

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับ JavaScript

จัดทำโดย นายปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์ 031

เสนอ

ผศ. เสถียร จันทร์ปลา

รหัสวิชา CSD3201

ภาคเรียนที่ 2

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แบบฝึกหัดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับ JavaScript

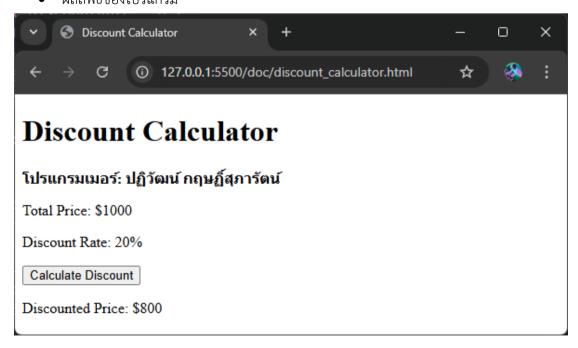
คำสั่ง

- 1. ส่งงานให้ตรงเวลา
- 2. จัดเอกสารตามรูปแบบการทำรายงาน
- 3. ห้ามลอกกัน

โปรแกรมในเอกสาร

- 1. discount calculator.html
 - โปรแกรม

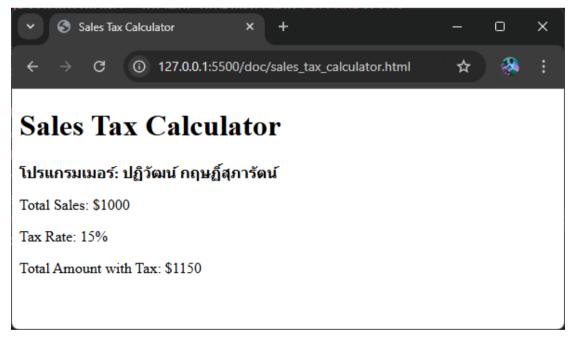
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Discount Calculator</title>
  <script>
   function calculateDiscount() {
    const totalPrice = 1000;
    const discountRate = 0.2;
    const discountedPrice = totalPrice - totalPrice * discountRate;
    document.getElementById(
     "discount-result"
    ).innerText = `Discounted Price: $${discountedPrice}`;
  </script>
 </head>
 <body>
  <h1>Discount Calculator</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  Total Price: $1000
  Discount Rate: 20%
  <button onclick="calculateDiscount()">Calculate Discount</button>
  </body>
</html>
```



2. sales_tax_calculator.html

• โปรแกรม

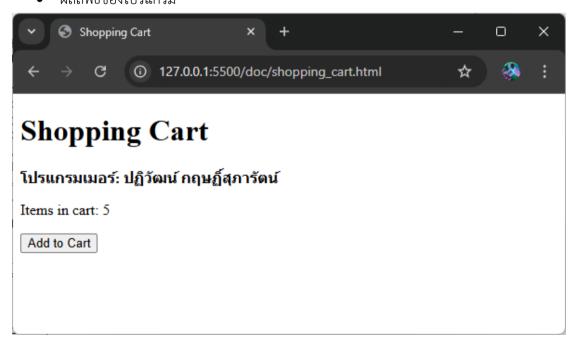
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Sales Tax Calculator</title>
 </head>
 <body>
  <h1>Sales Tax Calculator</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์</strong>
  Total Sales: $1000
  Tax Rate: 15%
  <script>
   var totalSales = 1000;
   var taxRate = 0.15;
   var totalAmount = totalSales + totalSales * taxRate;
   document.getElementById(
    "total-amount"
   ).innerText = `Total Amount with Tax: $${totalAmount}`;
  </script>
 </body>
</html>
```



3. shopping_cart.html

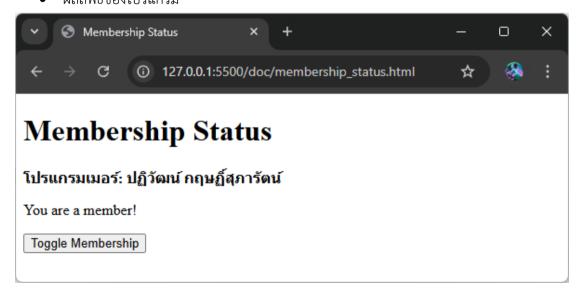
• โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Shopping Cart</title>
 </head>
 <body>
  <h1>Shopping Cart</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สภารัตน์</strong>
  Items in cart: 0
  <button onclick="addToCart()">Add to Cart</button>
  <script>
   let cartItems = 0;
   function addToCart() {
    cartItems++;
    document.getElementById(
    "cart-display"
).innerText = `Items in cart: ${cartItems}`;
  </script>
 </body>
</html>
```



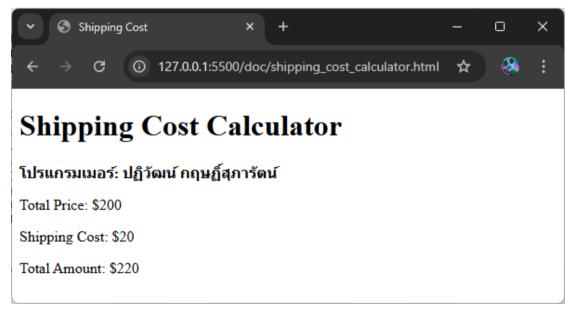
- 4. membership status.html
 - โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Membership Status</title>
 </head>
 <body>
  <h1>Membership Status</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สภารัตน์</strong>
  You are not a member.
  <button onclick="toggleMembership()">Toggle Membership</button>
  <script>
   let isMember = false;
   function toggleMembership() {
    isMember = !isMember;
    document.getElementById("status-display").innerText = isMember
     ? "You are a member!"
     : "You are not a member.";
  </script>
 </body>
</html>
```



- 5. shipping cost calculator.html
 - โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Shipping Cost</title>
 </head>
 <body>
  <h1>Shipping Cost Calculator</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สภารัตน์</strong>
  Total Price: $200
  Shipping Cost: $20
  Total Amount: $220
  <script>
   let totalPrice = 200;
   let shippingCost = 20;
   let totalAmount = totalPrice + shippingCost;
   document.getElementById(
    "total-display"
   ).innerText = `Total Amount: $${totalAmount}`;
  </script>
 </body>
</html>
```



- 6. api data fetch.html
 - โปรแกรม

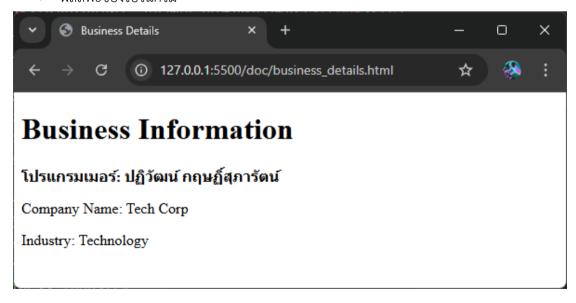
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>API Data</title>
 </head>
 <body>
  <h1>API Data Fetch</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สภารัตน์</strong>
  Fetching data...
  <script>
   const apiUrl = "https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/1";
   fetch(apiUrl)
    .then((response) => response.json())
    .then((data) => {
      document.getElementById(
       "api-data"
      ).innerText = `Title: ${data.title} \n\nBody: ${data.body}`;
    })
    .catch((error) => {
      document.getElementById("api-data").innerText = `Error: ${error}`;
    });
  </script>
 </body>
</html>
```



7. business_details.html

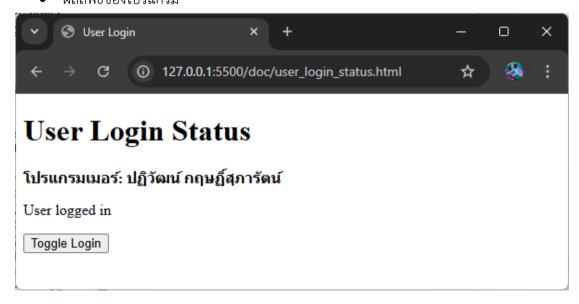
• โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Business Details</title>
 </head>
 <body>
  <h1>Business Information</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สภารัตน์</strong>
  <script>
   const companyDetails = {
    name: "Tech Corp",
    founded: 2010,
    industry: "Technology",
   };
   document.getElementById(
    "business-name"
   ).innerText = `Company Name: ${companyDetails.name}`;
   document.getElementById(
    "business-industry"
   ).innerText = `Industry: ${companyDetails.industry}`;
  </script>
 </body>
</html>
```



- 8. user_login_status.html
 - โปรแกรม

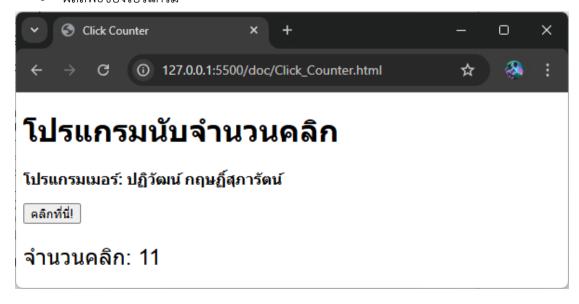
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>User Login</title>
 </head>
 <body>
  <h1>User Login Status</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สภารัตน์</strong>
  User logged out
  <button onclick="toggleLogin()">Toggle Login</button>
  <script>
   var isLoggedIn = false;
   function toggleLogin() {
    isLoggedIn = !isLoggedIn;
    document.getElementById("login-status").innerText = isLoggedIn
     ? "User logged in"
     : "User logged out";
  </script>
 </body>
</html>
```



9. Click Counter.html

• โปรแกรม

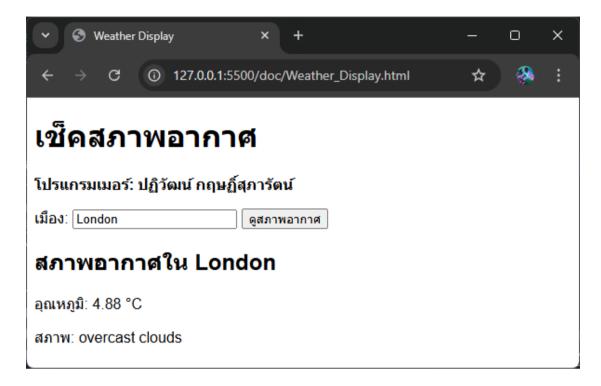
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Click Counter</title>
  <style>
   body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    #counter {
     font-size: 24px;
     margin-top: 20px;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>โปรแกรมนับจำนวนคลิก</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  <button id="click-btn">คลิกที่นี้!</button>
  <div id="counter">จำนวนคลิก: 0</div>
  <script>
   let count = 0;
   document.getElementById("click-btn").onclick = function () {
     document.getElementById("counter").innerHTML = "จำนวนคลิก: " + count;
   };
  </script>
 </body>
</html>
```



10. Weather Display.html

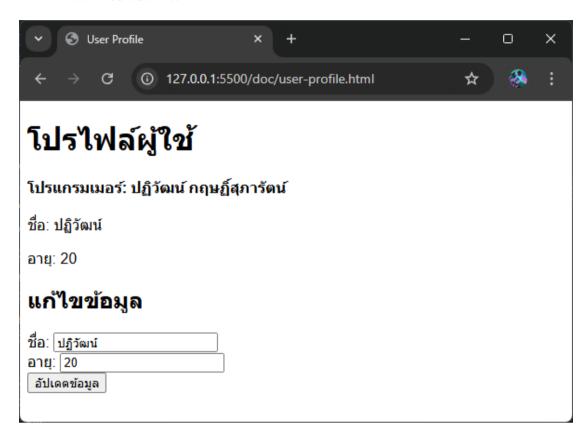
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Weather Display</title>
  <style>
   body {
     font-family: Arial, sans-serif;
    #weather {
     margin-top: 20px;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>เช็คสภาพอากาศ</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  เมือง: <input type="text" id="city-input" placeholder="กรุณาใส่ชื่อเมือง" />
  <button id="get-weather-btn">ดูสภาพอากาศ</button>
  <div id="weather"></div>
  <script>
   document.getElementById("get-weather-btn").onclick = function () {
     const city = document.getElementById("city-input").value;
     const apiKey = "f0aac54e7b20ff111fd706a69f8cd87b"; // ใส่ API Key ของคณที่นี่
     const url =
https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?q=${city}&appid=${apiKey}&units=met
ric`;
     fetch(url)
      .then((response) => response.json())
      .then((data) => {
       if (data.cod === 200) {
         const weatherInfo =
                  <h2>สภาพอากาศใน ${data.name}</h2>
                  อณหภมิ: ${data.main.temp} °C
                  สภาพ: ${data.weather[0].description}
         document.getElementById("weather").innerHTML = weatherInfo;
         document.getElementById("weather").innerHTML =
          "ไม่พบข้อมูลสภาพอากาศ";
      })
      .catch((error) => {
       console.error("Error fetching weather data:", error);
       document.getElementById("weather").innerHTML =
         "เกิดข้อผิดพลาดในการดึงข้อมูล";
      });
   };
  </script>
```

```
</body>
</html>
```



11. user-profile.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>User Profile</title>
  <style>
   body {
    font-family: Arial, sans-serif;
   #profile {
    margin-top: 20px;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>โปรไฟล์ผู้ใช้</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์</strong>
  <div id="profile"></div>
  <h2>แก้ไขข้อมูล</h2>
  <label for="name-input">ชื่อ:</label>
  <input type="text" id="name-input" /><br />
  <label for="age-input">อายุ:</label>
  <input type="number" id="age-input" /><br />
  <button id="update-btn">อัปเดตข้อมล</button>
  <script>
   const user = {
     name: "สมชาย",
    age: 30,
   function displayProfile() {
    const profileDiv = document.getElementById("profile");
    profileDiv.innerHTML = `ชื่อ: ${user.name}อายุ: ${user.age}`;
   const updateProfile = function () {
     const nameInput = document.getElementById("name-input").value;
     const ageInput = document.getElementById("age-input").value;
     if (nameInput) user.name = nameInput;
     if (ageInput) user.age = parseInt(ageInput);
     displayProfile();
   document.getElementById("update-btn").onclick = updateProfile;
   displayProfile();
  </script>
 </body>
</html>
```

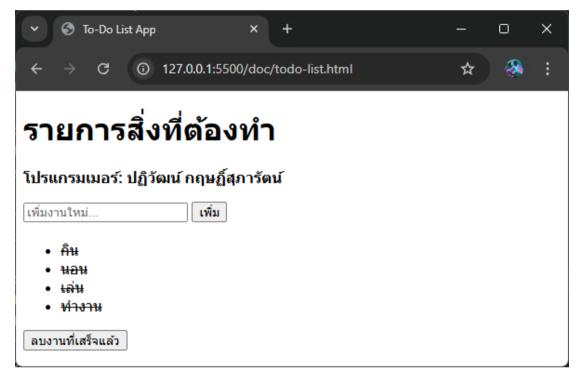


12. todo-list.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>To-Do List App</title>
  <style>
   body {
     font-family: Arial, sans-serif;
   #todo-list {
    margin-top: 20px;
   .completed {
     text-decoration: line-through;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>รายการสิ่งที่ต้องทำ</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  <input type="text" id="todo-input" placeholder="เพิ่มงานใหม่..." />
  <button id="add-btn">เพิ่ม</button>
  ul id="todo-list">
  <script>
   function addTodo() {
     const input = document.getElementById("todo-input");
     const todoText = input.value;
     if (todoText) {
      const li = document.createElement("li");
      li.textContent = todoText;
      li.onclick = toggleComplete;
      document.getElementById("todo-list").appendChild(li);
      input.value = "";
   const toggleComplete = function (event) {
    event.target.classList.toggle("completed");
   };
   const clearCompleted = () => {
     const items = document.querySelectorAll("#todo-list li.completed");
     items.forEach((item) => item.remove());
   document.getElementById("add-btn").onclick = function () {
     addTodo();
   const clearBtn = document.createElement("button");
   clearBtn.textContent = "ลบงานที่เสร็จแล้ว";
   clearBtn.onclick = clearCompleted;
   document.body.appendChild(clearBtn);
```

```
</script>
</body>
</html>
```

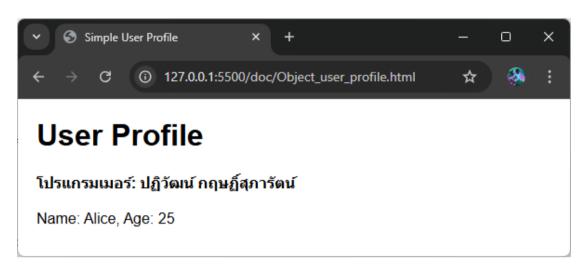
• ผลลัพธ์ของโปรแกรม



13.

14. Object user profile.html

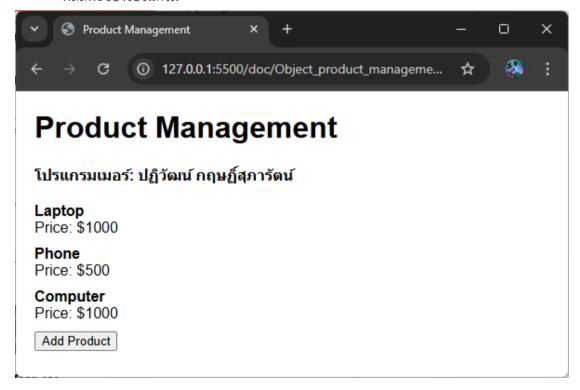
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Simple User Profile</title>
  <style>
   body {
     font-family: Arial, sans-serif;
     margin: 20px;
   #profile {
     margin-top: 20px;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>User Profile</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  <div id="profile"></div>
  <script>
   const user = {
     name: "Alice",
     age: 25,
     getDetails: function () {
      return `Name: ${this.name}, Age: ${this.age}`;
     },
   };
   class UserProfile {
     constructor(user) {
      this.user = user;
     displayProfile() {
      const profileDiv = document.getElementById("profile");
      profileDiv.innerHTML = `${this.user.getDetails()}`;
    }
   const userProfile = new UserProfile(user);
   userProfile.displayProfile();
  </script>
 </body>
</html>
```



15. Object product management.html

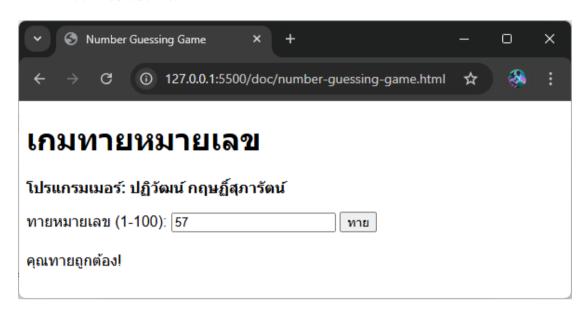
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Product Management</title>
  <style>
   body {
     font-family: Arial, sans-serif;
     margin: 20px;
   #product-list {
    margin-top: 20px;
   .product {
    margin: 10px 0;
   .product p {
    margin: 0;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>Product Management</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ๋สุภารัตน์</strong>
  <div id="product-list"></div>
  <button onclick="addNewProduct()">Add Product</button>
  <script>
   const initialProducts = [
    { id: 1, name: "Laptop", price: 1000 },
    { id: 2, name: "Phone", price: 500 },
   1;
   class ProductManager {
     constructor(products) {
      this.products = products;
     displayProducts() {
      const productList = document.getElementById("product-list");
      productList.innerHTML = "";
      this.products.forEach((product) => {
       const productDiv = document.createElement("div");
       productDiv.classList.add("product");
       productDiv.innerHTML =
       <strong>${product.name}</strong>
       Price: $${product.price}
       productList.appendChild(productDiv);
      });
     addProduct(name, price) {
      const newProduct = {
```

```
id: this.products.length + 1,
       name: name,
       price: price,
      this.products.push(newProduct);
      this.displayProducts();
   const productManager = new ProductManager(initialProducts);
   productManager.displayProducts();
   function addNewProduct() {
     const name = prompt("Enter product name:");
     const price = parseFloat(prompt("Enter product price:"));
     if (name && !isNaN(price)) {
      productManager.addProduct(name, price);
     } else {
      alert("Invalid input!");
  </script>
 </body>
</html>
```



16. number-guessing-game.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Number Guessing Game</title>
  <style>
   body {
    font-family: Arial, sans-serif;
   #result {
    margin-top: 20px;
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>เกมทายหมายเลข</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  <label for="guess-input">ทายหมายเลข (1-100): </label>
  <input type="number" id="guess-input" />
  <button id="guess-btn">ทาย</button>
  <div id="result"></div>
  <script>
   let randomNumber = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
   function checkGuess() {
     const guess = parseInt(document.getElementById("guess-input").value);
     let resultText = "";
     if (guess === randomNumber) {
      resultText = "คุณทายถูกต้อง!";
     } else if (guess > randomNumber) {
      resultText = "หมายเลขต่ำกว่า!";
     } else {
      resultText = "หมายเลขสูงกว่า!";
    document.getElementById("result").innerText = resultText;
   document.getElementById("guess-btn").onclick = function () {
     checkGuess();
  </script>
 </body>
</html>
```

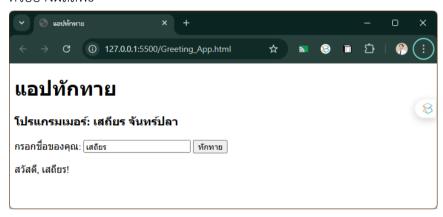


แบบฝึดหัด

โจทย์ที่ 1: โปรแกรมแอปทักทาย (Greeting App)

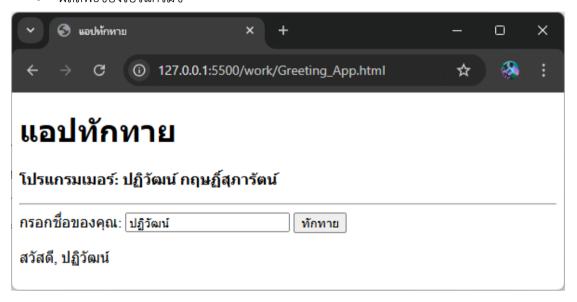
โปรแกรมนี้จะให้ผู้ใช้กรอกชื่อในช่องป้อนข้อมูล จากนั้นกดปุ่มเพื่อแสดงคำทักทายในหน้าเว็บ โดยคำทักทายจะแสดงพร้อมชื่อที่ผู้ใช้กรอกตัวอย่างผลลัพธ์

ตัวอย่างผลลัพธ์



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>แอปทักทาย</title>
  <script>
   function greeting() {
    const name = document.querySelector("input").value;
    document.getElementById("greeting").innerText = `สวัสดี, ${name}`;
  </script>
 </head>
 <body>
  <h1>แอปทักทาย</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฏิ์สุภารัตน์</strong>
  <hr />
  <label for="name">กรอกชื่อของคุณ: </label>
  <input type="text" title="name" />
  <button type="submit" onclick="greeting()">ทักทาย</button>
  </body>
</html>
```

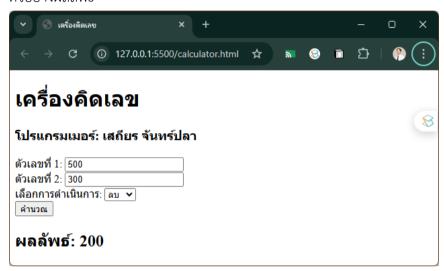
• คำอธิบายโปรแกรม แอปทักทายที่ให้ผู้ใช้กรอกชื่อ ใช้ JavaScript เพื่ออัปเดตข้อความทักทายที่มี ID "greeting" ตามชื่อที่ กรอกในอินพุตเมื่อคลิกปุ่ม "ทักทาย"



โจทย์ที่ 2: โปรแกรม เครื่องคิดเลข (Calculator)

สร้างโปรแกรมเครื่องคิดเลขที่ผู้ใช้สามารถป้อนตัวเลขสองตัวและเลือกการดำเนินการ (บวก, ลบ, คุณ, หาร) แล้วแสดงผลลัพธ์ในหน้าเว็บ

ตัวอย่างผลลัพธ์

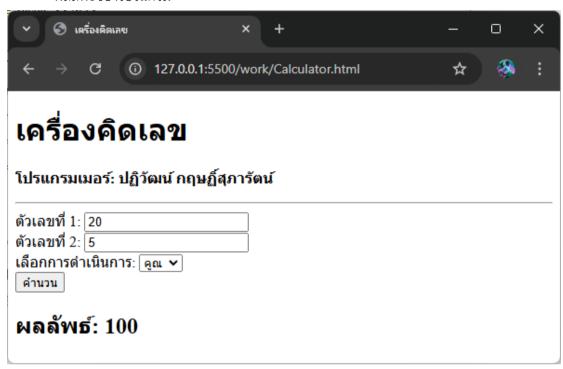


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>เครื่องคิดเลข</title>
  <script>
   function calculate() {
     const num1 = parseFloat(document.guerySelector("#num1").value);
     const num2 = parseFloat(document.querySelector("#num2").value);
     const operator = document.querySelector("#operator").value;
     let result;
     switch (operator) {
      case "+":
       result = num1 + num2;
       break:
      case "-":
       result = num1 - num2;
       break:
      case "*":
       result = num1 * num2;
       break;
      case "/":
       result = num1 / num2;
```

```
break;
      default:
       result = "ไม่รองรับเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์นี้";
     document.getElementById("result").innerText = `ผลลัพธ์: ${result}`;
  </script>
 </head>
 <body>
  <h1>เครื่องคิดเลข</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ์สุภารัตน์</strong>
  <label for="num1">ตัวเลขที่ 1: </label>
  <input type="number" id="num1" title="num1" />
  <label for="num2">ตัวเลขที่ 2: </label>
  <input type="number" id="num2" title="num2" />
  <br />
  <label for="operator">เลือกการดำเนินการ: </label>
  <select id="operator">
   <option value="+">บวก</option>
   <option value="-">ลบ</option>
   <option value="*">คณ</option>
   <option value="/">หาร</option>
  </select>
  <br />
  <button type="submit" onclick="calculate()">คำนวน</button>
  <h2 id="result"></h2>
 </body>
</html>
```

• คำอธิบายโปรแกรม

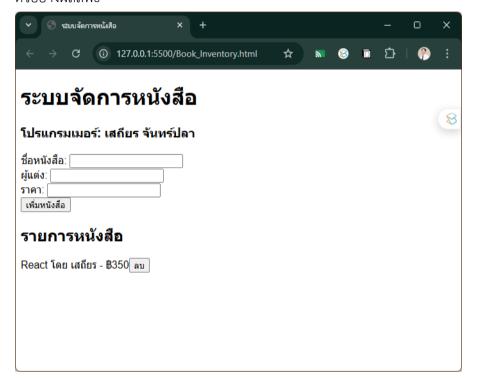
แอปเครื่องคิดเลขที่ให้ผู้ใช้กรอกตัวเลขสองตัวและเลือกการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ (บวก, ลบ, คูณ, หาร) จากนั้นคลิกปุ่ม "คำนวน" เพื่อแสดงผลลัพธ์ โดยใช้ JavaScript เพื่อคำนวณและอัปเดต ข้อความผลลัพธ์ที่มี ID "result"



โจทย์ที่ 3: โปรแกรม ระบบจัดการหนังสือ (Book Inventory System)

โปรแกรมนี้ช่วยจัดการข้อมูลหนังสือ ผู้ใช้สามารถเพิ่มหนังสือใหม่ (ชื่อ, ผู้แต่ง, ราคา) ดู รายการหนังสือทั้งหมด และลบหนังสือออกจากระบบได้

ตัวอย่างผลลัพธ์



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>ระบบจัดการหนังสือ</title>
  <script>
    let books = [];
    function addBook() {
     let bookName = document.getElementById("book-name").value;
     let author = document.getElementById("author").value;
     let price = document.getElementById("price").value;
     let book = {
      bookName: bookName,
      bookAuthor: author,
      bookPrice: price,
     books.push(book);
     displayBooks();
    function displayBooks() {
     let bookLists = document.getElementById("book-lists");
     bookLists.innerHTML = "";
     books.forEach((book, index) => {
      bookLists.innerHTML += `${book.bookName} โดย ${book.bookAuthor} -
B${book.bookPrice} <button onclick="deleteBook(${index})">ลบ</button>`;
     });
    function deleteBook(index) {
     books.splice(index, 1);
     displayBooks();
  </script>
 </head>
 <body>
  <h1>ระบบจัดการหนังสือ</h1>
  <strong>โปรแกรมเมอร์: ปฏิวัฒน์ กฤษฎิ๋สุภารัตน์</strong>
  <hr />
  <label for="book-name">ชื่อหนังสือ: </label>
  <input type="text" id="book-name" title="book-name" /><br />
  <label for="author">ชื่อผู้แต่ง: </label>
  <input type="text" id="author" title="author" /><br />
  <label for="price">ราคา: </label>
  <input type="number" id="price" title="price" /><br />
  <button type="submit" onclick="addBook()">เพิ่มจำนวน</button>
  <h2>รายการหนังสือ</h2>
  </body>
</html>
```

• คำอธิบายโปรแกรม

ฟังก์ชัน addBook จะเพิ่มหนังสือใหม่ในอาร์เรย์ books และเรียกใช้ displayBooks เพื่ออัปเดตราย การหนังสือบนหน้าเว็บ

