

เอกสารประกอบปฏิบัติการ วิชา Web Technology

เรื่อง : Web Services

การฝึกปฏิบัติ

ก่อนการฝึกปฏิบัติ ต้องติดตั้ง PHP Engine ให้เรียบร้อยก่อน

- ดาวน์โหลดไฟล์ประกอบ XAMPP หรือ PHP
- ติดตั้ง Visual Studio Code Extension : PHP Server เพิ่มเติม
- ทำการ Settings ค่าต่างๆสำหรับ Server

1. ตัวอย่างการใช้ Web Service เพื่อตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลัง

- สร้างไฟล์ HTML มีส่วนประกอบของ form ดังนี้

```
<form action="" method="POST">
  <label for="name">Name :</label>
  <input type="text" name="name" placeholder="Enter Product Name" required/>
  <button type="submit" name="submit">Submit</button>
</form>
<?php /* PHP code */ ?>
```

- Code ใช้กับ ข้อ a. มีส่วนประกอบดังนี้

```
<?php
if(isset($_POST['submit']))
{
    $name = $_POST['name'];
    $url = "http://10.0.15.12/lab9/restapis/rest/api.php?name=" . $name;
    $client = curl_init($url);
    curl_setopt($client,CURLOPT_RETURNTRANSFER,true);
    $response = curl_exec($client);
    $result = json_decode($response);
    echo "We have " . $result->data . " " . $name ."s.";
}
?>
```

2. ตัวอย่างการใช้งาน PHP กับ JSON

- การใช้ PHP อ่านข้อมูล JSON ที่ได้จาก Web Service แบบง่ายๆ

```
<?php
$url = "http://date.jsontest.com/";
$response = file_get_contents($url);
$result = json_decode($response);

echo "Date : $result->date <br>";
echo "Milliseconds : <br>";
echo "Time : <br>";
?>
```

- การใช้ PHP อ่านข้อมูล JSON ที่ได้จาก Web Service แบบที่ยากมากขึ้น

```
<?php
$url = "http://10.0.15.12/lab9/restapis/superheroes";
$response = file_get_contents($url);
```

```
$result = json_decode($response);

echo "Squad Name : $result->squadName<br>";
echo "Home Town : $result->homeTown<br>";
foreach ($result->members as $hero) {
    echo "&emsp; Name : $hero->name<br>";
    echo "&emsp; Age : $hero->age<br>";
}

?>
```

แบบฝึกหัด

1. [/lab9/1] ให้เขียนโปรแกรมเพื่อแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่าง 5 หน่วยเงินต่อไปนี้ THB, JPY, CNY, SGD, USD ที่สามารถเปลี่ยนหน่วยอัตราแลกเปลี่ยนได้ โดยใช้ Web Service ตาม resource ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ <http://10.0.15.12/lab9/restapis/latest> ตัวอย่างการใช้ resource แปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราจาก THB เป็น JPY เป็นดังนี้ ดังภาพตัวอย่าง

Currency Converter

From :

THB ▾

100

To :

SGD ▾

4.51

Convert

2. [/lab9/2] ให้สร้างเว็บเพื่อแสดงข้อมูลภาพยนตร์จาก Web Service ที่กำหนดให้ครบทุกข้อมูล และจัดรูปแบบการแสดงผลข้อมูลข้อมูลภาพยนตร์เองตามความเหมาะสมด้วย Bootstrap กำหนด resource อยู่ที่ <http://10.0.15.12/lab9/restapis/movies90>

1. The Adventures of Ford Fairlane (1990)
Cast : - Andrew Dice Clay
- Wayne Newton
- Priscilla Presley
- Lauren Holly
- Maddie Corman
- Ed O'Neill
- Morris Day
- Tone Loc
- Gilbert Gottfried
- Robert Englund
Genres : Comedy

3. [/lab9/3] ให้อ่านข้อมูลจาก Web Service จาก resource ที่กำหนดให้ เพื่ออ่านข้อมูลของประเทศต่างๆ แล้วนำข้อมูลรายละเอียดของประเทศเหล่านั้นมาแสดง ข้อมูลได้แก่ name capital population region latlng borders flag ดังภาพตัวอย่าง กำหนด resource อยู่ที่ <http://10.0.15.12/lab9/restapis/10countries>

Name : **Brazil**

Capital : Brasília

Population : 206135893

Region : Americas

Location : -10 -55

Borders : ARG BOL COL GUF GUY

PRY PER SUR URY VEN



Name : **China**

Capital : Beijing

Population : 1377422166

Region : Asia

Location : 35 105

Borders : AFG BTN MMR HKG IND

KAZ PRK KGZ LAO MAC MNG PAK

RUS TJK VNM



การบ้าน

ส่งภายในวันเสาร์ เวลา 18:00 น.

4. [/lab9/4]ให้อ่านข้อมูลจาก Web Service ของผู้ได้รับรางวัล Nobel Prize ระหว่างปี 2010-2018 จำนวน 100 คน จาก resource ที่กำหนดให้ ให้เขียนโปรแกรม PHP ให้สามารถเลือกแสดงรายชื่อผู้ได้รับรางวัลแต่ละปีได้ ข้อมูลได้แก่ year category laureates id firstname surname motivation ให้ออกแบบการแสดงผลด้วยตัวเองโดยใช้ Bootstrap กำหนด resource อยู่ที่ <http://10.0.15.12/lab9/restapis/nobleprize100>