

ฝึกปฏิบัติโครงการ Web Programming ครั้งที่ 2

1. เพิ่มไฟล์ db.php

เพื่อจะใช้รวมฟังก์ชัน และ ตัวแปรสำหรับจัดการข้อมูล

โดยฐานข้อมูลที่ใช้จะเป็นไฟล์ แบบ JSON ซึ่งจะใช้คำสั่ง `json_decode` สำหรับอ่าน

และ `json_encode` สำหรับบันทึก

```
<?php
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\users\UserService;
use google\appengine\api\cloud_storage\CloudStorageTools;

global $user,$users,$user_data;

function load_json($file){
    global $appid;
    $jsonfile="gs://$appid/$file";
    if(!file_exists($jsonfile)) return array();
    return json_decode(file_get_contents($jsonfile),true);
}

function save_json($file,$data){
    global $appid;
    $jsonfile="gs://$appid/$file";
    file_put_contents($jsonfile,json_encode($data));
}

$users = load_json("users.json");

$user = UserService::getCurrentUser();
if($user){
    $uid = $user->getUserId();
    // $uid is a primary key.
    if(isset($users[$uid])){
        $user_data = $users[$uid];
    }else{
        // สร้าง record เริ่มต้น (default) สำหรับ user ใหม่
        $user_data = array();
        $user_data['nickname'] = $user->getNickname();
        $user_data['email'] = $user->getEmail();
        $user_data['color'] = "white";
        $user_data['photos'] = array();
    }
    // เก็บเวลาที่ online ล่าสุด
    $user_data['online']=time();
    $users[$uid]=$user_data;
    //บันทึกลงไฟล์
    save_json("users.json",$users);
}
?>
```

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงจาก version เดิมคือ

- ข้อมูล user จากเดิมเก็บแยกเป็นไฟล์ตามรหัสผู้ใช้ ใน version นี้จะเก็บรวมในไฟล์ users.json เพื่อจะสามารถนำไปแสดงรายชื่อได้ง่ายขึ้น
- เพิ่ม field : color สำหรับเก็บสีที่ชอบ , photos เป็น array ของภาพ และ online เป็นเวลาที่เข้ามาล่าสุด

2. แก้ไขไฟล์ main.php เรียกใช้ db.php

```
<?php
error_reporting(E_ERROR);
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\users\UserService;
$appid = "web582group99.appspot.com";
$uri = parse_url($_SERVER["REQUEST_URI"]);
$page = substr($uri['path'],1);
if($page=="") $page="home";
$title = $page;

include_once("db.php");

....
....
```

3. แก้ไขไฟล์ user.php แสดงข้อมูลผู้ใช้

```
<?php
// เรียกใช้งาน UserService ของ Google
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\users\UserService;
use google\appengine\api\cloud_storage\CloudStorageTools;

// ตัวแปร $user และ $userdata มาจาก "db.php"
global $users, $user, $user_data;

if($user){
    $uid = $user->getUserId();
    $url = UserService::createLogoutUrl("/home");
    echo "Welcome ".$user_data["nickname"];
    echo "<br><a href='useredit'>Edit Information</a>";
    echo "<br><a href='$url'>Logout</a>";

    if($user_data['pic']!=" && file_exists($user_data['pic']) ){
        $picurl = CloudStorageTools::getImageServingUrl($user_data['pic'],["size"=>150]);
        echo "<br><img src='$picurl' width='100%' class='img-circle'>";
    }

}
else{
    $url = UserService::createLoginUrl("/$page");
    echo "<a href='$url'>Login or Register</a>";
}
?>
```

4. แก้ไขไฟล์ page_useredit.php

```
<?php
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\users\UserService;
use google\appengine\api\cloud_storage\CloudStorageTools;

// ตัวแปร $user และ $userdata มาจาก "db.php"
global $appid, $users, $user, $user_data;

if(!$user){
    $url = UserService::createLoginUrl('/$page');
    echo "<a href='$url'>Login or Register</a>";
    return;
}
$uid = $user->getUserId();
// ไฟล์ภาพ ประจำตัวของผู้ใช้
// จะรับเฉพาะ ไฟล์ .jpg
// บันทึกข้อมูลเมื่อผู้ใช้กด SAVE
if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
    $user_data['nickname'] = $_POST['nickname'];
    $user_data['email'] = $_POST['email'];
    $user_data['fname'] = _____;
    $user_data['lname'] = _____;
    $user_data['color'] = _____;
    // บันทึกรูปภาพลงใน google cloud storage
    if($_FILES['pic']){
        // เก็บภาพใหม่เพิ่มเข้าไป ใน array $user_data['photos'] หมายเลขจะเพิ่มขึ้น
        $picno = count($user_data['photos']); // นับจำนวนภาพเดิม
        if($picno==0) $user_data['photos']=array();
        $userpic = "gs://$appid/{$uid}_{$picno}.jpg";
        $user_data['photos'][$picno] = $userpic;
        $user_data['pic']=$userpic; // ภาพล่าสุด
        move_uploaded_file($_FILES['pic']['tmp_name'],$userpic);
    }
    // บันทึกลงไฟล์
    $users[$uid]=$user_data;
    save_json("users.json",$users);
?>
<a href='/useredit' id='pagelink'>บันทึกเรียบร้อย </a>
<script>
window.setTimeout(function(){pagelink.click()},1000);
</script>
<?php
    return;
}

$data=$user_data;
?>
<form method="post" action="" enctype="multipart/form-data">
<h1>User Information</h1>
<div class="form-group col-md-6">
<label for="file">Nick Name</label>
<input class="form-control" type='text' name='nickname' value="<?=$data["nickname"]?>">
</div>
<div class="form-group col-md-6">
<label for="file">Email Address</label>
<input class="form-control" type='text' name='email' value="<?=$data["email"]?>">
</div>
<div class="form-group col-md-6">
<label for="file">First Name</label>
<input class="form-control" type='text' name='fname' value="<?=$data["fname"]?>">
</div>
```

ให้เพิ่ม code ที่เหลือเอง

```

<div class="form-group col-md-6">
<label for="file">Last Name</label>
<input class="form-control" type='text' name='lname' value="<?=$data["lname"]?>">
</div>
<div class="form-group col-md-6">
<label for="file">สีที่ชอบ</label>
<input class="form-control" type='color' name='color' value="<?=$data["color"]?>">
</div>
<div class="form-group col-md-6">
<label for="file">Picture</label>
<input class="form-control" type='file' name='pic'>
</div>
<div class="col-md-12">
<?php
if(count($data['photos'])>0){
foreach($data['photos'] as $pic){
// สร้าง url สำหรับแสดงภาพจาก google cloud storage
// กำหนด option เป็น "size"=>200 คือ ความกว้างของภาพ
// ภาพจะถูก resize อัตโนมัติ
if(file_exists($pic)){
$picurl = CloudStorageTools::getImageServingUrl($pic,["size"=>200]);
echo "<div class='col-md-3'><img src='$picurl' width='100%'></div>";
}
}
}
?>
</div>
<div class="col-md-12"><br>
<button class="btn btn-primary form-control">
<span class="glyphicon glyphicon-floppy-save"></span>
Save
</button>
</div>
</form>

```

5. เพิ่มไฟล์ page_users.php สำหรับแสดงรายชื่อ

```

<?php
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\users\UserService;
use google\appengine\api\cloud_storage\CloudStorageTools;

global $users;

?>
<h1>Users List</h1>
<table width="100%" class="table">
<tr>
<td width='40'>No.
<td>ID<td>Nick Name
<td>First Name<td>Last Name
<td>Email <td> PIC

<?php
$n=0;
foreach($users as $uid=>$urec){
$n++;
$uimg = "";
if(file_exists($urec['pic'])){
$picurl = CloudStorageTools::getImageServingUrl($urec['pic'],["size"=>80]);

```

```

        $uimg = "<img src='$picurl' width='80'>";
    }
    echo "<tr>
    <td>$n
    <td>$uid
    <td>$urec[nickname]
    <td>_____
    <td>_____
    <td>_____
    <td>$uimg
    ";
}
?>
</table>

```

เพิ่ม code ในช่องว่าง

6. เพิ่มไฟล์ `page_guestbook.php` ทำหน้า guestbook

```

<?php
global $user,$user_data;
function show_message($url,$text='OK'){
    echo "<a href='$url' id='pagelink'>
        $text</a>
        <script>>window.setTimeout(function(){pagelink.click()},1000);</script>";
}
$guestbook = load_json("guestbook.json");
if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
    if($_POST['title']==' ' || $_POST['content']==''){
        show_message("guestbook", "ป้อนข้อมูลไม่ครบ");
        return;
    }
    $g=array();
    $g['title'] = $_POST['title'];
    $g['content'] = $_POST['content'];
    $g['time'] = time();
    if($user){
        $g['user'] = $user_data['nickname'];
        $g['userid'] = $user->getUserid();
    }
    $guestbook[] = $g; // เพิ่มต่อท้าย array
    save_json("guestbook.json",$guestbook); // save ลงไฟล์
    show_message("guestbook", "ขอบคุณสำหรับข้อเสนอแนะ");
    return;
}

foreach($guestbook as $g){
    $dtext = "<br><br>เขียนเมื่อ ".date("d-m-Y H:i:s",$g['time']);
    if($g['user']) $dtext .= " โดย ".$g['user'];
    panel($g['title'],$g['content'].$dtext);
}
?>
<form method="post">
<div class='col-md-8'>
<input type='text' name="title" class='form-control' placeholder="หัวข้อเรื่อง"></div>
<div class='col-md-8'>
<textarea name="content" rows="3" class='form-control'
placeholder="ข้อเสนอแนะ"></textarea>
</div>
<div class='col-md-2'>
<button class="btn btn-primary form-control">
<span class="glyphicon glyphicon-floppy-save"></span>Post
</button></div></form>

```

7. เพิ่มการ set TimeZone ใน main.php

แก้ไขไฟล์ main.php เพิ่มคำสั่งนี้ เพื่อให้แสดง วันเวลา ตามเวลาของประเทศไทย

```
date_default_timezone_set("Asia/Bangkok");
```

สิ่งที่ต้องทำ

1. เพิ่มหน้าจอเล่นเกมส์ โดยกำหนดว่า ต้อง login ก่อน จึงจะเล่นได้
 - a. Game สามารถพัฒนาต่อจากงานเดิม ที่ทำใน LAB 4 หรือ LAB 8
 - b. เพิ่มส่วนของการเล่นต้องมี คะแนน และ สามารถ Game Over ได้
2. ในส่วนหน้าจอเล่นเกมส์ เมื่อเล่นเกมส์จบ Game Over
 - a. ให้เพิ่มส่วน post คะแนนที่ได้ และ บันทึกไว้ไฟล์ json
ให้มีข้อมูล user id, เวลา (time), คะแนน
 - b. เก็บเป็น array ดูตัวอย่างจาก guestbook
3. เพิ่มหน้าจอ แสดงตารางคะแนน
 - a. แสดงข้อมูลคะแนนทั้งหมด เป็นตาราง
 - b. แต่ละรายการจะ แสดงชื่อผู้เล่น, รูปภาพประจำตัว, เวลาที่เล่น และ คะแนน
4. ตกแต่งหน้าจอ
 - a. แก้ไข CSS
 - b. Header, footer , logo
 - c. ข้อมูลสมาชิกในกลุ่ม

กำหนดนำเสนอ Final :

Sec 1,2 : วันพุธที่ 4 พ.ค. 2559

Sec 3 : วันอังคารที่ 3 พ.ค. 2559

ไฟล์งาน Version ล่าสุดทั้งหมดต้อง Upload ลง Google Drive

ตัวอย่างทำเก็บคะแนน และ แสดงข้อมูลคะแนน (หน้าถัดไป)

1. การบันทึกคะแนน ลงในไฟล์

```
<?php
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\users\UserService;
use google\appengine\api\cloud_storage\CloudStorageTools;

global $user;

function show_message($url,$text='OK'){
    echo "<a href='$url' id='pagelink'> $text</a>
        <script>>window.setTimeout(function(){pagelink.click()},1000);</script>";
}
if(!$user){
    echo "กรุณา ลงชื่อเข้าใช้ก่อนเล่นเกมส์";
    return;
}
if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
    $g=array();
    $g['score'] = $_POST['score'];
    $g['time'] = time();
    $g['user'] = $user_data['nickname'];
    $g['userid'] = $user->getUserId();
    $scores = load_json("score.json");
    $scores[] = $g; // เพิ่มต่อท้าย array
    save_json("score.json",$scores); // save ลงไฟล์
    show_message("highscore", "ขอบคุณที่ร่วมเล่น");
    return;
}
?>
<h1>Game</h1>
```

สร้างหน้าเล่นเกมส์ดังนี้

```
<form method=post id="postform">
<input type='text' name='score' id='textscore'>
<input type='submit' id='form_submit'>
</form>
```

เวลาเล่นเกมส์ สามารถสั่งให้ form หายไปด้วย css #postform{ display: "none" }

แล้วเขียน java script สั่งให้ส่งคะแนน

เช่น ถ้า gamescore คือค่าคะแนน

ก็เขียน java script เป็น **textscore.value=gamescore; postform.submit();**

2. สร้างไฟล์ page_highscore.php เพื่อแสดงคะแนน

```
<?php
use google\appengine\api\users\User;
use google\appengine\api\cloud_storage\CloudStorageTools;
global $users;
?>
<h1>คะแนนผู้เล่นทั้งหมด</h1>
<table width="100%" class="table">
<tr><td width='40'>No.<td>Nick Name<td>PIC<td>คะแนน <td>วันที่
<?php
    $n=0;
    $scores = load_json("score.json");
    foreach($scores as $s){
        $uid=$s['userid'];
        $urec=$users[$uid];
        $n++;
        $uimg = "";
        if(file_exists($urec['pic'])){
            $picurl = CloudStorageTools::getImageServingUrl($urec['pic'],["size"=>80]);
            $uimg = "<img src='$picurl' width='80'>";
        }
        echo "<tr> <td>$n <td>$urec[nickname] <td>$uimg <td>$s[score] ";
    }
?>
</table>
```