

การสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ในศตวรรษที่ 21

โดย นายบัณฑิต นันทะเทศ

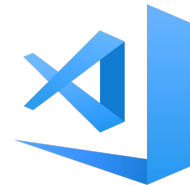
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

สังกัดสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่




bit.ly/load-slide-ci

ดาวน์โหลด Slide นี้โดยพิมพ์ URL ใน Web Browser



COURSE CONTENT





ยุคสมัยของเว็บไซต์ History of website

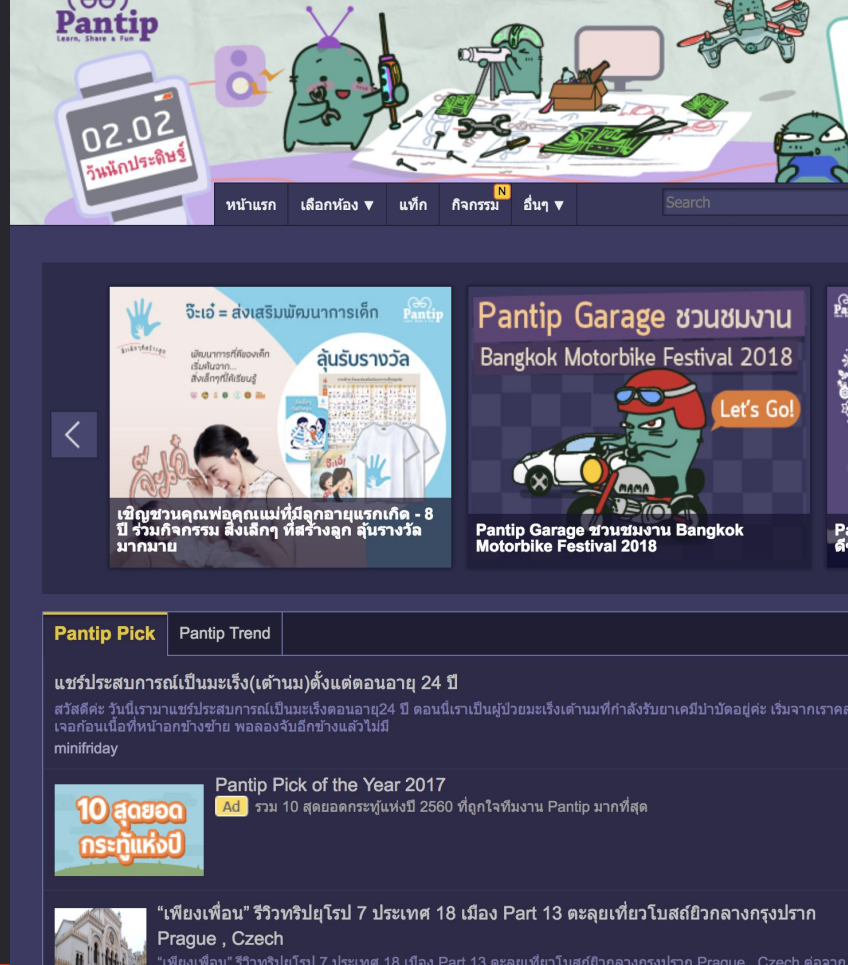
WEB 1.0 (STATIC)

- เป็นยุคแรกของเว็บไซต์
- Read-Only Content ผู้เขียนเว็บไซต์เป็นคนอัปเดตข้อมูลทุกอย่าง
- ผู้ใช้งานมีหน้าที่เพียงเข้าชมเว็บไซต์เพียงอย่างเดียว
- มีตัวอักษร กราฟฟิก รูปภาพและมัลติมีเดีย และใช้ Hyperlink ในการเชื่อมโยงระหว่างหน้า
- ไม่มี User Data เกิดขึ้นในยุคนี้



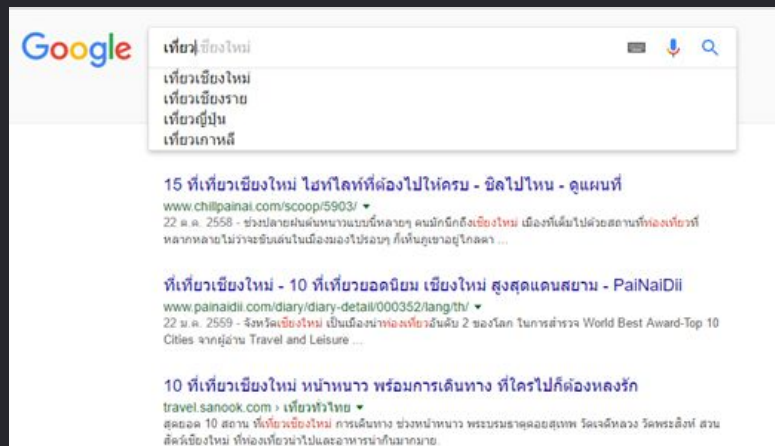
WEB 2.0 (DYNAMIC)

- ยุคแห่งสังคมออนไลน์ การแลกเปลี่ยนความรู้ และ Social Media
- สามารถใช้คำ (Keywords) ในการค้นหาสิ่งที่ต้องการได้
- ผู้ใช้งานเว็บมีส่วนร่วมในการสร้าง Content



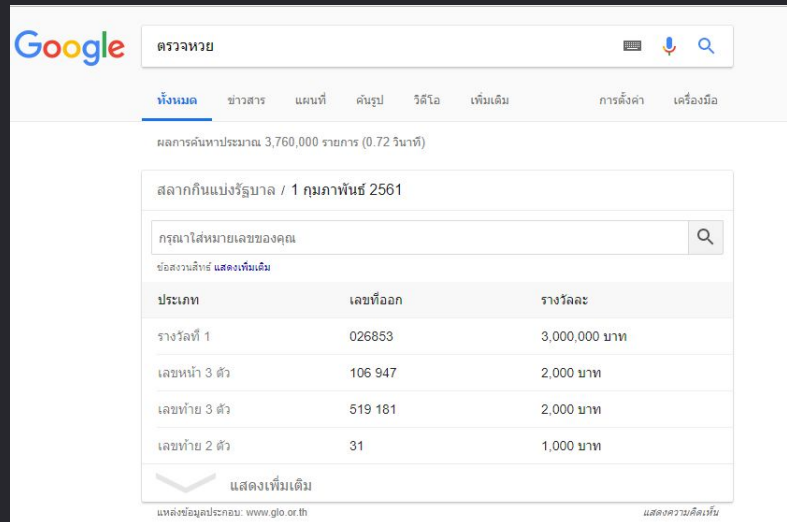
WEB 3.0 (Semantic)

- เว็บเชิงความหมายที่จัดเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้างสามารถวิเคราะห์ จำแนก จัดแบ่งเนื้อหาได้
- ค้นหาข้อมูลที่มีความแม่นยำและใกล้เคียงมากขึ้น
- การเชื่อมโยงของข้อมูลที่สัมพันธ์กัน



WEB 4.0 (SYMBIOTIC WEB)

- AI
- Big data, Data Mining
- อยู่ทุกหนทุกแห่งไม่ว่าจะอยู่ในอุปกรณ์ใดก็ตาม
- Real-time Web Application
- การรู้ฟีด



Google ตรวจหวย

ทั้งหมด ข่าวสาร แผนที่ ค้นรูป วิดีโอ เว็บเดิม การตั้งค่า เครื่องมือ

ผลการค้นหาประมาณ 3,760,000 รายการ (0.72 วินาที)

สลากกินแบ่งรัฐบาล / 1 กุมภาพันธ์ 2561

กรุณาใส่หมายเลขของคุณ

ข้อสงวนลิขสิทธิ์ แสดงเพิ่มเติม

ประเภท	เลขที่ออก	รางวัลละ
รางวัลที่ 1	026853	3,000,000 บาท
เลขหน้า 3 ตัว	106 947	2,000 บาท
เลขท้าย 3 ตัว	519 181	2,000 บาท
เลขท้าย 2 ตัว	31	1,000 บาท

แสดงเพิ่มเติม

แหล่งข้อมูลประกอบ: www.glo.or.th

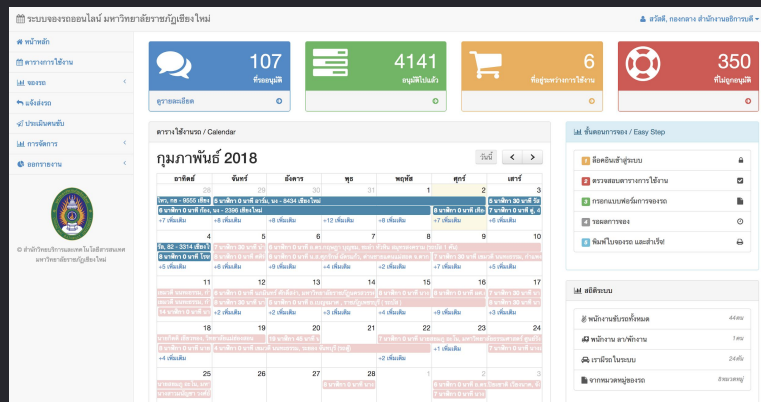
แสดงความเห็น

WHAT IS WEB APPLICATION ?

เว็บแอปพลิเคชันคืออะไร?

เว็บแอปพลิเคชันคือ แอปพลิเคชัน (โปรแกรม) ที่ถูกเก็บไว้ที่ฝั่ง server และเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์

โดยทั่วไปการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันจะถูกพัฒนาด้วยภาษาที่รองรับเว็บเบราว์เซอร์ด้วยภาษาเช่น JavaScript, HTML, CSS ในฝั่ง Client และ พัฒนาโปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์ด้วยภาษาเช่น PHP, ASP, Python, JS

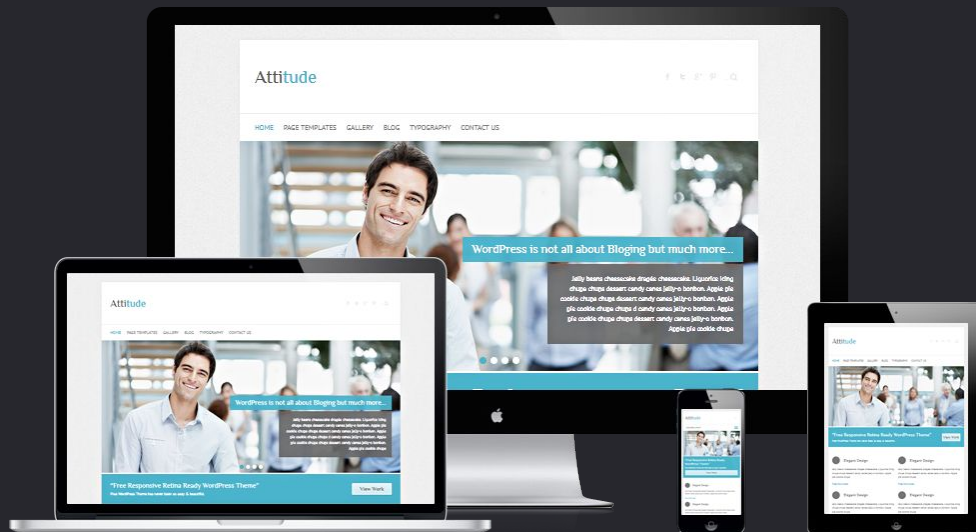


รูปตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชัน ระบบจองรถออนไลน์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่



WHY WEB APPLICATION ?

- Anywhere & anytime
- No install required
- Any devices (with web browser)
- Easy to development & migrate



WEB APPLICATION FRAMEWORK ?

ชุดคำสั่งที่ออกแบบมาเพื่อการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน กำหนดมาตรฐานการเขียนเป็นรูปแบบ ปลอดภัย และทำให้การเขียนโค้ดได้ง่ายขึ้น โดยมีส่วนใหญ่จะมีส่วนจัดการ library, database, หรือแม้แต่ template



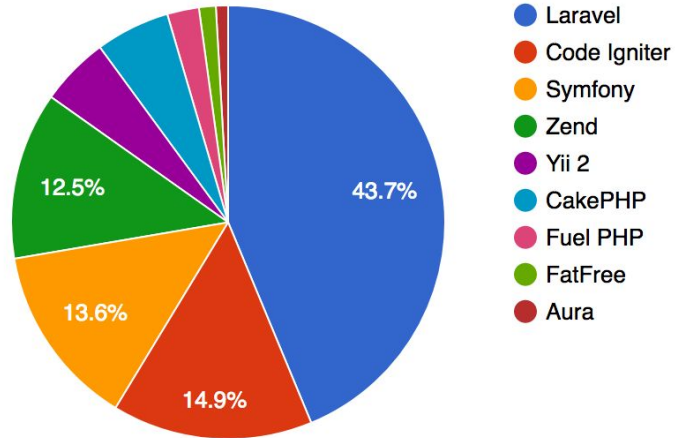


CODEIGNITER WEB FRAMEWORK



MOST POPULAR PHP FRAMEWORK

PHP Framework Used for Project Use



ผลสำรวจเมื่อปี 2017 ที่มา <https://coderseye.com/best-php-frameworks-for-web-developers/>

WHY CODEIGNITER ?

- Open Source
- Tons of Library
- Fast
- Secure
- MVC
- URL Friendly
- Helpers
- Language system
- Query Builder
- Multiple Database Support



Talk is cheap.
Show me the code.

Linus Torvalds

quotefancy

DOWNLOAD TOOLS



Database Mockup



CI Manual



HTML Mockup

HOW TO CLONE GIT FROM GITHUB

```
git clone https://github.com/username/reponame.git foldername
```

เช่น

```
git clone https://github.com/silkyland/ci.git ci
```

CONFIG GIT FOR FIRST TIME

```
git config --global user.name "John Doe"
```

```
git config --global user.email "someone@domain.com"
```

HOW TO PUSH OUR PROJECT TO GITHUB (FIRST TIME)

```
cd ci  
git init  
git add .  
git commit -m "hello github"  
git remote add origin https://github.com/username/repo.git  
git push -u origin master
```

HOW TO PUSH TO GITHUB (Save state)

```
git add .  
git commit -m "commit message"  
git push
```

<https://github.com/silkyland>

SETTING VSCODE

INSTALL EXTENSION

- Auto close tag
- Auto rename tag
- Auto import
- PHP intellisense
- PHP cs fixer

Files -> Preference -> settings

```
{  
  "php-cs-fixer.executablePath": "php-cs-fixer.bat",  
  "emmet.triggerExpansionOnTab": true,  
  "terminal.integrated.shell.windows": "C:\\Program Files\\Git\\bin\\bash.exe"  
}
```


SERVE OUR PROJECT

```
php -S localhost:8000
```

```
//application/models/User_model.php
public function insertUser($data)
{
    $fullname = $data['fullname'];
    $email = $data['email'];
    $age = $data['age'];
    $query = "INSERT INTO users (fullname, email, age) VALUES ('$fullname', '$email', '$age')";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
//application/controllers/User.php
public function create()
{
    $data = $this->input->post();
    $this->load->model('user_model');
    $result = $this->user_model->insertUser($data);
    if($result){
        redirect('/user');
    }else{
        echo "Has error";
    }
}
```

```
<-- applications/views/user/add_user.php →  
    <form action="/user/create" method="post">  
        <div class="form-group">  
            <label>ชื่อ</label>  
            <input name="fullname" type="text" class="form-control" placeholder="กรอกชื่อ สกุล">  
        </div>  
        <div class="form-group">  
            <label>อีเมล</label>  
            <input name="email" type="email" class="form-control" placeholder="กรอกอีเมล">  
        </div>  
        <div class="form-group">  
            <label>อายุ</label>  
            <input name="age" type="number" class="form-control" placeholder="กรอกอายุ">  
        </div>  
        <button type="submit" class="btn btn-primary">บันทึก</button>  
    </form>
```

```
// User.php
public function show($userId = "")
{
    echo $userId;
}
```

```
<-- ปุ่ม แสดง -->
<a href="/user/show/<?php echo $user->user_id ?>" class="btn btn-info">
<i class="fa fa-search"></i> แสดง</a>
```

```
// application/model/User_model.php
public function getUserByID($userID)
{
    $query = "SELECT * FROM users WHERE user_id = '$userID'";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
// ใช้งานอัตโนมัติ
```

```
public function __construct()  
{  
    parent::__construct();  
    $this->load->model('user_model');  
}
```



```
public function show($userID = "")
{
    $user = $this->user_model->getUserByID($userID);
    $data = [
        'user' => $user->row()
    ];
    $this->load->view('layout/header');
    $this->load->view('user/show', $data);
    $this->load->view('layout/footer');
}
```

```
<div class="card">
  <div class="card-header">ข้อมูล
    <div class="float-right"><a href="/user/edit/<?php echo $user->user_id ?>" class="btn btn-warning">
แก้ไข</a></div></div>
  <div class="card-body">
    <p><strong>ชื่อ : </strong> <?php echo $user->fullname ?></p>
    <p><strong>อีเมล : </strong><?php echo $user->email ?></p>
    <p><strong>อายุ : </strong><?php echo $user->age ?></p>
  </div>
</div>
```

```

<form action="/user/update/<?php echo $user->user_id ?>" method="post">
    <div class="form-group">
        <label>ชื่อ</label>
        <input value="<?php echo $user->fullname ?>" name="fullname" type="text"
class="form-control" placeholder="กรอกชื่อ สกุล">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>อีเมล</label>
        <input value="<?php echo $user->email ?>" name="email" type="email" class="form-control"
placeholder="กรอกอีเมล">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>อายุ</label>
        <input value="<?php echo $user->age ?>" name="age" type="number" class="form-control"
placeholder="กรอกอายุ">
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">บันทึก</button>
</form>

```

```
public function update($userID, $data)
{
    $fullname = $data['fullname'];
    $email = $data['email'];
    $age = $data['age'];
    $query = "UPDATE users SET fullname = '$fullname', email = '$email', age = '$age' WHERE user_id = '$userID'";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
<a onclick="javascript: return confirm('แน่ใจหรือ ?')" href="/user/delete/<?php echo  
$user->user_id ?>" class="btn btn-danger"><i class="fa fa-times"></i> ลบ</a>
```

```
// application/controller/User.php
public function delete($userID)
{
    $result = $this->user_model->delete($userID);
    if ($result) {
        redirect('/user');
    } else {
        echo "Has error";
    }
}
```

```
// application/models/User_model.php
public function delete($userID)
{
    $query = "DELETE FROM users WHERE user_id = '$userID'";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleInputEmail1">Email address</label>
    <input type="email" class="form-control" placeholder="Enter email">
    <small id="emailHelp" class="form-text text-muted">We'll never share your email with anyone else.</small>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Password</label>
    <input type="password" class="form-control" placeholder="Password">
  </div>
  <div class="form-check">
    <input type="checkbox" class="form-check-input">
    <label class="form-check-label">Check me out</label>
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>
</form>
```



```

<div class="row">
  <div class="col-8"></div>
  <div class="col-4">
    <div class="card">
      <div class="card-header">
        <i class="fa fa-user"></i> เข้าสู่ระบบ
      </div>
      <div class="card-body">
        <p>สวัสดี, บุคคลทั่วไป</p>
        <form action="/login" method="post">
          <div class="form-group">
            <input type="text" name="username" class="form-control" placeholder="ชื่อผู้ใช้">
          </div>
          <div class="form-group">
            <input type="password" name="password" class="form-control" placeholder="รหัสผ่าน">
          </div>
          <p><a href="#">สมัครสมาชิก</a></p>
          <button type="submit" class="btn btn-primary">บันทึก</button>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

```
<?php
```

```
class Auth extends CI_Controller {
```

```
    public function login()
```

```
{
```

```
    $user = $this->input->post('username');
```

```
    $password = $this->input->post('password');
```

```
}
```

```
}
```

```
<form action="/user/create" method="post">
  <div class="form-group">
    <label>ชื่อผู้ใ้</label>
    <input name="username" type="text" class="form-control" placeholder="กรอกชื่อผู้ใ้">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>รหัสผ่าน</label>
    <input name="password" type="password" class="form-control" placeholder="กรอกรหัสผ่าน">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>ชื่อ</label>
    <input name="fullname" type="text" class="form-control" placeholder="กรอกชื่อ สกุล">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>อีเมล</label>
    <input name="email" type="email" class="form-control" placeholder="กรอกอีเมล">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>อายุ</label>
    <input name="age" type="number" class="form-control" placeholder="กรอกอายุ">
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary">บันทึก</button>
</form>
```

```

<form action="/user/update/<?php echo $user->user_id ?>" method="post">
    <div class="form-group">
        <label>ชื่อผู้ใช้</label>
        <input value="<?php echo $user->username ?>" name="username" type="text" class="form-control" placeholder="กรอกชื่อผู้ใช้">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>รหัสผ่าน</label>
        <input value="<?php echo $user->password ?>" name="password" type="password" class="form-control" placeholder="กรอกรหัสผ่าน">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>ชื่อ</label>
        <input value="<?php echo $user->fullname ?>" name="fullname" type="text" class="form-control" placeholder="กรอกชื่อ สกุล">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>อีเมล</label>
        <input value="<?php echo $user->email ?>" name="email" type="email" class="form-control" placeholder="กรอกอีเมล">
    </div>
    <div class="form-group">
        <label>อายุ</label>
        <input value="<?php echo $user->age ?>" name="age" type="number" class="form-control" placeholder="กรอกอายุ">
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary">บันทึก</button>
</form>

```

```
public function insertUser($data)
{
    $fullname = $data['fullname'];
    $email = $data['email'];
    $age = $data['age'];
    $username = $data['username'];
    $password = $data['password'];
    $pic = '';
    $query = "INSERT INTO users (username, password, pic, fullname, email, age)
VALUES ('$username', '$password', '$pic', '$fullname', '$email', '$age')";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
public function update($userID, $data)
{
    $fullname = $data['fullname'];
    $email = $data['email'];
    $age = $data['age'];
    $username = $data['username'];
    $password = $data['password'];
    $pic = '';
    $query = "UPDATE users SET username = '$username', password = '$password',
pic = '$pic', fullname = '$fullname', email = '$email', age = '$age' WHERE
user_id = '$userID'";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
// Auth

public function checkLogin($username, $password)
{
    $query = "SELECT * FROM users WHERE username = '$username', password = '$password'";
    return $this->db->query($query);
}

public function login()
{
    $username = $this->input->post('username');
    $password = $this->input->post('password');
    $result = $this->user_model->checkLogin($username, $password);
    if($result->num_rows() > 0){
        redirect('/profile');
    }else{
        redirect('/');
    }
}
```

```
$user = $result->row();

$data = [
    'user_id' => $user->user_id,
    'username' => $user->username,
    'user_type_id' => $user->user_type_id,
    'email' => $user->email,
    'age' => $user->age
];

$this->session->set_userdata($data);
redirect('/user/profile');
```



```
<?php
```

```
    if ($this->session->has_userdata('user_id')) {  
        ?>  
        <p>สวัสดี, <?php echo $this->session->userdata('fullname') ?></p>  
        <p><a href="/auth/logout">ออกจากระบบ</a></p>  
        <?php  
    } else {  
        ?>  
        <p>สวัสดี, บุคคลทั่วไป</p>  
        <form action="/auth/login" method="post">  
            <div class="form-group">  
                <input type="text" name="username" class="form-control" placeholder="ชื่อผู้ใช้">  
            </div>  
            <div class="form-group">  
                <input type="password" name="password" class="form-control" placeholder="รหัสผ่าน">  
            </div>  
            <p><a href="#"> สมัครสมาชิก</a></p>  
            <button type="submit" class="btn btn-primary">เข้าสู่ระบบ</button>  
        </form>  
    <?php  
    }  
    ?>
```

```
<a href="/user/show/<?php echo $user->user_id ?>" class="btn btn-info"><i class="fa  
fa-search"></i> แสดง</a>  
  
    <?php if ($this->session->has_userdata('user_id') and  
$this->session->userdata('user_type_id') == '1') { ?>  
        <a href="/user/edit/<?php echo $user->user_id ?>" class="btn  
btn-warning"><i class="fa fa-edit"></i> แก้ไข</a>  
        <a onclick="javascript: return confirm('แน่ใจหรือ ?')"  
href="/user/delete/<?php echo $user->user_id ?>" class="btn btn-danger"><i class="fa  
fa-times"></i> ลบ</a>  
  
    <?php } ?>
```

```
<?php

class Play extends CI_Controller
{
    public function index()
    {
        $this->load->model('user_model');
        $users = $this->user_model->getUser();
        echo '<pre>';
        print_r($users->result());
        echo '</pre>';
    }
}
```

```
$query = "SELECT * FROM users  
        INNER JOIN user_types  
        ON users.user_type_id = user_types.user_type_id";
```

```
<?php
// application/models/User_type_model.php
class User_type_model extends CI_Model
{
    public function getUserType()
    {
        $query = "SELECT * FROM user_types";
        return $this->db->query($query);
    }
}
```

```
// application/models/User_model.php
public function insertUser($data)
{
    $fullname = $data['fullname'];
    $email = $data['email'];
    $age = $data['age'];
    $user_type_id = $data['user_type_id'];
    $username = $data['username'];
    $password = $data['password'];
    $pic = '';
    $query = "INSERT INTO users (user_type_id, username, password, pic, fullname, email, age)
VALUES ('$user_type_id', '$username', '$password','$pic','$fullname', '$email', '$age')";
    return $this->db->query($query);
}
```

```
// application/models/User_model.php
public function update($userID, $data)
{
    $fullname = $data['fullname'];
    $email = $data['email'];
    $age = $data['age'];
    $username = $data['username'];
    $password = $data['password'];
    $user_type_id = $data['user_type_id'];
    $pic = '';

    $query = "UPDATE users SET user_type_id = '$user_type_id', username = '$username',
password = '$password', pic = '$pic', fullname = '$fullname', email = '$email', age = '$age'
WHERE user_id = '$userID'";

    return $this->db->query($query);
}
```

ขอความร่วมมือในการประเมินผลการอบรม



HAVE ANY QUESTION ?

มีคำถามไหม ?



THANKS!

