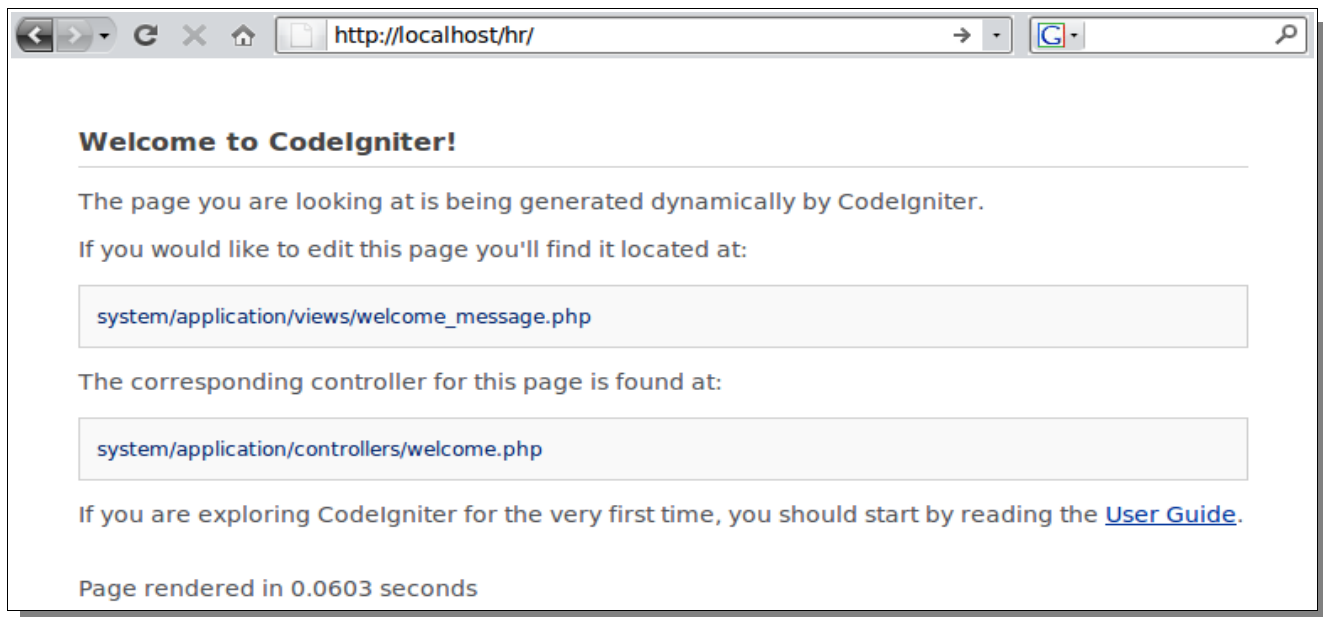


การเขียนโปรแกรม php ด้วย CodeIgniter Framework : ตอนที่ 1

การติดตั้ง AppServ(Apache, MySQL, php, phpmyadmin)

1. ให้ติดตั้ง AppServ 2.5.10 โดยดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.appservnetwork.com>
2. ดาวน์โหลด CodeIgniter ได้ที่ <http://codeigniter.com/download.php>
3. extract แฟ้มที่ดาวน์โหลดมา ไปไว้ในไดเรกทอรี c:\AppServ\www จะได้ไดเรกทอรีชื่อ CodeIgniter_1.7.2
4. เปลี่ยนชื่อไดเรกทอรี CodeIgniter_1.7.2 เป็น **hr**
5. เปิด web browser พิมพ์ <http://localhost/hr/> จะปรากฏหน้าเพจ Welcome to CodeIgniter ดังรูป



6. การติดตั้งสำเร็จแล้ว

คู่มือการเขียนโปรแกรม (User guide)

เอกสารเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม คลาสไลบรารี ฟังก์ชัน ต่างๆ สามารถเปิดดูได้ที่ user_guide โดยพิมพ์ url ดังนี้

http://localhost/hr/user_guide

เตรียมฐานข้อมูล

1. เปิด phpmyadmin โดยพิมพ์ url ดังนี้ <http://localhost/phpmyadmin>
2. สร้างฐานข้อมูลใหม่ชื่อ hr
3. สร้างตาราง โดยคลิก SQL แล้วพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้

```
CREATE TABLE department
(
    dep_id int(11) NOT NULL auto_increment,
    dep_name varchar(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (dep_id)
);

INSERT INTO department (dep_id, dep_name) VALUES
(1, 'ฝ่ายบุคคล'),
(2, 'ฝ่ายจัดซื้อ'),
(3, 'ฝ่ายการเงิน'),
(4, 'ฝ่ายการตลาด'),
(5, 'ฝ่ายผลิต'),
(6, 'ฝ่ายจัดส่งสินค้า');

CREATE TABLE employee
(
    emp_id int(11) NOT NULL auto_increment,
    emp_code varchar(10) NOT NULL,
    emp_name varchar(50) NOT NULL,
    emp_dep_id int(11) NOT NULL,
    emp_pix varchar(100) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (emp_id)
);

INSERT INTO employee (emp_code, emp_name, emp_dep_id, emp_pix) VALUES
('E0001', 'วิฑูรย์ พันธุ์จินดา', 1, 'e0001.jpg'),
('E0002', 'วรวิทย์ วีรพันธ์', 1, 'e0002.jpg'),
('E0003', 'จักริน สุขสวัสดิ์ชน', 2, 'e0003.jpg'),
('E0004', 'เบญจภรณ์ จันทร์ทองกุล', 2, 'e0004.jpg'),
('E0005', 'ภูสิต กุลเกษม', 3, 'e0005.jpg');
```

การกำหนดค่าให้กับ CodeIgniter

1. แก้ไขแฟ้ม `config.php` ในไดเรกทอรี `hr/system/application/config` เปลี่ยน

```
$config['base_url'] = "http://example.com/";
```

เป็น

```
$config['base_url'] = "http://localhost/hr/";
```

2. แก้ไขแฟ้ม `database.php` ในไดเรกทอรี `hr/system/application/config`

```
$db['default']['hostname'] = "localhost";  
$db['default']['username'] = "db_user_name";  
$db['default']['password'] = "*****";  
$db['default']['database'] = "hr";
```

3. แก้ไขแฟ้ม `autoload.php` ในไดเรกทอรี `hr/system/application/config`

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

4. แก้ไขแฟ้ม `routes.php` ในไดเรกทอรี `hr/system/application/config` เปลี่ยน

```
$route['default_controller'] = "welcome";
```

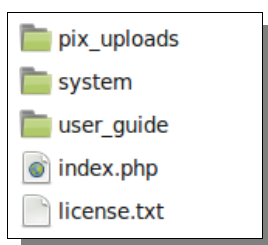
เป็น

```
$route['default_controller'] = "main";
```

5. ถ้าทุกอย่างถูกต้อง เมื่อเปิด <http://localhost/hr/> จะปรากฏหน้าเพจ Welcome to CodeIgniter เหมือนเดิม

สร้างไดเรกทอรีสำหรับเก็บรูปภาพ

1. ให้สร้างไดเรกทอรีที่จะ upload รูปภาพชื่อ `pix_uploads` ภายใต้อไดเรกทอรี `hr`



```
c:>\Appserv\www\hr\pix_uploads
```

เริ่มต้นเขียนโปรแกรมกับ CodeIgniter

แสดงข้อมูลแผนก

สร้าง view

สร้าง view สำหรับแสดงข้อมูล department โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `department_view.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี `views` และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<html>
<head>
<title>HR : Department</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>
<body>
<?php
echo '<h3>' . $title . '</h3>';
?>
<table border='1' cellpadding='3' cellspacing='0'>
<tr><th>รหัส</th><th>ชื่อแผนก</th></tr>
<?php
// วนลูปข้อมูลแต่ละแถว มากำหนดให้กับตัวแปร $row
foreach ($qry_department->result() as $row)
{
    echo '<tr>';
    echo '<td>' . $row->dep_id . '</td>';
    echo '<td>' . $row->dep_name . '</td>';
    echo '</td>';
}
?>
</table>
</body>
</html>
```

การสร้าง model

สร้างโมเดล department เพื่อดำเนินการกับข้อมูล department โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `department_model.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี models และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<?php

class Department_model extends Model
{

    // class attributes
    public $dep_id    = '';
    public $dep_name = '';

    function Department_model()
    {
        // Call the Model constructor
        parent::Model();
    }

    function get_all()
    {
        // เตรียมคำสั่ง
        $sql = "
            SELECT *
            FROM department
            ORDER BY dep_id ASC
            ";

        // execute คำสั่ง SELECT และกำหนดข้อมูลที่ให้กับตัวแปร $query
        $query = $this->db->query($sql);

        // ส่งผลลัพธ์กลับไปยังผู้เรียก
        return $query;
    }

} // end class

?>
```

การสร้าง controller

สร้างคอนโทรลเลอร์ department โดยตั้งชื่อเพิ่มเป็น `department.php` (ชื่อเพิ่มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี `controllers` และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<?php

class Department extends Controller
{

    function __construct()
    {
        parent::Controller();
    }

    function index()
    {
        redirect('department/showall');
    }

    function showall()
    {
        // โหลดโมเดล (สร้างอ็อบเจกต์ department)
        $this->load->model('department_model', 'dept');

        /* ส่ง message ว่าต้องการข้อมูลทั้งหมด ไปให้อ็อบเจกต์ department ผ่านเมธอด get_all()
        * ซึ่งเมธอด get_all ส่งค่ากลับมาเป็นข้อมูลที่ SELECT จาก ตาราง department
        * เก็บไว้ในตัวแปรอะเรย์ $data ซึ่งเป็น associative array (อ้างถึงค่าโดยใช้ชื่อ ไม่ใช่ตัวเลข)
        * เพื่อนำไปใช้งานใน วิว
        */
        $data['qry_department'] = $this->dept->get_all();

        // กำหนดค่าให้กับ title ที่จะนำไปใช้ใน view
        $data['title'] = 'รายชื่อแผนก';

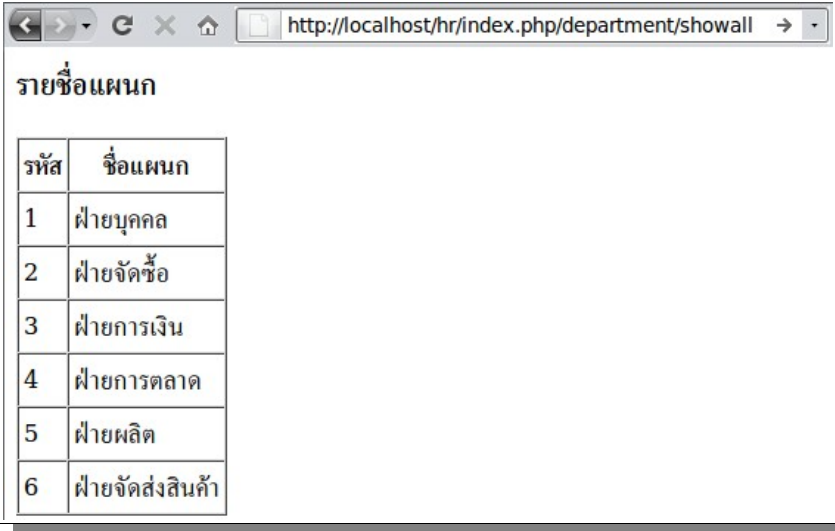
        // โหลดวิว พร้อมทั้งส่งข้อมูลไปยังวิว ผ่านทางตัวแปร $data
        $this->load->view('department_view', $data);
    }

} // end class

?>
```

ดูผลลัพธ์

โดยพิมพ์ URL เป็น `http://localhost/hr/index.php/department` จะปรากฏหน้าจอเพจ ดังรูป



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost/hr/index.php/department/showall`. The page content is titled "รายชื่อแผนก" (Department List) and contains a table with 6 rows and 2 columns. The first column is labeled "รหัส" (ID) and the second column is labeled "ชื่อแผนก" (Department Name). The rows list departments 1 through 6: ฝ่ายบุคคล (Personnel), ฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing), ฝ่ายการเงิน (Finance), ฝ่ายการตลาด (Marketing), ฝ่ายผลิต (Production), and ฝ่ายจัดส่งสินค้า (Goods Distribution).

รหัส	ชื่อแผนก
1	ฝ่ายบุคคล
2	ฝ่ายจัดซื้อ
3	ฝ่ายการเงิน
4	ฝ่ายการตลาด
5	ฝ่ายผลิต
6	ฝ่ายจัดส่งสินค้า

แสดงข้อมูลพนักงาน

สร้าง view

สร้าง view สำหรับแสดงข้อมูล employee โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `employee_view.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี `views` และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<html>
<head>
<title>HR : Employee</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>
<body>
<?php
echo '<H3>' . $title . '</h3>';
?>
<table border='1' cellpadding='3' cellspacing='0'>
<tr><th>รหัส</th><th>ชื่อ-สกุล</th><th>ชื่อแผนก</th><th>รูปภาพ</th></tr>
<?php
foreach ($qry_employee->result() as $row)
{
    echo '<tr>';
    echo '<td>' . $row->emp_code . '</td>';
    echo '<td>' . $row->emp_name . '</td>';
    echo '<td>' . $row->dep_name . '</td>';

    // base_url() จะมีค่าเท่ากับ http://localhost/hr/ ที่ได้กำหนดไว้ในตัวแปร $config['base_url']
    $pix = base_url() . 'pix_uploads/' . $row->emp_pix ;

    echo '<td><img src=' . $pix . ' width=90></td>';
    echo '</td>';
}
?>
</table>
</body>
</html>
```

การสร้าง model

สร้างโมเดล employee เพื่อดำเนินการกับข้อมูล employee โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `employee_model.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเลข) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี models และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<?php

class Employee_model extends Model
{

    function Employee_model()
    {
        // Call the Model constructor
        parent::Model();
    }

    function get_all()
    {
        // เตรียมคำสั่ง
        $sql = "
            SELECT employee.*, dep_name
            FROM employee INNER JOIN department ON emp_dep_id=dep_id
            ORDER BY emp_code ASC
        ";

        // execute คำสั่ง SELECT และกำหนดข้อมูลที่ให้กับตัวแปร $query
        $query = $this->db->query($sql);

        // ส่งผลลัพธ์กลับไปยังผู้เรียก
        return $query;
    }

} // end class

?>
```

การสร้าง controller

สร้างคอนโทรลเลอร์ employee โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `employee.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี `controllers` และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<?php

class Employee extends Controller
{

    function __construct()
    {
        parent::Controller();
    }

    function index()
    {
        redirect('employee/showall');
    }

    function showall()
    {
        // โหลดโมเดล (สร้างอ็อบเจ็กต์ employee)
        $this->load->model('employee_model', 'emp');

        $data['qry_employee'] = $this->emp->get_all();

        // กำหนดค่าให้กับ title ที่จะนำไปใช้ใน view
        $data['title'] = 'รายชื่อพนักงาน';

        // โหลดวิว พร้อมทั้งส่งข้อมูลไปยังวิว ผ่านทางตัวแปร $data
        $this->load->view('employee_view', $data);
    }

} // end class

?>
```

ดูผลลัพธ์

โดยพิมพ์ URL เป็น <http://localhost/hr/index.php/employee/showall> จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://localhost/hr/index.php/employee/showall>. The browser's tab bar includes 'Linux Mint', 'SW dev', 'น่านอ่าน', 'ISERL', 'IT', and 'Google Calendar'. The page title is 'รายชื่อพนักงาน' (Employee List). Below the title is a table with four columns: 'รหัส' (ID), 'ชื่อ-สกุล' (Name-Surname), 'ชื่อแผนก' (Department Name), and 'รูปภาพ' (Image). The table contains five rows of employee data.

รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อแผนก	รูปภาพ
E0001	วิทวัส พันธุมจินดา	ฝ่ายบุคคล	
E0002	วรวิทย์ วีรพันธ์	ฝ่ายบุคคล	
E0003	จักริน สุขสวัสดิ์ชน	ฝ่ายจัดซื้อ	
E0004	เบญจกรณ์ จันทรวงกุล	ฝ่ายจัดซื้อ	
E0005	ภูสิต กุลเกษม	ฝ่ายการเงิน	

สร้างหน้าแรก

สร้าง view

สร้าง view สำหรับหน้าหลัก โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `main_view.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี `views` และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<html>
<head>
<title>HR : Home page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>
<body>
<?php
echo '<h3>' . $title . '</h3>';
?>
<?php
// ฟังก์ชัน site_url() จะได้ค่า http://localhost/hr/index.php ที่กำหนดไว้ในแฟ้ม config.php
$link_dep = site_url() . '/department';
$link_emp = site_url() . '/employee';
?>
<a href='<?php echo $link_dep; ?>'>ข้อมูลแผนก <br/>
<a href='<?php echo $link_emp; ?>'>ข้อมูลพนักงาน
</body>
</html>
```

การสร้าง controller

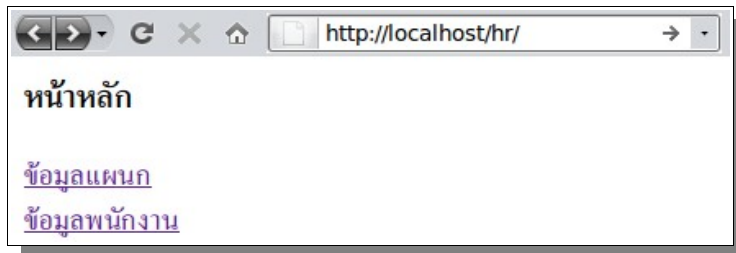
สร้างคอนโทรลเลอร์ main โดยตั้งชื่อแฟ้มเป็น `main.php` (ชื่อแฟ้มเป็นตัวเล็ก) บันทึกไว้ในไดเรกทอรี controllers และพิมพ์โค้ดต่อไปนี้

```
<?php
class Main extends Controller
{
    function __construct()
    {
        parent::Controller();
    }

    function index()
    {
        $data['title'] = 'หน้าหลัก';
        // โหลดวิว main
        $this->load->view('main_view', $data);
    }
} // end class
?>
```

ดูผลลัพธ์

โดยพิมพ์ URL เป็น `http://localhost/hr` จะปรากฏหน้าเพจ ดังรูป



๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙