

Dom Manipulation

การเขียน event map

Syntax

- สามารถ **map** ได้ 3 รูปแบบ

In HTML:

```
<element onmouseover="myScript">
```

Try it Yourself »



In JavaScript:

```
object.onmouseover = function(){myScript};
```

Try it Yourself »

In JavaScript, using the addEventListener() method:

```
object.addEventListener("mouseover", myScript);
```

Try it Yourself »

Syntax

In HTML:

```
<element onmouseover="myScript">
```

Try it Yourself »



In JavaScript:

```
object.onmouseover = function(){myScript};
```

Try it Yourself »

In JavaScript, using the addEventListener() method:

```
object.addEventListener("mouseover", myScript);
```

Try it Yourself »

ทดลองสร้าง function

```
// manipulation / 01 / -- script.js --  
function onOKClicked(e){  
|   alert(' ok clicked' )  
}  
  
function onCancelClicked(e){  
|   alert(' cancel clicked')  
}  
function onNoClicked(e){  
|   alert(' no clicked')  
}
```

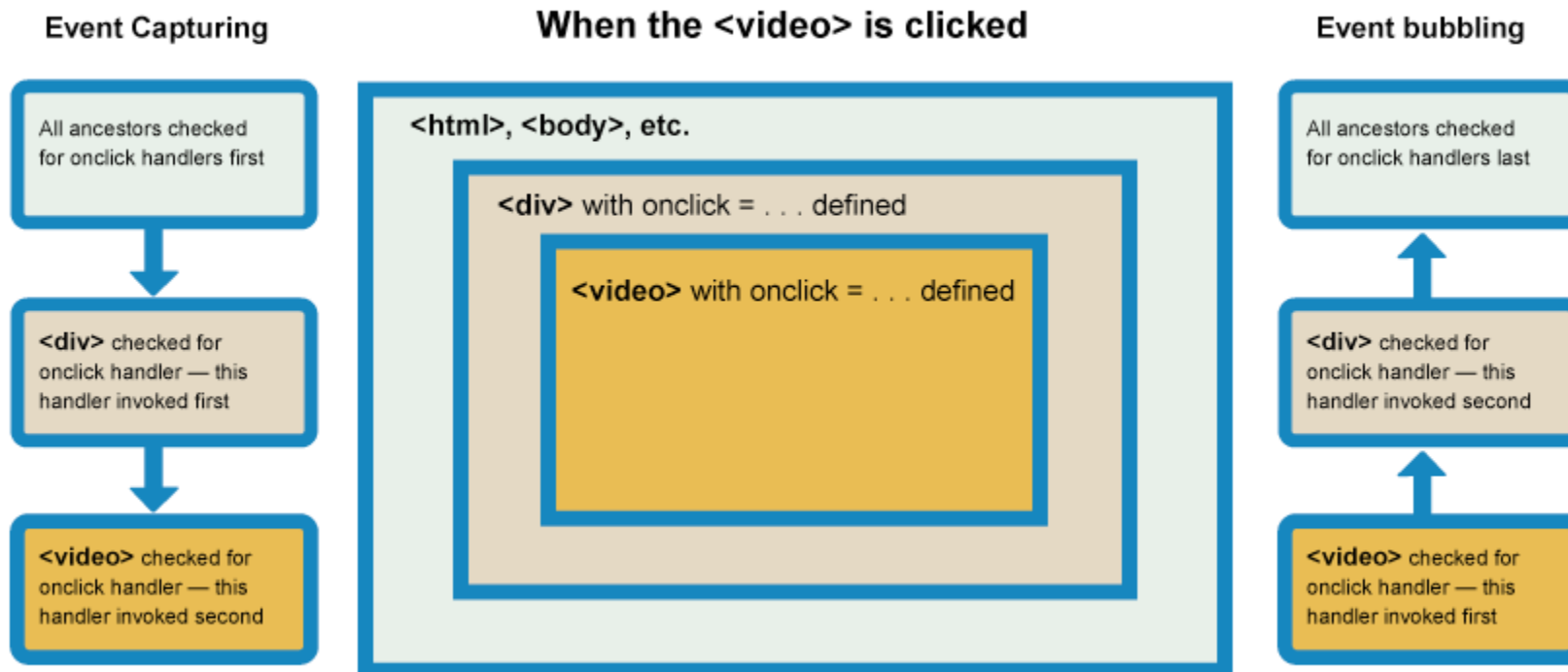
ผูกกับปุ่มทั้งสามปุ่ม ด้วยสามวิธี

```
<div id="ok" class='flex-item' onclick="onOKClicked(event)">  
  ok  
</div>
```

```
document.getElementById('cancel').addEventListener('click', onCancelClicked)  
document.getElementById('no').onclick = onNoClicked
```

Event Propagation

- Event จะถูกรับและส่งมอบต่อๆ กันตามชั้นของ html



ทดลอง







- สร้าง onclick บน container

```
<div class='container' id="container">  
  <div id="ok" class='flex-item' onclick="onOKClicked(event)">  
    ok  
  </div>  
  <div id="cancel" class='flex-item'>  
    cancel  
  </div>  
</div>
```

```
document.getElementById('container').onclick = function(e){  
  alert*('container clicked')  
}
```

- แล้วลองกดปุ่ม mouse ดู

ถ้ากดที่ปุ่มจะเด้งมาสองครั้ง

Blognone  Learn the basics of...  ATP-ERP- API Spec...  Auto-hero  Job management si...  Vue Mastery  Google Calendar -...

ok

cancel

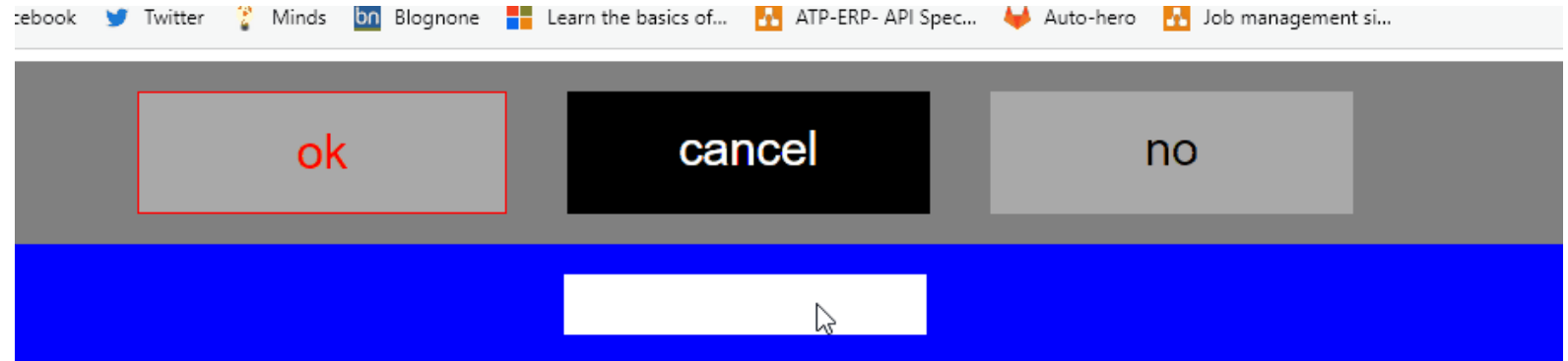
no

ต้องการ propagate

```
function onOKClicked(e){
    e.stopPropagation();
    alert(' ok clicked' )
}
```

ทดลองทำ

- ให้เมื่อกดปุ่ม ใดๆ ให้แสดงคำนั้น แล้วแสดงคำนั้นต่อมาเรื่อยๆ ที่บันทึกถัดไป แต่เมื่อกด ส่วนของ **container** ให้ลบคำนั้นทิ้งไป



การสร้าง Dom Node

- การสร้าง **Element** แบบ **dynamic**
- สามารถสร้างได้ โดยการนำเอา **.innerHTML** เขียนค่าโดยตรง
- หรือการใช้ **Dom Command**

ทดลองสร้าง Dom node เมื่อกดปุ่ม

```
<body>
  <div class='container' id="container">
    <div id="ok" class='flex-item' onclick="onOKClicked(event)">
      ok
    </div>
    <div id="cancel" class='flex-item'>
      cancel
    </div>
    <div id="no" class='flex-item'>
      no
    </div>
  </div>
  <div class="output-container" id="output-container">

</div>
  <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
</body>
```

```
.output-container{
  display: flex;
  flex-flow: row wrap;
  justify-content: center;
  background-color: blue;
}
```

เขียน Javascript แล้ว add ลงปุ่ม OK

```
var outputContainer = document.getElementById('output-container')
var counter = 0;
function addNode(){
  newNode = document.createElement('div')
  newNode.classList.add('flex-item')
  newNode.setAttribute('id',counter)
  newNode.innerText = counter
  counter = counter+1
  newNode.innerText = counter
  outputContainer.appendChild(newNode)
}
```

```
function onOKClicked(e){
  |   addNode()
}
```

ทดลองรับค่าใหม่

- สร้าง **template** ของไฟล์ **bootstrap**
- แล้วเอาค่านี้ไปใส่

```
<body>
  <div class="container">
    <div class="d-flex flex-wrap align-items-center justify-content-center justify-content-lg-start">
      <a href="/" class="d-flex align-items-center mb-2 mb-lg-0 text-dark text-decoration-none">
        <svg class="bi me-2" width="40" height="32" role="img" aria-label="Bootstrap"><use xlink:href="#bootstrap"></use></svg>
      </a>

      <ul class="nav col-12 col-lg-auto me-lg-auto mb-2 justify-content-center mb-md-0">
        <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-secondary">Overview</a></li>
        <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">Inventory</a></li>
        <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">Customers</a></li>
        <li><a href="#" class="nav-link px-2 link-dark">Products</a></li>
      </ul>

      <form class="col-12 col-lg-auto mb-3 mb-lg-0 me-lg-3">
        <input type="search" class="form-control" placeholder="Search..." aria-label="Search">
      </form>

      <button type="button" class="btn btn-light text-dark me-2">Login</button>
```

```

<form class="col-12 col-lg-auto mb-3 mb-lg-0 me-lg-3">
  <input type="search" class="form-control" placeholder="Search..." aria-label="Search">
</form>
<button type="button" class="btn btn-light text-dark me-2">Login</button>

<div class="dropdown text-end">
  <a href="#" class="d-block link-dark text-decoration-none dropdown-toggle" id="dropdownUser1" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
    
  </a>
  <ul class="dropdown-menu text-small" aria-labelledby="dropdownUser1" style="">
    <li><a class="dropdown-item" href="#">New project...</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Settings</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Profile</a></li>
    <li><hr class="dropdown-divider"></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Sign out</a></li>
  </ul>
</div>
</div>
</div>

```

```

<div class="d-flex flex-row justify-content-center">
  <div>
    output
  </div>

```

เพิ่ม id ในส่วนที่จะทำงานด้วย

```
<form class="col-12 col-lg-auto mb-3 mb-lg-0 me-lg-3">  
  <input type="search" class="form-control" placeholder="Search..." aria-label="Search" id="inputText">  
</form>  
<button type="button" class="btn btn-light text-dark me-2" id="searchButton">Login</button>
```

```
<div class="d-flex flex-row justify-content-center" id="output">  
  
</div>
```


เพิ่ม Javascript file

```
var searchButton = document.getElementById('searchButton')
var inputText = document.getElementById('inputText')
var output = document.getElementById('output')

function addText(){
  let text = inputText.value
  console.log(text)
  let newButton = document.createElement('button')
  newButton.classList.add('btn')
  newButton.classList.add('btn-outline-primary')
  newButton.setAttribute('type','button')
  newButton.innerText = text
  output.appendChild(newButton)
}

searchButton.addEventListener('click',addText)
```

[Buttons · Bootstrap v5.0 \(getbootstrap.com\)](https://getbootstrap.com/docs/5.0/buttons/buttons/)

มันไม่สวย

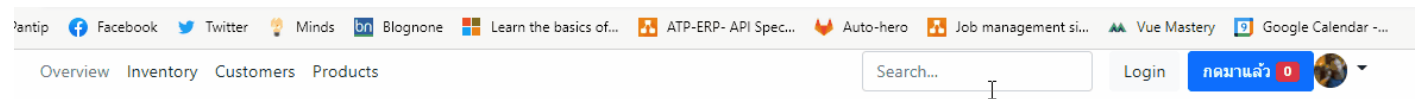


- ลองเพิ่ม class

```
function addText(){
  let text = inputText.value
  console.log(text)
  let newButton = document.createElement('button')
  newButton.classList.add('btn')
  newButton.classList.add('btn-outline-primary')
  newButton.classList.add('m-2')
  newButton.setAttribute('type', 'button')
  newButton.innerText = text
  output.appendChild(newButton)
}
```

ลองดู

- เพิ่ม badge (component ใน bootstrap) ให้ตัวเลขเพิ่มทุกครั้งเมื่อ กดปุ่มเพิ่ม



ลองเปลี่ยน event ซึ่

- onBlur

```
inputText.addEventListener('blur', addText)
```

- เสร็จแล้วลองพิมพ์แล้วไปคลิกที่ไหนก็ได้ในหน้าเว็บ ที่ไม่ใช่ปุ่ม **Login**

Adding, Modifying HTML element properties

- Create the element
 - `var linkElement = document.createElement("a");`
- Set the element content
 - `linkElement.innerHTML = "Click me to go to google!";`
- Set element property
 - `linkElement.setAttribute("href", "http://www.google.com");`
- To change attribute value:
 - Get the element
 - Use `setAttribute` with a new value

Adding, Modifying HTML element properties

- `getAttribute("attribute_name")`
 - Same method:
 - `getAttributeNode("attribute_name")`
 - Retrieve the node representation of the named attribute from the current node.
- `setAttribute("attribute_name", "attribute_value")`
 - Adds a new attribute or changes the value of an existing attribute on the specified element.
- `hasAttribute("attribute_name")`
 - Return boolean
- `removeAttribute("attribute_name")`

Node Method


- `appendChild(node)` adds a new child node to the node after all its existing children.
- `insertBefore(node, oldnode)` inserts a new node before the specified existing child node.
- `replaceChild(node, oldnode)` replaces the specified old child node with a new node.
- `removeChild(node)` removes an existing child node.
- `hasChildNodes()` returns a Boolean value of true if the node has one or more children, or false if it has none.
- `cloneNode()` returns a copy of the current node.

ทดลองอ่านคำหลายๆคำซิ

[Overview](#) [Inventory](#) [Customers](#) [Products](#)

[Login](#)

กตมาแล้ว 0



@

☐ Remember me

71 171 16 16 16 16

- ตรงส่วนที่ **Choose** ให้เลือกว่า นาย นาง นางสาว
- แล้วให้แสดงค่าที่กรอกลงไปทั้งหมดลงในตาราง
- รูปแบบตารางเป็นอย่างไรก็ได้
- **Hint** ลองเขียน **html** ของตาราง แบบเปล่าๆ มาก่อน -> แปลงตารางมาเป็น **dom object** -> เขียน **code** เพื่อสร้าง **dom** แล้วจึงเพิ่ม **class** ลงไป

การบ้าน

- ให้ลองทำร้านดอกไม้โดยรับข้อมูล ชื่อดอกไม้ คำอธิบายและ **url** ของรูปภาพดอกไม้ แล้วแสดงในหน้าเดียวกัน