จะต้องมีการกำหนดความยาวของข้อมูลลงไปด้วย ซึ่งสามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 1 - 255 ฟิลด์ชนิดนี้ เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลสั้นๆ เช่น ชื่อ นามสกุล หรือหัวข้อต่างๆ เป็นต้น

CHAR : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษรแบบที่ถูกจำกัดความกว้างเอาไว้คือ 255 ตัวอักษร ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้เหมือนกับ VARCHAR หากทำการสืบค้นโดยเรียงตามลำดับ ก็จะเรียงข้อมูลแบบ case-sensitive ไว้ แต่จะกำหนดแอดทริบิวต์เป็น BINARY ที่จะทำให้การเรียงข้อมูลเป็นแบบ non case-sensitive เช่นเดียวกับ VARCHAR

TINYTEXT : ในกรณีที่ข้อความยาวๆ หรือต้องการที่จะค้นหาข้อความ โดยอาศัยฟิเจอร์ FULL TEXT SEARCH ของ MySQL เราอาจจะเลือกที่จะไม่เก็บข้อมูลลงในฟิลด์ประเภท VARCHAR ที่มีข้อจำกัดแค่ 256 ตัวอักษร แต่เราจะเก็บลงฟิลด์ประเภท TEXT แทน โดย TINYTEXT นี้ จะสามารถเก็บข้อมูลได้ 256 ตัวอักษร ซึ่งมองเผินๆ ก็ไม่ต่างกับเก็บลงฟิลด์ประเภท CHAR หรือ VARCHAR(255) เลย แต่จริงๆ มันต่างกันตรงที่ มันทำ FULL TEXT SEARCH ได้

TEXT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่สามารถเก็บได้มากขึ้น โดยสูงสุดคือ 65,535 ตัวอักษร หรือ 64KB เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลพวกเนื้อหาต่างๆ ที่ยาวๆ

MEDIUMTEXT : เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 16,777,215 ตัวอักษร

LONGTEXT : เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 4,294,967,295 ตัวอักษร

ประเภทตัวเลข

TINYINT : สำหรับเก็บข้อมูลชนิดตัวเลขที่มีขนาด 8 บิต ข้อมูลประเภทนี้เราสามารถกำหนดเพิ่มเติม ในส่วนของได้ว่าจะเลือกเป็น "แอดทริบิวต์" UNSIGNED หรือ UNSIGNED ZEROFILL โดยจะมี ความแตกต่างดังนี้

- UNSIGNED : จะหมายถึงเก็บค่าตัวเลขแบบไม่มีเครื่องหมาย แบบนี้จะทำให้สามารถเก็บค่าได้ ตั้งแต่ 0 - 255
- UNSIGNED ZEROFILL : เหมือนข้างต้น แต่ว่าหากข้อมูลที่กรอกเข้ามาไม่ครบตามจำนวน หลักที่เรากำหนด ตัว MySQL จะทำการเติม 0 ให้ครบหลักเอง เช่น ถ้ากำหนดให้ใส่ได้ 3 หลัก แล้วทำการเก็บข้อมูล 25 เข้าไป เวลาที่สืบค้นดู เราจะได้ออกมาเป็น 025 หากไม่เลือก แอ"ตทริบิวต์"สิ่งนี้เร "จะ" ได้ก็คือ SIGNED นั่นก็คือต้องเสียบิตหนึ่งไปเก็บเครื่องหมาย บวก- ลบ ทำ ให้สามารถเก็บข้อมูลได้อยู่ในช่วง/128 ถึง 127 เท่านั้น

SMALLINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 16 บิต จึงสามารถเก็บค่าได้ตั้งแต่ -32768 ถึง 32767 (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย หรือ (0 ถึง 65535 (ในกรณี UNSIGNED หรือ ไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งสามารถเลือก Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

MEDIUMINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 24 บิต นั่นก็หมายความว่าสามารถเก็บ ข้อมูลตัวเลขได้ตั้งแต่ -8388608 ไปจนถึง 8388607 (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย หรือ (0 ถึง 16777215 (ในกรณีที่เป็น UNSIGNED หรือ ไม่คิดเครื่องหมาย ซึ่งสามารถเลือก (Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

INT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 32 บิต หรือสามารถเก็บข้อมูลได้ตั้งแต่ -2147483648 ไปจนถึง 2147483647 ครบ หรือ (ในกรณีแบบคิดเครื่องหมาย)0 ถึง 4294967295 (ในกรณีที่เป็น UNSIGNED หรือ ไม่คิดเครื่องหมาย ซึ่งสามารถเลือก (Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

BIGINT : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขที่มีขนาด 64 บิต สามารถเก็บข้อมูลได้ตั้งแต่ -9223372036854775808 ไปจนถึง 9223372036854775807 เลขที่เดียว หรือ (แบบคิดเครื่องหมาย)0 ถึง 18446744073709551615 (ในกรณีที่เป็น UNSIGNED หรือ ไม่คิดเครื่องหมาย ซึ่งสามารถเลือก (Attribute เป็น UNSIGNED และ UNSIGNED ZEROFILL ได้เช่นเดียวกับ TINYINT

FLOAT[(M,D)] : ที่กล่าวถึงไปทั้งหมด ในตระกูล INT นั้นจะเป็นเลขจำนวนเต็ม หากเราบันทึกข้อมูล ที่มีเศษทศนิยม มันจะถูกปัดทันที่ ดังนั้นหากต้องการจะเก็บค่าที่เป็นเลขทศนิยม ต้องเลือกชนิดของฟิลด์ เป็น FLOAT โดยจะเก็บข้อมูลแบบ 32 บิต คือมีค่าตั้งแต่ -3.402823466E+38 ไปจนถึง -1.175494351E- 38, 0 และ 1.175494351E-38 ถึง 3.402823466E+38

DOUBLE[(M,D)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขทศนิยม เช่นเดียวกับ FLOAT แต่มีขนาดเป็น 64 บิต สามารถเก็บได้ตั้งแต่ -1.7976931348623157E+308 ถึง -2.2250738585072014E-308, 0 และ 2.2250738585072014E-308 ถึง 1.7976931348623157E+308

DECIMAL[(M,D)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขทศนิยม เช่นเดียวกับ FLOAT แต่ใช้กับข้อมูลที่ ต้องการความละเอียดและถูกต้องของข้อมูลสูง ข้อสังเกต เกี่ยวกับข้อมูลประเภท FLOAT, DOUBLE และ DECIMAL ก็คือ เวลากำหนดความ ยาวของข้อมูลในฟิลด์ จะถูกกำหนดอยู่ในรูปแบบ)(M,D) ซึ่งหมายความว่า ต้องมีการระบุว่าจะให้มีตัวเลขส่วนที่เป็นจำนวนเต็มกี่หลัก และมีเลขทศนิยมกี่หลัก เช่น ถ้าเรากำหนดว่า FLOAT(5,2) จะ หมายความว่า

ว่าเราจะเก็บข้อมูลเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม 5 หลัก และทศนิยม 2 หลัก ดังนั้นหากทำการใส่ ข้อมูล 12345.6789 เข้าไป สิ่งที่จะเข้าไปอยู่ในข้อมูลจริงๆ ก็คือ 12345.68 (พิเศษให้มีจำนวนหลัก ตามที่กำหนดไว้)

DATE : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ โดยเก็บได้จาก 1 มกราคม ค .ศ.1000 ถึง 31 ธันวาคม ค .ศ.9999 โดยจะแสดงผลในรูปแบบ YYYY-MM-DD

DATETIME : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลา โดยจะเก็บได้ตั้งแต่ 1 มกราคม ค .ศ.1000 เวลา 00:00:00 ไปจนถึง 31 ธันวาคม ค .ศ.9999 เวลา 23:59:59 โดยรูปแบบการแสดงผล เวลาที่ทำการสืบค้น (query) ออกมา จะเป็น YYYY-MM-DD HH:MM:SS

TIMESTAMP(M) : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลาเช่นกัน แต่จะเก็บในรูปแบบของ YYYYMMDDHHMMSS หรือ YMMDDHHMMSS หรือ YYYYMMDD หรือ YYMMDD แล้วแต่ว่าจะระบุค่า M เป็น 14, 12, 8 หรือ 6 ตามลำดับ สามารถเก็บได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค .ศ.1000 ไป จนถึงประมาณปี ค .ศ.2037

TIME : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทเวลา มีค่าได้ตั้งแต่ -838:59:59 ไปจนถึง 838:59:59 โดยจะแสดงผล ออกมาในรูปแบบ HH:MM:SS YEAR[(2/4)] : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทปี ในรูปแบบ YYYY หรือ YY แล้วแต่ว่าจะเลือก 2 หรือ 4 (หากไม่ระบุ จะถือว่าเป็น 4 หลัก โดยหากเลือกเป็น (4 หลัก จะเก็บค่าได้ตั้งแต่ ค .ศ.1901 ถึง 2155 แต่ หากเป็น 2 หลัก จะเก็บตั้งแต่ ค .ศ.1970 ถึง 2069 ข้อสังเกต ค่าที่เก็บในข้อมูลประเภท TIMESTAMP และ YEAR นั้นจะมีความสามารถพอๆ กับการเก็บข้อมูลวันเดือนปี และเวลา ด้วยฟิลด์ชนิด VARCHAR แต่ต่างกันตรงที่ จะใช้เนื้อที่เก็บข้อมูล น้อยกว่าทว่า ...a ฟิลด์ประเภท TIMESTAMP นั้นจะมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาที่สามารถเก็บได้ คือ จะต้องอยู่ในระหว่าง 1 มกราคม ค .ศ.1000 ไปจนถึงแถวๆ ค .ศ.2037 อย่างที่บอก แต่หากเก็บเป็น VARCHAR นั้นจะไม่ติดข้อจำกัดนี้ ฟิลด์ชนิด YEAR ก็เช่นกันครับ ใช้เนื้อที่แค่ ...1 ไบต์เท่านั้นในการ เก็บข้อมูล แต่ข้อจำกัดจะอยู่ที่ปี ค .ศ.1901 ถึง 2155 เท่านั้น .ศ.หรือ ค)1970 ถึง 2069 ในกรณี 2 หลัก แต่หากเก็บเป็น (VARCHAR จะได้ตั้งแต่ 0000 ถึง 9999 เลข อันนี้เลขอยู่ที่ความจำเป็นมากกว่าครับ แต่ ด้วยความที่ว่า ปัจจุบันฮาร์ดดิสก์ราคาถูกลงๆ ผมเลยไม่คิดใจอะไรที่จะใช้ VARCHAR แทน เพื่อ ความสบายใจ อ้อ เพราะสมมติว่ากินเนื้อที่ต่างกัน 3 ไบต์ ต่อ 1 ระเบียบ มีข้อมูล 4 ล้านระเบียบ ก็เพ็ง ต่างกัน 12 ล้านไบต์ หรือ 12 เมกะไบต์เท่านั้นเอง ซึ่งหากเทียบกับปริมาณข้อมูลทั้งหมดของข้อมูล 4 ล้านระเบียบ ผมว่ามันต้องมีอย่างน้อยเป็นกิกะไบต์ ดังนั้นความแตกต่างที่ไม่กี่เมกะไบต์ จึงไม่มากมาย(

TINYBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี ได้แก่ ไฟล์ข้อมูลต่างๆ, ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์มัลติมีเดีย เป็นต้น คือไฟล์อะไรก็ตามที่อัป โหลดผ่านฟอร์มอัป โหลดไฟล์ในภาษา HTML โดย TINYBLOB นั้นจะมีเนื้อที่ให้เก็บข้อมูลได้ 256 ไบต์

BLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่สามารถเก็บข้อมูลได้ 64KB

MEDIUMBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่เก็บข้อมูลได้ 16MB

LONGBLOB : สำหรับเก็บข้อมูลประเภทไบนารี เช่นเดียวกับ TINYBLOB แต่เก็บข้อมูลได้ 4GB ข้อสังเกต ข้อมูลประเภท BLOB นั้น แม้จะมีประโยชน์ในเรื่องของการเก็บข้อมูลประเภท BINARY ให้อยู่กับตัวฐานข้อมูล ทำให้สะดวกเวลาสืบค้นก็ตาม แต่มันก็ทำให้ฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่ เกินความจำเป็นด้วย ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสำรองฐานข้อมูลในกรณีที่มีข้อมูลอัปเดตไปเก็บมากๆ โดยปกติแล้ว จะใช้วิธีการอัปเดตไปเก็บไว้ในไฟล์เดอร์ แล้วเก็บลิงก์ไปยังไฟล์เหล่านั้น เป็นฟิลด์ชนิด VARCHAR มากกว่า

SET : สำหรับเก็บข้อมูลที่เป็นกลุ่มของข้อมูลที่ยอมให้เลือกได้ 1 ค่าหรือหลายๆ ค่า ซึ่งสามารถกำหนด ได้ถึง 64 ค่า

สร้างไฟล์ติดต่อฐานข้อมูล

ให้สร้างไฟล์ php ขึ้นมาใหม่ ตั้งชื่อเป็น config.php แล้วบันทึกใน โฟลเดอร์ root

config.php

```
<?php
$host = "localhost" ; // มักเป็น localhost
$username = "root" ; // Username ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
$password = "usbw" ; // Password ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
$connect =mysqli_connect($host,$username,$password,"mydb")or die("Can't Connect MYSQL");
mysqli_query($connect,"SET character_set_results=UTF8");
mysqli_query($connect,"SET character_set_client=UTF8");
mysqli_query($connect,"SET character_set_connection=UTF8");
unset($host);
unset($username);
unset($password);
echo"Connect Database Complete";
?>
```

ทำการทดสอบว่าสามารถติดต่อฐานข้อมูลได้หรือ ให้ทำการเปิด Web Browser ขึ้นมาแล้ว
พิมพ์ในช่อง Address ดังนี้ localhost:8080/config.php จะได้ดังภาพ



คาบเรียนที่ 12 การบันทึกข้อมูล

สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อเป็น savemember.php บันทึกใน โฟลเดอร์ root

savemember.php

```
<?php
include("config.php") ;
isset($_POST['stdid'])? $stdid=$_POST['stdid'] : $stdid="";
isset($_POST['stdname'])? $stdname=$_POST['stdname'] : $stdname="";
isset($_POST['stdsur'])? $stdsur=$_POST['stdsur'] : $stdsur="";
isset($_POST['stdsex'])? $stdsex=$_POST['stdsex'] : $stdsex="";
isset($_POST['stdadd'])? $stdadd=$_POST['stdadd'] : $stdadd="";
isset($_POST['stdmobile'])? $stdmobile=$_POST['stdmobile'] : $stdmobile="";
isset($_POST['stdemail'])? $stdemail=$_POST['stdemail'] : $stdemail="";
$sql="insert into
member(stdid,stdname,stdsur,stdsex,stdadd,stdmobile,stdemail)values('$stdid','$stdname','$stdsur','$s
tdsex','$stdadd','$stdmobile','$stdemail')";
$sql=mysqli_query($connect,$sql);
echo"SAVE COMPLETE !!!!!";
echo"<br>View Data in Database";
?>
```

ตรวจสอบการทำงานของไฟล์ savemember.php โดยการเปิดฐานข้อมูลดูว่าข้อมูลที่บันทึกได้บันทึกลงในฐานข้อมูลจริงหรือไม่



คาบเรียนที่ 13 การแสดงข้อมูล

สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อเป็น showmember.php บันทึกในโฟลเดอร์ root

showmember.php

```
<?php
include("config.php");
$sql="select * from member";
$sql=mysqli_query($connect,$sql);
?>
<!doctype html>
<html lang="th"><head>
<meta charset="UTF-8"><title:: แบบฝึกทักษะ วิชา web programming :</title></head>
<body>
<table border="1" align="center">
<tr>
<th>No.</th><th>Code</th><th>Name</th><th>Surname</th><th>SEX</th><th>Mobile</th><th>Email</th>
</tr>
<?php
    $i=1;
    while($row=mysqli_fetch_array($sql)){
        $stdid=$row['stdid'];
        $stdname=$row['stdname'];
        $stdsur=$row['stdsur'];
        $stdsex=$row['stdsex'];
        $stdmobile=$row['stdmobile'];
        $stdemail=$row['stdemail'];
        echo"<tr><td>$i</td><td>$stdid</td><td>$stdname</td><td>$stdsur</td><td>$stdsex</td><td>$stdmob
        ile</td><td>$stdemail</td></tr>";
        $i++; }
?>
</table>
<a href="javascript:window.close()"><strong> ปิดหน้าต่างนี้ </strong></a>
</body></html>
```



คาบเรียนที่ 14 การลบข้อมูล

ก่อนอื่นให้เพิ่ม column DELETE ในไฟล์ showmember.php นะครับ แล้วทำการสร้าง Link มายังไฟล์ delmember.php โดยกำหนดการเชื่อมโยง(Link) ดังนี้

สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อเป็น delmember.php บันทึกในโฟลเดอร์ root

delmember.php

```
<?php
include("config.php") ;
isset($_GET['stdid'])? $stdid=$_GET['stdid'] : $stdid="";
$sql="delete from member where stdid=' $stdid' ";
$sql=mysqli_query($connect,$sql);
echo "<meta http-equiv=refresh content=0;URL=showmember.php>";
?>
```



คาบเรียนที่ 15 ฟอรัมแก้ไขข้อมูล

ก่อนอื่นให้เพิ่ม column EDIT ในไฟล์ showmember.php นะครับ แล้วทำการสร้าง Link มายังไฟล์ frmeditmember.php โดยกำหนดการเชื่อมโยง(Link) ดังนี้ เสร็จแล้วให้ทำการ COPY/PAST ไฟล์ frmmember.php แล้วเปลี่ยนชื่อเป็น frmeditmember.php

-- FORM EDIT MEMBER --

รหัสประจำตัว

ชื่อ

นามสกุล

เพศ

ที่อยู่

โทรศัพท์

อีเมล

frmeditmember.php

```
<?php
include("config.php");
isset($_GET['stdid'])? $stdid=$_GET['stdid'] : $stdid="";
$sql="select * from member where stdid='$stdid'";
$sql=mysqli_query($connect,$sql);
while($row=mysqli_fetch_array($sql)){
    $stdname=$row['stdname'];
    $stdsur=$row['stdsur'];
    $stdadd=$row['stdadd'];
    $stdmobile=$row['stdmobile'];
    $stdemail=$row['stdemail'];    }
?>
<!doctype html>
<html lang="th">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>:: แบบฝึกทักษะ วิชา web programming :</title>
```



```

</head>
<body>
<form action="updatemember.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
<center>
<table border="0" cellspacing="3" cellpadding="3">
<tr><td colspan="2"><center>
  <strong>-- FORM EDIT MEMBER -- </strong>
</center></td></tr>
<tr>
  <td align="right" nowrap ><div align="right"><font face="tahoma" size="2">รหัสประจำตัว
</font></div></td><td width="212"><input name="stdid" type="number" id="stdid" size="15" maxlength="5"
placeholder="รหัสนักเรียน 5 ตัว" value="<?php echo $stdid; ?>" readonly="readonly" /></td></tr>
<tr>
  <td align="right"><div align="right"><font size="2" face="tahoma">ชื่อ</font></div></td><td><input
name="stdname" type="text" id="stdname" size="30" maxlength="30" placeholder="ชื่อ" value="<?php echo
$stdname; ?>" required /></td></tr>
<tr>
  <td><div align="right"><font face="tahoma" size="2">นามสกุล</font></div></td>
  <td><input name="stdsur" type="text" id="stdsur" size="30" maxlength="30" placeholder="นามสกุล"
value="<?php echo $stdsur; ?>" required /></td>
</tr>
<tr>
  <td><div align="right"><font size="2" face="tahoma">เพศ</font></div></td>
  <td><select name="stdsex" id="stdsex">
    <option value="1">ชาย</option>
    <option value="2">หญิง</option>
  </select></td>
</tr>
<tr>
  <td><div align="right"><font face="tahoma" size="2">ที่อยู่</font></div></td>
  <td><input name="stdadd" type="text" id="stdadd" size="40" maxlength="40" placeholder="บ้านเลขที่ ตำบล
อำเภอ จังหวัด" value="<?php echo $stdadd; ?>" required /></td>
</tr>

```




คาบเรียนที่ 16 สร้างไฟล์ปรับปรุงข้อมูล

สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อเป็น updatemember.php บันทึกในโฟลเดอร์ root

updatemember.php

```
<?php
    include("config.php") ;

    isset($_POST['stdid'])? $stdid=$_POST['stdid'] : $stdid="";

    echo "STDID :". $stdid;

    isset($_POST['stdname'])? $stdname=$_POST['stdname'] : $stdname="";

    isset($_POST['stdsur'])? $stdsur=$_POST['stdsur'] : $stdsur="";

    isset($_POST['stdsex'])? $stdsex=$_POST['stdsex'] : $stdsex="";

    isset($_POST['stdadd'])? $stdadd=$_POST['stdadd'] : $stdadd="";

    isset($_POST['stdmobile'])? $stdmobile=$_POST['stdmobile'] : $stdmobile="";

    isset($_POST['stdemail'])? $stdemail=$_POST['stdemail'] : $stdemail="";

    $sql="update member set
stdname='$stdname',stdsur='$stdsur',stdsex='$stdsex',stdadd='$stdadd',stdmobile='$stdmobile',stdem
ail='$stdemail' where stdid='$stdid'";

    $sql=mysqli_query($connect,$sql);

    echo "<meta http-equiv=refresh content=0;URL=showmember.php>";

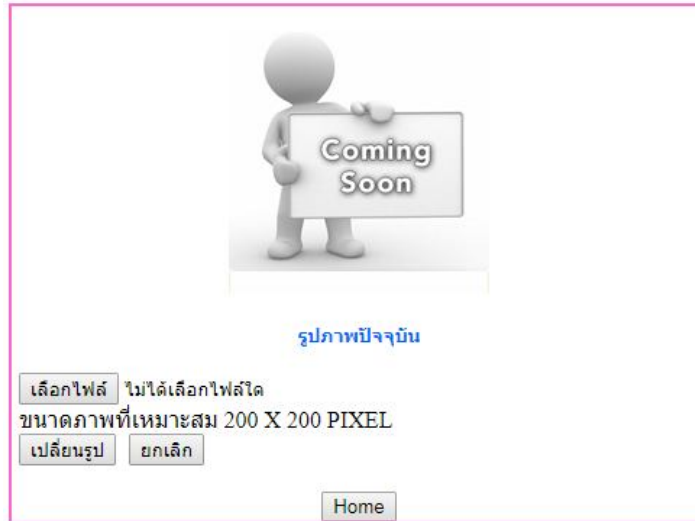
?>
```



คาบเรียนที่ 17 เพิ่ม/แก้ไขรูปสมาชิก

ก่อนอื่นให้เพิ่ม column Addpic ในไฟล์ showmember.php นะครับ แล้วทำการสร้าง Link มายังไฟล์ frmeditpic.php โดยกำหนดการเชื่อมโยง(Link) ดังนี้

สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อเป็น frmeditpic.php บันทึกในโฟลเดอร์ root



frmeditpic.php

```
<?php
isset($_GET['stdid'])?stdid=$_GET['stdid']:stdid=""; //รับรหัสที่ส่งมาจาก showmember.php
?>
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="th">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>:: Change Picture</title>
</head>
<body>
<table width="500" height="200" border="1" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#FF66CC">
<tr>
<td width="504" height="201" >
<form action="editpic.php" method="post" enctype="multipart/form-data" name="jj" target="_parent">
<table width="98%" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
```



```
<tr>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td><div align="center"><a href="index.php" target="_parent">
    <button type="button"> Home</button>
  </div></td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```



คาบเรียนที่ 18 สร้างไฟล์เปลี่ยนรูปภาพ


สร้างไฟล์ใหม่ ตั้งชื่อเป็น editpic.php บันทึกในโฟลเดอร์ root

editpic.php

```
<?php
isset($_POST['stdid'])?stdid=$_POST['stdid']:stdid="";
$new_file=$stdid.'.jpg';
if (file_exists($dpicnew)) {unlink("$dpicnew"); }
isset($_REQUEST['pdpic']) ? $pdpic = $_REQUEST['pdpic'] : $pdpic = "";
$pdpic = $_FILES['pdpic']['tmp_name'];
$pdpic_name = $_FILES['pdpic']['name'];
$pdpic_size = $_FILES['pdpic']['size'];
if($pdpic!="") {
    $ori_file = $pdpic; /// ชื่อภาพ
    $ori_size=getimagesize($ori_file);
    $ori_w=$ori_size[0];
    $ori_h=$ori_size[1];
    $new_w=200;
    $new_h=round(($new_w/$ori_w)*$ori_h);
    $ori_img=imagecreatefromjpeg($ori_file);
    $new_img=imagecreatetruecolor($new_w,$new_h);
    imagecopyresized($new_img, $ori_img,0,0,0,$new_w,$new_h,$ori_w,$ori_h);
    if($ori_w>200)
        { imagejpeg($new_img,$new_file);}
    else
        {
            copy($ori_file,$new_file);
        }
}
echo"<meta http-equiv=refresh content=0;URL=frmeditpic.php?stdid=$stdid>";
?>
```


หมายเหตุ ถ้าภาพไม่เปลี่ยนให้กดปุ่ม Ctrl + F5 บนแป้นพิมพ์

 คาบเรียนที่ 19 สร้างและปรับแต่งหน้า index.php


 คาบเรียนที่ 20 ปรับแต่งเว็บให้สวยงามด้วย Bootstrap

งานนำเสนอกลุ่ม ๆ ละ 5 คน


โครงการคอมพิวเตอร์ ประเภทซอฟต์แวร์

 คาบเรียนที่ 21-24

1. เสนอหัวข้อโครงการคอมพิวเตอร์
2. แนวคิด ที่มาและความสำคัญ
3. วัตถุประสงค์
4. ขอบเขตของโครงการ

 คาบเรียนที่ 25-30

ร่วมมือร่วมใจช่วยกันทำโครงการ

 คาบเรียนที่ 31-36

นำเสนอโครงการ

 คาบเรียนที่ 37

ประเมินผลการจัดการเรียนรู้