

ลองเขียนสคริปต์ด้วย CodeIgniter ตอนที่1

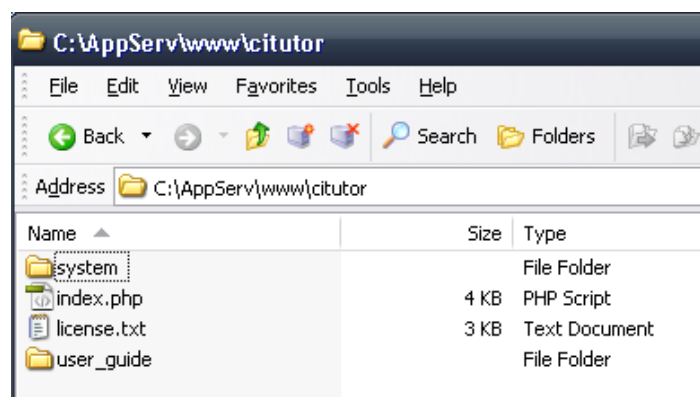
เรียบเรียงโดย กิตติ เหมือนจันทร์แจ่ม

CodeIgniter เป็น PHP Framework ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Rick Ellis สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรีจากเว็บไซต์ <http://www.codeigniter.com> ปัจจุบันที่เขียนบทความนี้คือเวอร์ชัน 1.6.2 CodeIgniter ใช้ Pattern การเขียนโปรแกรมแบบ Model-View-Controller (MVC) ซึ่งจะแยกเอาส่วนของการแสดงผลออกจากส่วนประมวลผล ทำให้โค้ดที่ได้มีความเป็นระเบียบเป็นระบบและง่ายต่อการบำรุงรักษา ปัจจุบันการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย Framework กำลังเป็น Trend ที่นักพัฒนาระบบให้ความสนใจ เนื่องจากตัว Framework เองนั้นมาพร้อมกับฟังก์ชันหรือ คลาสที่อยู่ในรูปของ library helper หรือ plugin ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีส่วนช่วยให้นักพัฒนาใช้เวลาในการพัฒนาระบบลดลง CodeIgniter เป็น PHP Framework ที่มีขนาดเล็ก ไม่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้ใช้เรียนรู้สามารถศึกษาทำความเข้าใจได้ในระยะเวลาสั้นๆ ในบทความนี้เราจะมาเรียนรู้พื้นฐานการเขียนเว็บแอปพลิเคชันด้วย CodeIgniter โดยอาศัยการศึกษาจาก UserGuide พร้อมกับทดลองปฏิบัติไปด้วย โดยจะทดลองกับแอปพลิเคชันที่ง่าย ๆ ก่อน ถือว่าศึกษาไปพร้อมกันครับ สำหรับบทความนี้เราจะลองเขียนสคริปต์สั้นๆ โดยใช้ MySQL เป็น ฐานข้อมูล ก่อนอื่นเราจะสร้างดาต้าเบสชื่อ citutor และ ตารางชื่อ tblemployee ซึ่งมีรายละเอียดโครงสร้างตารางดังต่อไปนี้

	ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม
<input type="checkbox"/>	id	int(11)			ไม่		auto_increment
<input type="checkbox"/>	prefix	enum ('นาย', 'นาง', 'นางสาว')	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/>	fname	varchar(75)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/>	jobname	varchar(50)	tis620_thai_ci		ไม่		
<input type="checkbox"/>	member	tinyint(1)			ไม่		
<input type="checkbox"/>	remark	text	tis620_thai_ci		ไม่		

ติดตั้งและคอนฟิก CodeIgniter

1. ก่อนเริ่มลงมือต้องไปดาวน์โหลด CodeIgniter จากเว็บไซต์ <http://www.codeigniter.com> มาก่อน จากนั้นแตกไฟล์ไปไว้ในโฟลเดอร์ C:\AppServ\www\citutor (ผู้เขียนใช้ AppServ ในการจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์)
2. ภายในโฟลเดอร์ดังกล่าวจะพบโครงสร้างของโฟลเดอร์ดังภาพต่อไปนี้



3. จากนั้นย้ายเอาโฟลเดอร์ user_guide ไปไว้ที่อื่นให้เหลือเพียง system และ index.php เท่านั้น

4. ไปเปิด mod_rewrite ของ Apache ก่อนด้วยการเปิดไฟล์ชื่อ httpd.conf ที่อยู่ในโฟลเดอร์ C:\AppServ\Apache2.2\conf หาบรรทัด #LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so ถ้ามีเครื่องหมาย # อยู่ด้านหน้าแสดงว่ายังไม่ได้เปิดใช้ ให้ลบออก แต่ถ้าไม่มีแสดงว่ามีการเปิดใช้ไว้แล้ว

5. เปิดโปรแกรม NotePad จากนั้นทำการสร้างไฟล์ .htaccess ดังต่อไปนี้

```
# Turn on URL rewriting
RewriteEngine On

# Put your installation directory here:

RewriteBase /citutor/

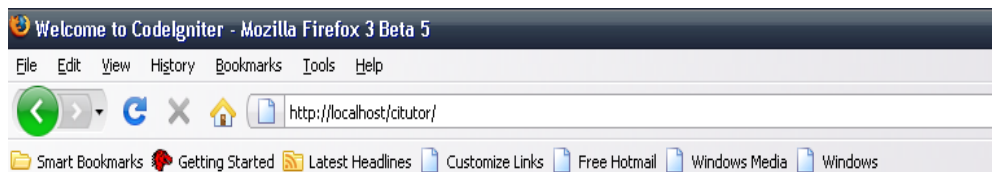
# Allow these directories and files to be displayed directly:
# - index.php (DO NOT FORGET THIS!)
# - robots.txt
# - favicon.ico
# - Any file inside of the images/, js/, or css/ directories
RewriteCond $1 ^(index\.php|robots\.txt|favicon\.ico|images|javascript|css)

# No rewriting
RewriteRule ^(.*)$ - [PT,L]

# Rewrite all other URLs to index.php/URL
RewriteRule ^(.*)$ index.php/$1 [PT,L]
```

จากนั้นทำการ Save โดยตอน Save ตรงกรอบโต้ตอบ ตรง Save as type ให้เลือก All Files

6. จากนั้นเปิด Browser แล้วพิมพ์ http://localhost/citutor ตรง address bar ถ้าไม่มีอะไรผิดจะได้ดังนี้



Welcome to CodeIgniter!

The page you are looking at is being generated dynamically by CodeIgniter.

If you would like to edit this page you'll find it located at:

```
system/application/views/welcome_message.php
```

The corresponding controller for this page is found at:

```
system/application/controllers/welcome.php
```

If you are exploring CodeIgniter for the very first time, you should start by reading the [User Guide](#).

Page rendered in 0.0297 seconds

7. จากนั้นใช้ NotePad เปิดไฟล์ config.php ในโฟลเดอร์ C:\AppServ\www\mvc\system\application\config จากนั้นแก้ไขค่าต่างๆ ให้มีค่าดังนี้

```
$config['base_url']      = "http://127.0.0.1/citutor/";
$config['language']      = "thai";
$config['charset']       = "TIS-620";
```

8. เปิดไฟล์ database.php ในโฟลเดอร์เดียวกัน จากนั้นแก้ไขค่าต่างๆ ดังนี้

```
$db['default']['hostname'] = "localhost";
$db['default']['username'] = "root"; //ขึ้นกับการติดตั้ง MySQL ในเครื่องของท่าน
$db['default']['password'] = "root"; //ขึ้นกับการติดตั้ง MySQL ในเครื่องของท่าน
$db['default']['database'] = "citutor";
$db['default']['dbdriver'] = "mysql";
$db['default']['dbprefix'] = "";
$db['default']['pconnect'] = FALSE;
$db['default']['db_debug'] = TRUE;
$db['default']['cache_on'] = FALSE;
$db['default']['cachedir'] = "";
$db['default']['char_set'] = "tis620";
$db['default']['dbcollat'] = "tis620_thai_ci";
```

9. เปิดไฟล์ autoload.php จากนั้นแก้ไขค่าต่างๆ ดังนี้

```
$autoload['libraries'] = array('database','session','validation');
$autoload['helper'] = array('form','url','security');
```

สิ่งที่ต้องการให้โหลดอัตโนมัติเมื่อสคริปต์ทำงาน สามารถกำหนดเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมโดย

สามารถศึกษาได้จาก UserGuide

ลงมือเขียนสคริปต์

1. ไฟล์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบจะประกอบไปด้วย

- employee.css เก็บไว้ใน C:\AppServ\www\citutor\css
- employee.php ไฟล์ Controller เก็บไว้ใน C:\AppServ\www\citutor\system\application\controllers
- employee_model.php ไฟล์ Model เก็บไว้ใน C:\AppServ\www\citutor\system\application\models
- employee_main.php และ employee_input.php ไฟล์ View เก็บไว้ใน C:\AppServ\www\citutor\system\

application\views

2. สร้างไฟล์ employee.php ซึ่งเป็นไฟล์ Controller มีโค้ดดังนี้

```
<?php
class Employee extends Controller {
    function __construct()
    {
        parent::Controller();
    }
    function index()
    {
        $this->load->model("employee_model");//โหลดโมเดล
        $data=$this->employee_model->setdata();//โหลดฟังก์ชัน
        $data["query"]=$this->employee_model->getall();//อ่านข้อมูลมาทั้งหมด
        $this->load->view("employee_main",$data);//โหลดวิว
    }
}
```

?>

3. สร้างไฟล์ employee_model.php ซึ่งเป็นไฟล์ Model มีโค้ดดังนี้

```
<?php
class Employee_model extends Model {
    function __construct() {
        parent::Model ();
    }
    /*กำหนดค่าที่ใช้ในโปรแกรม*/
    function setdata() {
        $data ["title"] = "ข้อมูลพนักงาน";
        $data ["fid"] = 0;
        $data["fprefix"]=array(array('name'=>'prefix',
                                    'value'=>'นาย',
                                    'checked'=>TRUE),
                                array('name'=>'prefix',
                                    'value'=>'นาง',
                                    'checked'=>FALSE),
                                array('name'=>'prefix',
                                    'value'=>'นางสาว',
                                    'checked'=>FALSE));
        $data["ffname"]=array("name"=>"fname",
                               "maxlength"=>75,
                               "size"=>30);
        $data["fjobname"]=array( '=>'กรุณาเลือกตำแหน่ง-',
                                'นักวิชาการเกษตร' => 'นักวิชาการเกษตร',
                                'นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร' => 'นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร',
                                'นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล' => 'นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล',
                                'เจ้าพนักงานการเกษตร' => 'เจ้าพนักงานการเกษตร',
                                );
        $data["fjobnames"]="-กรุณาเลือกตำแหน่ง-";
        $data ["fmember"] = array ('name' => 'member', 'value' => 1, 'checked' => TRUE );
        $data ["fremark"] = array ('name' => 'remark', 'rows' => 4, 'cols' => 50 );
        return $data;
    }
    /*อ่านข้อมูลมาทั้งหมด */
    function getall() {
        $query = $this->db->get ( 'tblemployee' );
        //return $query->result();
        return $query;
    }
}

?>
```

4. สร้าง View ชื่อ employee_main.php มีรายละเอียดดังนี้

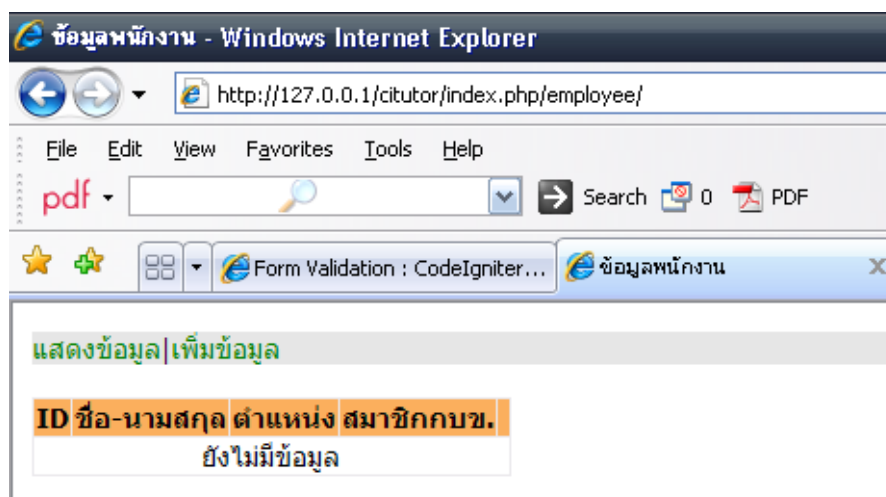
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/
DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874" />
<title><?php echo $title; ?></title>
<link rel="stylesheet" href='<?base_url()>css/employee.css' type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="menu"><?php echo anchor('employee/index','แสดงข้อมูล');
echo "|";
echo anchor('employee/input','เพิ่มข้อมูล');?>
</div>
<br />
```

```

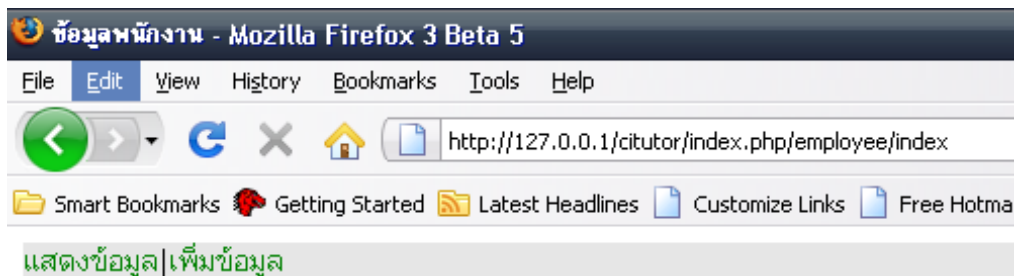
<table>
  <tr>
    <th>ID</th>
    <th>ชื่อ-นามสกุล</th>
    <th>ตำแหน่ง</th>
    <th>สมาชิกกบข.</th>
    <th colspan="2">&nbsp;</th>
  </tr>
<?php
if($query->num_rows()==0){
  echo"<tr>";
  echo"<td colspan='6' align='center'>ยังไม่มีข้อมูล</td>";
  echo"</tr>";
}else{
  foreach($query->result() as $row){
    echo "<tr>";
    echo "<td>".$row->id."</td>";
    echo "<td>".$row->prefix.$row->fname."</td>";
    echo "<td>".$row->jobname."</td>";
    if($row->member==0){
      echo "<td>ไม่เป็น</td>";
    }else{
      echo "<td>สมาชิก</td>";
    }
    echo "<td>".anchor("employee/input/".$row->id,"แก้ไข")."</td>";
    echo "<td>".anchor("employee/del/".$row->id,"ลบ")."</td>";
    echo"</tr>";
  }
}
?>
</table>
</body>
</html>

```

5. เนื่องจากเราสร้างส่วนของการแสดงผลข้อมูลก่อนส่วนป้อนข้อมูลเพราะฉะนั้นในฐานข้อมูลจะยังไม่มีข้อมูลอยู่ เมื่อลองรันสคริปต์ดู ด้วยการพิมพ์ <http://localhost/citutor/employee> จะได้ดังนี้ครับ



แต่ถ้าลองใช้ phpmyadmin หรือ Scaffolding ป้อนข้อมูลลงไป เมื่อมีข้อมูลแล้วทดลองรัน จะได้ผลดังนี้



ID	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สมาชิกกบข.	
1	นายกิตติ เหมือนจันทร์แจ่ม	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	สมาชิก	แก้ไข ลบ
2	นางดวงมณี ผลาผล	นักวิชาการเกษตร	ไม่เป็น	แก้ไข ลบ
3	นางสาวนกดี นกน้อย	นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล	สมาชิก	แก้ไข ลบ
4	นายสวัสดิ์ จงสงวน	เจ้าพนักงานการเกษตร	สมาชิก	แก้ไข ลบ

สำหรับบทความในตอนที่ 1 คงจบเพียงเท่านี้ ในตอนที่ 2 เราจะมาต่อในส่วนของ บันทึก แก้ไข และลบข้อมูล เพื่อให้โปรแกรมเล็กๆ ของเรารับถ้วนสมบูรณ์ ต้องบอกว่าการพัฒนาสคริปต์ด้วย Framework ให้แนวคิดที่แปลกไปจากการเขียนสคริปต์ในแบบ procedural มากเลยทีเดียว ผู้เขียนไม่ใช่คนเก่ง ไม่ใช่โปรแกรมเมอร์ ชอบศึกษาเรื่องเขียนโปรแกรม แต่ไม่ค่อยมีเวลามากนัก Framework น่าจะเป็นตัวช่วยที่ดี น่าเสียดายที่วันนี้เรายังไม่สามารถนำสคริปต์ที่พัฒนาด้วย PHP Framework ตัวใดขึ้นไปรันบนเครื่องแม่ข่ายของกรมส่งเสริมการเกษตรได้ เพราะอะไรนั้นเคยเขียนไปในบทความแล้วครับ ก็คงต้องรอว่าสักวันจะมีใครสักคนในศูนย์สารสนเทศมองเห็นประโยชน์ของ Framework หล่ะครับ.

อ้อลืมไปนิดหนึ่ง ให้ copy folder C:\AppServ\www\citutor\system\language\english จากนั้นเปลี่ยนชื่อเป็น thai ด้วยสคริปต์จะได้ไม่ error เนื่องจากหาไฟล์เตอร์ thai ไม่เจอ