

Лабораторийн ажил 8. CV генератор

Даалгавар

Энэ удаагийн лабораторийн ажлаар бид өмнөх лабораторийн ажил дээр бүтээсэн оюутны бүртгэлийн ФОРМ/маягт-г ашиглана. Тухайн формын элементийн утгыг JavaScript ашиглан авах, Хичээл сонголт хэсэгт таг хэвлэх аргуудыг хэрэглэн НЭМЭХ-товч хийж нийт маягтийг бөглөөд ҮҮСГЭХ-BUTTON товч дарахад лабораторийн ажил 2 дээр хийсэн CV загварын дагуу маягтад бөглөсөн утгуудыг ашиглан CV дэлгэцэнд хэвлэнэ.

Даалгавар№1

Форм дээрх элементүүдийн утгыг авч товч дарахад хуудасны доод хэсэг шинэ DIV Дээр CV – ЛАБ№2 дээрх шиг харагдахаар үүсгэнэ.

- Форм бүхий лаб-н файлыг нээж ЛАБ8 болгож дахин нэрлэж хадгалах
- Формын элементүүд руу document.getElementById(id), document.getElementsByTagName(name) ашиглаж хандаж утгуудыг авна
- Хуудасны доод хэсэгт шинэ <DIV name='generatedCV'> үүсгэ
- Формоос авсан утгуудыг загварчиж/элементүүд нэмж загварчилах –хэвшүүлэх, хүнэгт/ CV үүсгэ

Даалгавар№2

Хичээл сонголт хэсэгт Хичээл сонгоод НЭМЭХ-BUTTON товч дарахад доорх жагсаалтанд нэмэгддэг боломж нэмэх

- Select элемент –д хичээлийн мэдээллийг нэмэх
- Сонгосон утгыг НЭМЭХ-BUTTON товч дарахад доорх хүснэгтэд мөр болгон нэмэх

Даалгавар№3

Форм дээрх элементүүдийн утгыг onchange ивент ашиглаж зөв буруу орууж байгаа эсхийг шалгах.

Үнэлгээ/Ашиглах

- document.getElementById(id),
- document.getElementsByTagName(name)
- Давталт /for,while .../
- Нөхцөл шалгах
- document.createElement(element)
document.removeChild(element)
document.appendChild(element)
document.replaceChild(new, old)
document.write(text)
- Event /onclick, ondblclick, onchange /

Нэмэлт үнэлгээ

Лаб№2 лаб дээр хийсэн хичээлий хуваарийн жагсаалтыг үүсгэж, түүнийг CV хэсэгт нэмж үүсгэж шалгуулвал +1 оноо

Нэмэлт материал

Дэлгэрэнгүйг:

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Node>

Event handler

Example

```
<html>
<head>
  <title>||Working with elements event||</title>
</head>
<body>
<button id='btn1'>Change color</button>
<script>

function random(number) {
  return Math.floor(Math.random() * (number+1));
}
const btn = document.getElementById('btn1').onclick =
function() {
  const rndCol = 'rgb(' + random(255) + ',' + random(255) + ',' +
random(255) + ')';
  document.body.style.backgroundColor = rndCol;
}
</script>
<body>
```

13

Event Listener

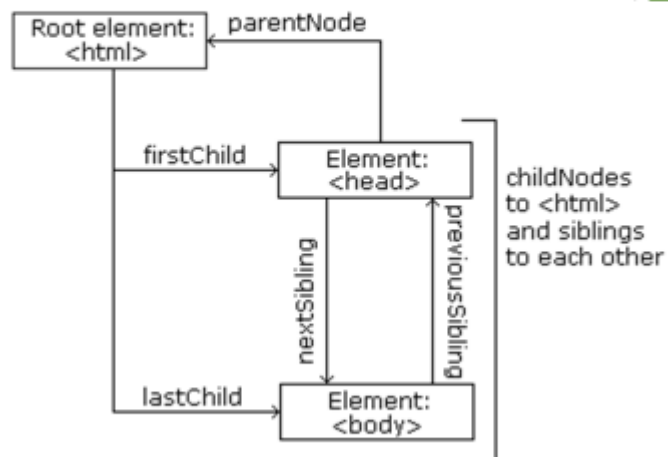
Add a simple listener

This example demonstrates how to use `addEventListener()` to watch for mouse clicks on an element.

<pre>> <head> > <title> Working with elements eventlistener </title> > </head> > <body> > <table id="outside"border=1> > <tr><td id="t1">one</td></tr> > <tr><td id="t2">two</td></tr> > </table><html> > <script></pre>	<pre>> if (t2.firstChild.nodeValue== "three") { > t2.firstChild.nodeValue = "two"; > } else { > t2.firstChild.nodeValue = "three"; > } > } > // Add event listener to table > const el = document.getElementById("outside"); > el.addEventListener("click", modifyText, false); > </script> > <body></pre>
<pre>> // Function to change the content of t2 > function modifyText() { > const t2 = document.getElementById("t2");</pre>	

15

Node Relationship



21

Navigating Between Nodes

- ▶ parentNode
- ▶ childNodes[nodenum]
- ▶ firstChild
- ▶ lastChild
- ▶ nextSibling
- ▶ previousSibling

- ▶ nodeValue
- ▶ nodeName
- ▶ nodeType

22

firstChild

- ▶ `<p id="para-01">`
- ▶ `First span`
- ▶ `</p>`
- ▶ `<script>`
- ▶ `const p01 = document.getElementById("para-01");`
- ▶ `console.log(p01.firstChild.nodeName);`
- ▶ `</script>`

24

lastChild

- ▶ `const tr = document.getElementById("row1");`
- ▶ `const corner_td = tr.lastChild;`

25

nextSibling

- ▶ `<div id="div-1">Here is div-1</div>`
- ▶ `<div id="div-2">Here is div-2</div>`
- ▶ `
`
- ▶ `<output>Not calculated.</output>`
- ▶ `<script>`
- ▶ `let el = document.getElementById("div-1").nextSibling;`
- ▶ `let i = 1;`
- ▶ `let result = "Siblings of div-1:
";`
- ▶ `while (el) {`
- ▶ `result += `${i}. ${el.nodeName}
`;`
- ▶ `el = el.nextSibling;`
- ▶ `i++;`
- ▶ `}`
- ▶ `const output = document.querySelector("output");`
- ▶ `output.innerHTML = result;`
- ▶ `</script>`

Here is div-1
Here is div-2

Siblings of div-1:
1. #text
2. DIV
3. #text
4. BR
5. #text
6. OUTPUT
7. #text
8. SCRIPT

26

previousSibling

- ▶ ``
- ▶ `<SCRIPT>`
- ▶ `document.getElementById("b1").previousSibling; // `
- ▶ `document.getElementById("b2").previousSibling.id; // "b1"`
- ▶ `</SCRIPT>`

27

InsertBefore

```
▶ <div id="parentElement">
▶   <span id="childElement">foo bar</span>
▶ </div>
▶ <script>
▶   // Create the new node to insert
▶   const newNode = document.createElement("span");
▶   // Get a reference to the parent node
▶   const parentDiv = document.getElementById("childElement").parentNode;

▶   // Begin test case [ 1 ] : Existing childElement (all works correctly)
▶   let sp2 = document.getElementById("childElement");
▶   parentDiv.insertBefore(newNode, sp2);
▶   // End test case [ 1 ]
▶   // Begin test case [ 2 ] : childElement is of Type undefined
▶   sp2 = undefined; // Non-existent node of id "childElement"
▶   parentDiv.insertBefore(newNode, sp2); // Implicit dynamic cast to type
Node
▶   // End test case [ 2 ]
▶   // Begin test case [ 3 ] : childElement is of Type "undefined" (string)
▶   sp2 = "undefined"; // Non-existent node of id "childElement"
▶   parentDiv.insertBefore(newNode, sp2); // Generates "Type Error: Invalid
Argument"
▶   // End test case [ 3 ]
▶ </script>
```

28

Note: There is no **insertAfter()** method. It can be emulated by combining the **insertBefore** method with **Node.nextSibling**.

```
▶ parentDiv.insertBefore(sp1, sp2.nextSibling);
```

29

Element.before - insert element

- ▶ `let container = document.createElement("div");`
- ▶ `let p = document.createElement("p");`
- ▶ `container.appendChild(p);`
- ▶ `let span = document.createElement("span");`
-
- ▶ `p.before(span);`
-
- ▶ `console.log(container.innerHTML);`
- ▶ `// "<div><p></p></div>"`

30

Element.before -text

- ▶ `let container = document.createElement("div");`
- ▶ `let p = document.createElement("p");`
- ▶ `container.appendChild(p);`
-
- ▶ `p.before("Text");`
-
- ▶ `console.log(container.innerHTML);`
- ▶ `// "<div>Text<p></p></div>"`

31

Element.before -element, text

- ▶ `let container = document.createElement("div");`
- ▶ `let p = document.createElement("p");`
- ▶ `container.appendChild(p);`
- ▶ `let span = document.createElement("span");`
-
- ▶ `p.before(span, "Text");`
-
- ▶ `console.log(container.outerHTML);`
- ▶ `// "<div>Text<p></p></div>"`

32

Element.after -element, text

- ▶ `let container = document.createElement("div");`
- ▶ `let p = document.createElement("p");`
- ▶ `container.appendChild(p);`
- ▶ `let span = document.createElement("span");`
-
- ▶ `p.after(span, "Text");`
-
- ▶ `console.log(container.outerHTML);`
- ▶ `// "<div><p></p>Text</div>"`

35

appendChild

- ▶ <script>
- ▶ const fragment =
document.createDocumentFragment();
- ▶ const li = fragment
- ▶ .appendChild(document.createElement("section"))
- ▶ .appendChild(document.createElement("ul"))
- ▶ .appendChild(document.createElement("li"));
- ▶ li.textContent = "hello world";
- ▶ document.body.appendChild(fragment);
- ▶ </script>

- ▶ <section>
- ▶
- ▶ hello world
- ▶
- ▶ </section>

36