

เอกสารประกอบปฏิบัติการ

เรื่อง Geolocation and Location-based services

การฝึกปฏิบัติ

นักศึกษาต้องใช้ Web server ที่สามารถใช้งาน PHP ได้ เช่น Apache ใน XAMPP หากไม่สามารถใช้ได้ให้ upload ไฟล์ .php ไปที่ FTP server ของนักศึกษา แล้วเรียกใช้ผ่าน `http://10.50.18.16/lab11/[รหัสนักศึกษา]/[ชื่อไฟล์ของนักศึกษา]`

1. ตัวอย่างการหาตำแหน่ง Latitude Longitude โดยการใช้ HTML และ JavaScript ให้ใช้ Chrome browser
 - a. สร้างไฟล์ HTML มีส่วนประกอบดังนี้

```
<p>Click the button to get your coordinates.</p>
<button onclick="getLocation()">Get coordinates</button>
<p id="demo"></p>
<script> // script here </script>
```

- b. Code ใช้กับ ข้อ a. มีส่วนประกอบดังนี้

```
<script>
var x = document.getElementById("demo");

function getLocation() {
    if (navigator.geolocation) {
        navigator.geolocation.watchPosition(showPosition);
    } else {
        x.innerHTML = "Geolocation is not supported by this
browser.";
    }
}

function showPosition(position) {
    x.innerHTML="Latitude: " + position.coords.latitude +
    "<br>Longitude: " + position.coords.longitude;
}
</script>
```

2. ตัวอย่างการแสดงผลพิกัด Latitude Longitude ใน Google Map
 - a. สร้างไฟล์ place.php มีส่วนประกอบดังนี้

```
<head>
<style>
#map {
    height: 400px;
    width: 90%;
}
</style>
```

```

</head>
<body>
  <h3>My Maps Demo</h3>
  <div id="map"></div>

  <script>// script #1 here </script>
  <script>// script #2 here </script>
</body>

```

b. Script #1 ใช้กับ ข้อ a. มีส่วนประกอบดังนี้

```

<script>
function initMap() {
  var itkmitl = {lat: 13.729418, lng: 100.7830935};
  var map = new google.maps.Map(
    document.getElementById('map'), {zoom: 15, center:
itkmitl});
  var marker = new google.maps.Marker({position: itkmitl, map:
map});
}
</script>

```

c. Script #2 ใช้กับ ข้อ a. มีส่วนประกอบดังนี้

```

<script async defer
src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=AIzaSyAHR53n5rMhwfuJp
Xz5pL4HiTElN2eBeP0&callback=initMap">
</script>

```

แบบฝึกหัด

ข้อกำหนด ให้สร้าง Directory เพื่อเก็บไฟล์ของแบบฝึกหัดแต่ละข้อแยกจากกัน โดยให้กำหนดชื่อของ Directory ตามหมายเลขข้อดังนี้ เช่น ex1, ex2, ex3 เป็นต้น

1. ให้สร้างเอกสารแบบฟอร์ม HTML ที่ประกอบไปด้วย 2 ฟอร์ม โดยที่
 - a. ฟอร์มที่ 1 ให้ใส่ชื่อสถานที่ที่ต้องการ
 - b. ฟอร์มที่ 2 ให้ใส่พิกัดแผนที่ ประกอบด้วย Latitude และ Longitude

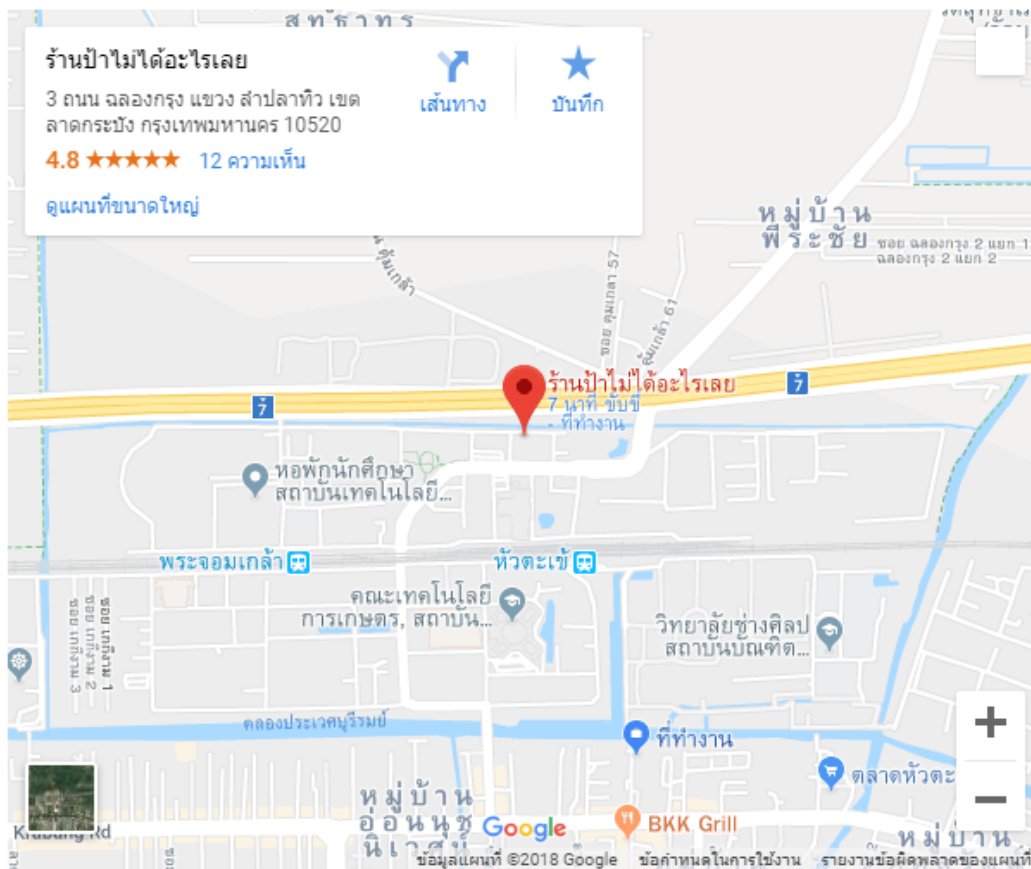
เมื่อส่งฟอร์มจะแสดงผลแผนที่ตามสถานที่หรือพิกัดที่ต้องการ

ภาพตัวอย่าง

- a. ตัวอย่างฟอร์ม

Destination: <input type="text" value="ร้านป่าไม้ไต่อะไรเลย"/>	<input type="button" value="ไปยังจุดหมาย"/>
Latitude: <input type="text" value="13.730894"/>	Longitude: <input type="text" value="100.781024"/>
<input type="button" value="ไปยังจุดหมาย"/>	

b. ตัวอย่างผลลัพธ์เมื่อใส่ชื่อสถานที่



2. ให้สร้างเอกสาร PHP เพื่อแสดงแผนที่จากพิกัดที่ได้รับจาก Web Service ที่ส่งพิกัดให้ผ่าน

<http://boss-wt-api.000webhostapp.com/api/maps/>

โครงสร้างข้อมูลตัวอย่างที่ได้รับการส่ง

```
{
  "lat": "12.5524211",
  "long": "101.4209974"
}
```

3. ให้สร้างเว็บที่แสดงแผนที่พิกัดจากตำแหน่งของผู้ใช้ โดยใช้ HTML Geolocation หรือจาก Web Service ในภาษา PHP