JS01

A number on a white background

Description automatically generated

JS02

A white background with black text

Description automatically generated

JS03

A black and white screen with a black square

Description automatically generated with medium confidence

JS04

A screenshot of a computer

Description automatically generated

JS05

A screen shot of a computer

Description automatically generated A black square with white text

Description automatically generated A screenshot of a computer

Description automatically generated

JS06

A close-up of a computer

Description automatically generated

JS07 A screenshot of a computer

Description automatically generated

JS08

A yellow and white rectangle

Description automatically generated

JS09

A white background with black border

Description automatically generated

JS10

A white background with black text

Description automatically generated

A close up of black text

Description automatically generated

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บมีดังนี้:

1. "Hello": แสดงข้อความ "Hello"

2. "World": แสดงข้อความ "World"

3. "!": แสดงข้อความ "!"

4. `<br />`: แสดง tag line break เพื่อสร้างบรรทัดใหม่

5. "Last update: " ตามด้วยวันที่และเวลาปัจจุบัน: แสดงข้อความ "Last update: " ตามด้วยวันที่และเวลาปัจจุบันที่ได้จากฟังก์ชัน `Date()`

ผลลัพธ์ทั้งหมดจะอยู่ในลักษณะตัวหนาเนื่องจากมี tag `<b>` ครอบรอบทั้งหมด ผลลัพธ์นี้จะปรากฎบนหน้าเว็บทุกครั้งที่โค้ดถูกโหลด

JS02

A table with numbers and letters

Description automatically generated

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บเป็นตารางแสดงค่า factorial ของตัวเลข 1 ถึง 12 ด้วยการใช้ลูป for.

1.<h3>: แสดงข้อความ "Factorial Table" ในลักษณะหัวข้อระดับ 3

2.<script>: เริ่มต้นส่วนที่ใช้ JavaScript

3.for (let i = 1, fact = 1; i <= 12; i++, fact = fact \* i) {: ใช้ลูป for เพื่อคำนวณค่า factorial ของตัวเลข 1 ถึง 12

4.let i = 1: กำหนดตัวแปร i เป็น 1 ในการเริ่มต้นลูป

5.let fact = 1: กำหนดตัวแปร fact เป็น 1 ในการเริ่มต้นลูป

6.i <= 12: เงื่อนไขว่าลูปจะทำงานจนกว่า i จะน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12

7.i++: เพิ่มค่า i ทีละ 1 ทุกครั้งที่ลูปทำงาน

8.fact = fact \* i: คำนวณค่า factorial ของ i และเก็บไว้ใน fact

9.document.write("<h4>" + "Factorial of "+i+" is " + fact + "</h4>");: แสดงผลลัพธ์ในลักษณะข้อความระดับ 4 ที่บอกว่า factorial ของตัวเลข i คือ fact

10.}: สิ้นสุดลูป for

11.</script>: สิ้นสุดส่วนที่ใช้ JavaScript

ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะเป็นตารางของค่า factorial ของตัวเลข 1 ถึง 12

JS03

A close up of a sign

Description automatically generated

A black rectangle with white text

Description automatically generated

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บประกอบด้วยปุ่ม (button) ที่เมื่อคลิก จะแสดงหน้าต่างแจ้งเตือน (alert) ด้วยข้อความ "You clicked me!" ดังนี้

1. `<input type="button" value="Click me" onclick="alert('You clicked me!')" />`: สร้างปุ่ม (button) ที่มีค่า (value) เป็น "Click me" และมีการกำหนดการกระทำ (onclick) เมื่อปุ่มถูกคลิก

- `type="button"`: ระบุว่าปุ่มนี้มีประเภทเป็น "button"

- `value="Click me"`: กำหนดค่าข้อความบนปุ่ม

- `onclick="alert('You clicked me!')"`: กำหนดการกระทำที่จะทำเมื่อปุ่มถูกคลิก, ในที่นี้คือการแสดงหน้าต่างแจ้งเตือน (alert) ด้วยข้อความ "You clicked me!"

เมื่อหน้าเว็บถูกโหลดและผู้ใช้คลิกปุ่ม, จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนปรากฎขึ้นแสดงข้อความ "You clicked me!" บนหน้าเว็บ

A close up of words

Description automatically generatedJS04

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บที่ใช้ JavaScript เพื่อแสดงวันที่และเวลาปัจจุบันดังนี้:

1. `<script>`: เริ่มต้นส่วนที่ใช้ JavaScript

- `function outputDate() { ... }`: สร้างฟังก์ชันชื่อ `outputDate` ที่ทำหน้าที่แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน

- `var d= new Date();`: สร้างตัวแปร `d` เพื่อเก็บวันที่และเวลาปัจจุบัน

- สร้างตัวแปร `day`, `date`, `month`, `year`, `hour`, `minute`, `second` เพื่อเก็บค่าของวัน, วันที่, เดือน, ปี, ชั่วโมง, นาที, และวินาทีตามลำดับ

- สร้าง array `dayList` และ `monthList` เพื่อเก็บชื่อของวันและเดือนตามลำดับ

- `document.write("Today is " + dayList[day] + ", "+ date + " " + monthList[month] + " " + year + "<br>");`: แสดงข้อความที่บอกวันที่ปัจจุบัน โดยใช้ค่าที่ได้จากตัวแปรและ array ที่สร้างขึ้น.

- `document.write("Current time is " + hour + ":" + minute + ":" + second);`: แสดงข้อความที่บอกเวลาปัจจุบัน โดยใช้ค่าที่ได้จากตัวแปรที่สร้างขึ้น

- `outputDate();`: เรียกใช้ฟังก์ชัน `outputDate` เพื่อแสดงข้อมูลวันที่และเวลา

2. `</script>`: สิ้นสุดส่วนที่ใช้ JavaScript

ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะเป็นข้อความที่บอกวันที่และเวลาปัจจุบัน, ตามด้วยข้อมูลเวลาในรูปแบบ "Today is [วัน] [วันที่] [เดือน] [ปี]" และ "Current time is [ชั่วโมง]:[นาที]:[วินาที]"

JS05



A black rectangle with white text

Description automatically generatedClick for alert

A black and white circle with a blue circle

Description automatically generatedClick for confirm

A black rectangle with white text

Description automatically generatedClick OK

Click Cancel

A black rectangle with white text

Description automatically generated

A screenshot of a computer screen

Description automatically generatedClick for prompt

A black background with white text

Description automatically generatedAfter input your name and click OK

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บที่มีปุ่ม 3 ปุ่ม ซึ่งเมื่อคลิกแต่ละปุ่มจะเรียกใช้ฟังก์ชัน JavaScript ต่าง ๆ ที่ทำงานตามนี้

1. \*\*alertUser()\*\*: เมื่อคลิกปุ่ม "Click for alert"

- `function alertUser() { alert("Hello World!"); }`: สร้างฟังก์ชัน `alertUser` ที่แสดงหน้าต่างแจ้งเตือน (alert) ด้วยข้อความ "Hello World!"

2. \*\*confirmUser()\*\*: เมื่อคลิกปุ่ม "Click for confirm"

- `function confirmUser() { ... }`: สร้างฟังก์ชัน `confirmUser` ที่ใช้ `confirm` เพื่อแสดงหน้าต่างยืนยัน (confirm) ด้วยข้อความ "Are you sure?"

- ถ้าผู้ใช้คลิก OK, จะแสดง alert ด้วยข้อความ "You clicked OK"

- ถ้าผู้ใช้คลิก Cancel, จะแสดง alert ด้วยข้อความ "You clicked Cancel"

3. \*\*promptUser()\*\*: เมื่อคลิกปุ่ม "Click for prompt"

- `function promptUser() { ... }`: สร้างฟังก์ชัน `promptUser` ที่ใช้ `prompt` เพื่อแสดงหน้าต่าง prompt ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล

- ในที่นี้, รับค่าชื่อผู้ใช้จาก prompt โดยมีข้อความคำถาม "Please enter your name" และค่าเริ่มต้น "John Doe"

- ถ้าผู้ใช้กด OK และป้อนชื่อ, จะแสดง alert ด้วยข้อความ "Hello [ชื่อ]! How are you today?" และใช้ `document.write` เพื่อแสดงข้อความเดียวกันในหน้าเว็บ

ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะมี 3 ปุ่ม: "Click for alert", "Click for confirm", และ "Click for prompt". ตามที่ผู้ใช้คลิก, จะมีการแสดงหน้าต่าง alert หรือ prompt ตามที่ระบุในฟังก์ชันที่เรียกใช้

JS06

A close up of a computer screen

Description automatically generated

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บนี้ใช้ JavaScript เพื่อเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับเบราว์เซอร์ที่ผู้ใช้ใช้งาน, และแสดงผลลัพธ์บนหน้าเว็บ. ในที่นี้, จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเบราว์เซอร์ที่ผู้ใช้กำลังใช้งานดังนี้:

1. \*\*`navigator.appName`\*\*: แสดงชื่อของเบราว์เซอร์

2. \*\*`navigator.appVersion`\*\*: แสดงรายละเอียดเวอร์ชันของเบราว์เซอร์

3. \*\*`navigator.userAgent`\*\*: แสดงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเบราว์เซอร์

4. \*\*`navigator.platform`\*\*: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแพลตฟอร์มที่เบราว์เซอร์ทำงาน

5. \*\*`navigator.language`\*\*: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับภาษาที่เบราว์เซอร์ใช้

6. \*\*`navigator.onLine`\*\*: แสดงสถานะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของเบราว์เซอร์ (true หรือ false)

7. \*\*`navigator.javaEnabled()`\*\*: แสดงว่า Java เปิดใช้งานหรือไม่ (true หรือ false)

โดยการใช้ `document.write`, ข้อมูลทั้งหมดนี้จะถูกแสดงบนหน้าเว็บ. ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะเป็นข้อความที่บอกเกี่ยวกับเบราว์เซอร์ที่ผู้ใช้กำลังใช้งาน

JS07

A screenshot of a computer

Description automatically generatedหน้าต่าง browser > 500 px

หน้าต่าง browser < 500 px

A screenshot of a computer

Description automatically generated

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บนี้ใช้ JavaScript เพื่อตรวจสอบความสูงของหน้าต่างเบราว์เซอร์ และหากความสูงมากกว่า 500 pixels จะเปลี่ยนทางไปยังหน้าเว็บของ Google มิฉะนั้นจะเปลี่ยนทางไปยังหน้าเว็บของ Facebook. การทำงานสามารถอธิบายได้ดังนี้:

1. \*\*`function windowHeight() { ... }`\*\*: สร้างฟังก์ชัน `windowHeight` เพื่อคืนค่าความสูงของหน้าต่างเบราว์เซอร์ (innerHeight)

2. \*\*`if (windowHeight() > 500) { ... } else { ... }`\*\*: ตรวจสอบค่าความสูงของหน้าต่างเบราว์เซอร์ โดยเรียกใช้ฟังก์ชัน `windowHeight`

- ถ้าความสูงมากกว่า 500 pixels: จะเปลี่ยนทางไปยังหน้าเว็บของ Google (`document.location = "https://www.google.com"`)

- ถ้าความสูงไม่ถึง 500 pixels หรือเท่ากับ 500 pixels: จะเปลี่ยนทางไปยังหน้าเว็บของ Facebook (`document.location = "https://www.facebook.com"`)

โดยตรงการเปลี่ยนทางด้วย `document.location` จะพาผู้ใช้ไปยัง URL ที่ระบุ. ในที่นี้, ถ้าความสูงของหน้าต่างเบราว์เซอร์มากกว่า 500 pixels จะเปลี่ยนไปยัง Google, ไม่เช่นนั้นจะเปลี่ยนไปยัง Facebook. กรุณาทราบว่าการเปลี่ยนทางนี้อาจทำให้เว็บไปยัง URL ใหม่และโหลดหน้าใหม่ทั้งหมด

JS08

A yellow and black rectangle

Description automatically generated

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บนี้ใช้ JavaScript เพื่อเพิ่มการเน้น (highlight) และยกเลิกการเน้น (unhighlight) ของส่วนต่าง ๆ ของหน้าเว็บเมื่อผู้ใช้โฟกัส (focus) หรือละเลย (blur) ตัวอินพุต (input field) ทั้งสอง ดังนี้:

1. \*\*`function highlight(me) { me.style.backgroundColor = "yellow"; }`\*\*: สร้างฟังก์ชัน `highlight` ที่รับพารามิเตอร์ `me` (คือตัวอินพุตที่กำลังถูกโฟกัส) และกำหนดสีพื้นหลังของตัวอินพุตนั้นเป็น "yellow" เมื่อถูกโฟกัส

2. \*\*`function unHighlight(me) { me.style.backgroundColor = "white"; }`\*\*: สร้างฟังก์ชัน `unHighlight` ที่รับพารามิเตอร์ `me` (คือตัวอินพุตที่กำลังถูกละเลย) และกำหนดสีพื้นหลังของตัวอินพุตนั้นเป็น "white" เมื่อถูกละเลย

3. \*\*`<input type="text" onfocus="highlight(this)" onblur="unHighlight(this)" />`\*\*: สร้างตัวอินพุตที่เมื่อได้รับโฟกัสจะเรียกใช้ `highlight` เพื่อเน้น (highlight) และเมื่อถูกละเลยจะเรียกใช้ `unHighlight` เพื่อยกเลิกการเน้น (unhighlight)

4. \*\*`<br />`\*\*: เพิ่มตัวขึ้นบรรทัดใหม่

5. \*\*`<input type="text" onfocus="highlight(this)" onblur="unHighlight(this)" />`\*\*: สร้างตัวอินพุตที่เมื่อได้รับโฟกัสจะเรียกใช้ `highlight` เพื่อเน้น (highlight) และเมื่อถูกละเลยจะเรียกใช้ `unHighlight` เพื่อยกเลิกการเน้น (unhighlight)

ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะมี 2 ตัวอินพุต ที่เมื่อได้รับโฟกัส (focus) จะมีพื้นหลังสีเหลือง และเมื่อถูกละเลย (blur) จะมีพื้นหลังสีขาว

A screenshot of a computer menu

Description automatically generatedJS09

ตัวอย่าง 1 อัน เมื่อ กด เลือก Burapha University

ผลลัพธ์ที่ปรากฎบนหน้าเว็บนี้สร้างเว็บไซต์ที่มีเมนูแบบดรอปดาวน์ (pulldown menu) ที่ให้ผู้ใช้เลือกเว็บไซต์จากตัวเลือกที่มีในเมนู, และเมื่อผู้ใช้ทำการเลือกเว็บไซต์, จะนำไปยัง URL ของเว็บไซต์นั้นๆ. การทำงานของโค้ดนี้ได้แสดงดังนี้:

1. \*\*`function gotoURL(url) { window.location.href = url; }`\*\*: สร้างฟังก์ชัน `gotoURL` ที่รับพารามิเตอร์ `url` และกำหนด `window.location.href` เป็น URL ที่ถูกเลือกจากเมนู, ซึ่งทำให้เว็บไซต์เปลี่ยนไปที่ URL นั้น

2. \*\*`<select name="menu" onchange="gotoURL(this.value);">`\*\*: สร้างเมนูแบบดรอปดาวน์ (`<select>`) ที่มีชื่อ "menu" และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง (onchange) จะเรียกใช้ฟังก์ชัน `gotoURL` และส่งค่า URL ที่ถูกเลือกไป

3. \*\*`<option value="">Select a site</option>`\*\*: ตัวเลือกแรกในเมนูที่มีค่าเป็นว่าง (empty) และข้อความที่แสดงคือ "Select a site"

4. \*\*`<option value="https://www.buu.ac.th">Burapha University</option>`\*\*: ตัวเลือกที่ 1 ที่มีค่า URL เป็น "https://www.buu.ac.th" และข้อความที่แสดงคือ "Burapha University"

5. \*\*`<option value="https://www.google.com">Google</option>`\*\*, \*\*`<option value="https://www.facebook.com">Facebook</option>`\*\*, \*\*`<option value="https://www.youtube.com">Youtube</option>`\*\*: ตัวเลือกที่ 2, 3, และ 4 ที่มีค่า URL และข้อความที่แสดงตามลำดับ

ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะเป็นเมนูแบบดรอปดาวน์ที่ให้เลือกเว็บไซต์ และเมื่อผู้ใช้ทำการเลือกเว็บไซต์, จะนำไปยัง URL ของเว็บไซต์นั้นๆ

JS10

A green background with black text

Description automatically generated

เมื่อกดที่ข้อความ

A blue background with black text

Description automatically generated

A blue background with black text

Description automatically generatedเมื่อกดที่ข้อความ

โค้ดนี้สร้างเว็บไซต์ที่มีข้อความที่เปลี่ยนแปลงเมื่อผู้ใช้คลิกที่ข้อความ การทำงานของโค้ดนี้ได้แสดงดังนี้:

1. \*\*`let arr = new Array();`\*\*: สร้างตัวแปร `arr` เป็นอาร์เรย์ใหม่

2. \*\*`arr[0] = "Hello"; arr[1] = "JavaScript"; arr[2] = "Nice to meet you";`\*\*: กำหนดค่าในตำแหน่งต่าง ๆ ของอาร์เรย์ `arr`

3. \*\*`let i = 0;`\*\*: สร้างตัวแปร `i` และกำหนดค่าเริ่มต้นเป็น 0

4. \*\*`function next() { ... }`\*\*: สร้างฟังก์ชัน `next` ที่ทำงานเมื่อถูกเรียก

- `i = i % arr.length;`: ใช้ modulo เพื่อให้ `i` ไม่เกินขนาดของอาร์เรย์ `arr`, เพื่อป้องกันการเกินขอบเขต

- `document.getElementById("text").innerHTML = arr[i];`: นำข้อความในตำแหน่งปัจจุบันของ `arr` มาแสดงในตัวอินเออร์ที่มี `id` เป็น "text"

- `i++;`: เพิ่มค่าของ `i` ในการเลือกตำแหน่งถัดไปในอาร์เรย์

5. \*\*`<div id="text" onclick="next()">Click me!</div>`\*\*: สร้าง `<div>` ที่มี `id` เป็น "text" และเมื่อถูกคลิก (`onclick`), จะเรียกใช้ฟังก์ชัน `next` เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อความที่แสดง.

ผลลัพธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บจะมีข้อความ "Click me!" ที่สามารถคลิกได้, และเมื่อคลิกที่ข้อความนี้, ข้อความที่แสดงบนหน้าเว็บจะเปลี่ยนไปตามลำดับ "Hello" -> "JavaScript" -> "Nice to meet you" และวนลูปไปเรื่อยๆ เมื่อถูกคลิกอีก