

A decorative graphic on the left side of the slide. It features a grid of squares and triangles in various shades of green and teal. Some squares contain small map images, including a topographic map, a street map, and a satellite-style map. The background is a light blue gradient with a faint network of white lines and dots.

# Assignment 4: Identify Task

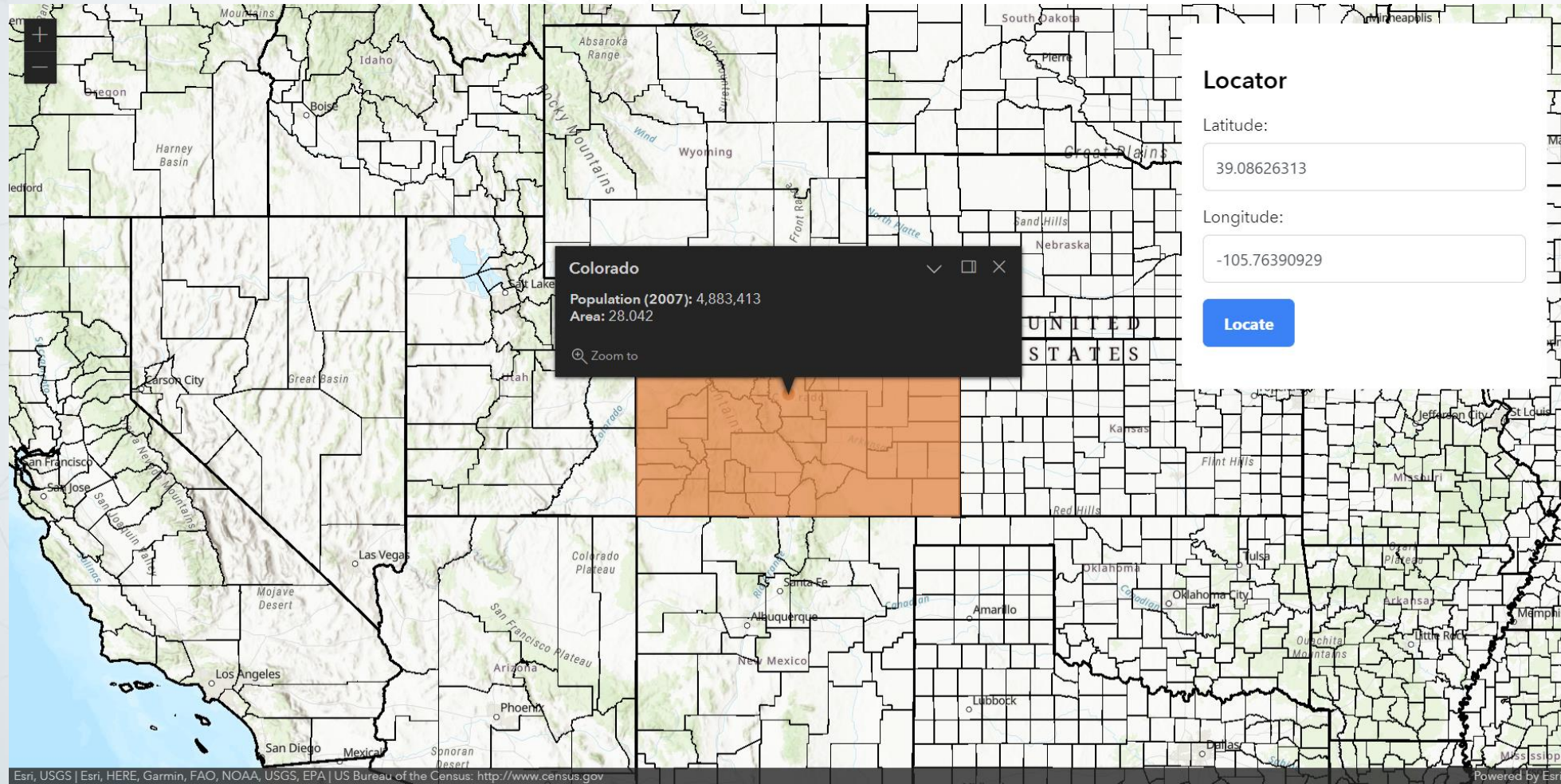
Web Beginner Course

# Assignment 4

จงสร้าง Web Page ด้วย Angular สำหรับแสดงแผนที่ และมี form สำหรับกรอก latitude/longitude พร้อมทั้งสามารถ pan แผนที่ไปยังพิกัดที่กรอกได้ เช่นเดียวกับ Assignment 3 พร้อมด้วย feature ต่อยอดจากเดิม ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- เมื่อคลิกที่จุดใดๆ บนแผนที่ให้นำพิกัด longitude / latitude ของจุดที่คลิก ไปใส่ที่ form ทางด้านขวา
- ดัดแปลง Locator component ให้ใช้ get / set ของ Angular component เพื่อรับค่าและดึงค่าเป็น CustomPoint object
- เพิ่ม MapImageLayer ลงไปบนแผนที่ โดยใช้ URL <https://sampleserver6.arcgisonline.com/arcgis/rest/services/Census/MapServer>
- เมื่อคลิกที่พื้นที่ของรัฐใดๆ ให้ทำการเรียกใช้งาน Identify task โดยกำหนด URL ที่จะทำ identify เป็น <https://sampleserver6.arcgisonline.com/arcgis/rest/services/Census/MapServer> และเลือกดึงข้อมูลจาก Layer ID: 3 (states)
- เมื่อได้รับ result จากการทำ identify กลับมาแล้ว ให้ทำการสร้าง Polygon graphic ล้อมรอบพื้นที่รัฐที่คลิกลงไป พร้อมทั้งเปิด Popup เพื่อแสดงข้อมูลชื่อรัฐ (STATE\_NAME) ที่ Popup Header และข้อมูลประชากรปี 2007 (POP2007) และพื้นที่ (Shape\_Area)

# Assignment 4 (ต่อ)



# Hint

- ศึกษาตัวอย่างการทำ Identify task ได้ที่ <https://developers.arcgis.com/javascript/latest/sample-code/identify/> จากนั้นลองนำมาประยุกต์ใช้กับ Assignment นี้ดู
- ใช้ `this.mapView.on('click', handlerFunction)` เพื่อดัก action ตอนคลิกบนแผนที่ จากนั้นนำ `property event.mapPoint` ที่ได้รับมา (เป็น Point geometry อยู่แล้ว) ไปส่งค่าพิกัดเข้า Locator component และนำไปทำ Identify task ด้วย
- IdentifyParameter ที่ควรส่งไปมีดังนี้:
  - tolerance (ระยะ screen pixel เพื่อเหลือเผื่อขาด รอบๆ geometry ที่ส่งเข้าไป)
  - layerIds (Array ของ layer ID ที่จะดึงข้อมูล ในที่นี้ใช้แค่ ID 3)
  - geometry (จุดที่คลิกลงไป ส่ง event.mapPoint ไปได้เลย)
  - mapExtent (กรอบสี่เหลี่ยมรอบแผนที่ ให้ส่ง MapView.extent เพื่อเอากรอบปัจจุบันส่งไป)
  - returnGeometry (เนื่องจากเราต้องการนำ Polygon geometry ไปวาด graphic จึงต้องเซตเป็น true)

# Reference

- <https://developers.arcgis.com/javascript/latest/sample-code/identify/>
- <https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-rest-identify.html>
- <https://developers.arcgis.com/javascript/latest/api-reference/esri-rest-support-IdentifyParameters.html>
- <https://andrew-morozw.medium.com/using-getters-and-setters-in-typescript-and-angular-d478829461c8>
- <https://sampleserver6.arcgisonline.com/arcgis/rest/services/Census/MapServer>

***End of Assignment***