

Activity 7

Foundation of Web Development (Frontend I)

Group #	56
---------	----

Participating group members

Student ID	Name
6733169821	Patcharapon Srisuwan
6733055921	Yada Phonsawai
6733280721	Suvijak Phuphakdeepan
6733165221	Phasin Petluechai

Objectives

- To learn a few more JavaScript and try writing a dynamic web page with JavaScript
- To get start with event handle with JavaScript.

Submission instructions

- ส่งงาน Part 3 ใน Activity 7: Part 3 Submission ภายใน 16:00 ได้ดังนี้
- Zip ไฟล์เตอร์ที่มีไฟล์ HTML, CSS, Javascript และส่งไฟล์ Zip โดยแนบไปยัง Attachment Slot ชื่อ Zipped Folder

Part 3: Programming the web page

- 3.1. ในโปรแกรม Web Browser ในปัจจุบันจะมี console ที่นักพัฒนาจะสามารถพิมพ์คำสั่ง JavaScript เพื่อรันบนเว็บที่กำลังแสดงอยู่ในหน้าต่าง Web Browser นั้นได้
ให้นักศึกษาวิธีเปิด JavaScript console ใน Web Browser ที่กำลังใช้อยู่ และพิมพ์คำสั่ง

```
if(confirm("Are you OK?")){ alert("I am glad you are ok ^^"); }else{ alert("How sad!") }
```

หลังจากรันได้ผลลัพธ์อย่างไร

1. จะมีกล่องข้อความ confirm ปรากฏขึ้นถามว่า "Are you OK?"
2. ถ้ากด "OK":
 - จะมี alert แสดงข้อความ "I am glad you are ok ^^"
3. ถ้ากด "Cancel":
 - จะมี alert แสดงข้อความ "How sad!"

- 3.2. จากไฟล์ HTML ที่นิสิตทำก่อนหน้าใน 2.1) ขอให้เตรียมการกำหนด id และ class ให้กับ HTML Element ต่าง ๆ ดังนี้
- a. กำหนดให้ตาราง (<table>) รายการของฝากซื้อ มี id เป็น itemlist-table
 - b. กำหนดให้ปุ่ม "ลบ" ทุกปุ่มให้มี class ชื่อ deletebutton
 - c. กำหนดให้ปุ่ม "เพิ่ม" มี id เป็น addbutton
 - d. กำหนดให้แต่ละ <tr> ใน <tbody> มี class ชื่อ item
 - e. กำหนดให้ input ที่มีไว้พิมพ์รายการของที่จะฝากซื้อเพิ่มเติม (ในคอลัมน์แรกของแถวใน footer ของ table) มี id เป็น itemname-input
- รันคำสั่งต่อไปนี้ใน console

```
document.querySelectorAll("#itemlist-table .item").length + document.querySelectorAll("#addbutton").length
```

ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับจำนวนของสิ่งใด

จำนวนแถวของตาราง + ปุ่มเพิ่ม

- 3.3. รันคำสั่งต่อไปนี้ใน console

```
document.querySelector("#addbutton").outerHTML
```

ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร อธิบายว่า outerHTML ของ HTML element ให้ค่าอะไร

ให้คำสั่งใน HTML ที่มี id นั้นๆ

รับคำสั่งต่อไปนี้ใน console

```
document.querySelector("#addbutton").innerHTML
```

ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร อธิบายว่า innerHTML ของ HTML element ให้ค่าอะไร

ให้ค่าใน element ที่มี id = "addbutton"

3.4. สร้างไฟล์ JavaScript ในโฟลเดอร์เดียวกับ HTML และ CSS ให้มีเนื้อหาดังนี้

```
// Add click event listener to the add button
```

```
document.querySelector("#addbutton").addEventListener("click", function(event) {  
    alert("The add button was clicked!")  
})
```

และใช้ <script> เพื่อใช้ไฟล์ JavaScript ที่สร้างขึ้น โดยแทรก <script> นี้ไปยังส่วนท้ายสุดของ <body> ในไฟล์ HTML และกำหนด src ให้อ้างอิงไปยังไฟล์ JavaScript นั้น
โหลดไฟล์ HTML ใน Web Browser แล้วทดลองคลิกที่ปุ่มที่มี id เป็น addbutton จะเกิดอะไรขึ้น

จะมีกล่องข้อความ แสดงข้อความว่า The add button was clicked!

เพิ่มโค้ดต่อไปนี้เข้าไปในไฟล์ JavaScript

```
// Add click event listener to the delete button
```

```
const deleteButtonList = document.querySelectorAll(".deletebutton")  
deleteButtonList.forEach(deleteButton => {  
    deleteButton.addEventListener("click", handleClickDelete)  
})
```

```
function handleClickDelete(event){  
    const itemRow = event.target.parentElement.parentElement  
    const itemName = itemRow.querySelector("td:nth-child(1)").textContent  
    alert("The delete button (" + itemName + ") was clicked!");  
}
```

โหลดไฟล์ HTML ใน Web Browser ใหม่อีกครั้งแล้วทดลองคลิกที่ปุ่มใดปุ่มหนึ่งที่มี class ชื่อ deletebutton
อธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น

จะมีกล่องข้อความ แสดงข้อความ The delete button (ชื่อสินค้าในRowที่คลิก) was clicked!

อธิบายการทำงานของ

```
deleteButtonList.forEach(deleteButton => {
  deleteButton.addEventListener("click", handleClickDelete)
})
```

กำหนดให้เมื่อคลิกปุ่มที่มี id = "delete button" จะให้ไปเรียกฟังก์ชัน handleClickDelete เพื่อที่จะให้พิมพ์ข้อความว่า "The delete button (ชื่อสินค้าใน Row ที่คลิก) was clicked!"

3.5. เพิ่มฟังก์ชันต่อไปนีเข้าไปในไฟล์ JavaScript

```
// An example of how to get the value of the input field
// Try executing this function in the console
function testGetInputValue() {
  alert(document.querySelector("#itemname-input").value)
}
```

```
// An example of how add a new row to the table
function testAddRow() {
  const table = document.querySelector("#itemlist-table")
  const newRow = document.createElement("tr")
  newRow.className = "item"
  newRow.innerHTML = "<td>ยุบปี</td><td>นางสาวป๊อบบี้ มาใหม่</td><td>25</td><td><button class='deletebutton'>ลบ</button></td>"
  newRow.querySelector(".deletebutton").addEventListener("click", handleClickDelete)
  table.querySelector("tbody").appendChild(newRow)
}
```

```
// An example of how to remove a random row from the table
function testDeleteRandomRow(){
  const table = document.querySelector("#itemlist-table")
  const randomRowIndex = Math.floor(Math.random() *
table.querySelectorAll(".item").length)
  const randomRow = table.querySelectorAll(".item")[randomRowIndex]
  randomRow.remove()
}
```

พิมพ์ชื่อสินค้าสมมติลงใน input ที่มี id เป็น itemname-input และทดลองรัน testGetInputValue() ใน console และบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้น

หน้าเว็บจะบอกสิ่งที่พิมพ์ในช่อง input

ทดลองรัน testAddRow() ใน console และบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้น

เพิ่มข้อมูลขึ้นมาในแถวใหม่

ทดลองรัน testDeleteRandomRow() และบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้น

สุ่มลบแถวในตาราง

- 3.6. พัฒนาไฟล์ JavaScript เพิ่มเติมให้หน้าเว็บนี้กลายเป็นโปรแกรมที่ทำงานตามที่แสดงในคลิปตามลิงก์นี้ <https://youtu.be/P6BVQRuv5a0>
แสดงโค้ดทั้งหมดในไฟล์ JavaScript

```
document.getElementById('addbutton').addEventListener('click',
function() {
    var itemName =
document.getElementById('itemname-input').value;
    var itemBuyer = document.getElementById('name-to-add').value;
    var itemPrice = document.getElementById('price-to-add').value;

    if(itemName.trim() === "" || itemBuyer === "--เลือกผู้ฝากชื่อ--" ||
itemPrice.trim() === "") {
        alert("กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน");
        return;
    }

    var newRow = document.createElement('tr');
    newRow.className = 'item';

    var cell1 = document.createElement('td');
    cell1.textContent = itemName;
    newRow.appendChild(cell1);

    var cell2 = document.createElement('td');
    cell2.textContent = itemBuyer;
    newRow.appendChild(cell2);

    var cell3 = document.createElement('td');
    cell3.textContent = itemPrice;
    newRow.appendChild(cell3);

    var cell4 = document.createElement('td');
```

```

var deleteButton = document.createElement('button');
deleteButton.className = 'deletebutton';
deleteButton.textContent = 'ลบ';
deleteButton.addEventListener('click', function() {
    newRow.remove();
});
cell14.appendChild(deleteButton);
newRow.appendChild(cell14);

document.querySelector('#itemlist-table
tbody').appendChild(newRow);

document.getElementById('itemname-input').value = '';
document.getElementById('name-to-add').value = '--เลือกผู้ฝากชื่อ--
';
document.getElementById('price-to-add').value = '';
});

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function() {
    const memberList = document.getElementById("member-list");
    const nameSelect = document.getElementById("name-to-add");

    const defaultOption = document.createElement("option");
    defaultOption.textContent = "--เลือกผู้ฝากชื่อ--";
    nameSelect.appendChild(defaultOption);

    const members = memberList.getElementsByTagName("li");

    for (let i = 0; i < members.length; i++) {
        const option = document.createElement("option");
        option.textContent = members[i].textContent;
        nameSelect.appendChild(option);
    }
});

```

เรียกพี่ TA มาตรวจงาน

