

처음부터 시작하는 웹 프론트엔드 기초

6. Event

저번 시간 과제

- 별찍기 과제
- 숫자 증감 과제

Javascript Event

- Event : 사용자의 동작이나 프로그램상 어떤 일에 의해 발생한 사건
 - 버튼 클릭
 - 웹페이지가 로드
 - ...

Javascript Event

이벤트 이름	설명
change	변동이 있을시 발생
click	클릭시 발생
focus	포커스를 얻었을때 발생
keydown	키를 눌렀을때 발생
keyup	키에서 손을 뗄때 발생
load	로드가 완료 되었을때 발생
mousedown	마우스를 클릭 했을때 발생
mouseout	마우스가 특정 객체 밖으로 나갔을 때 발생
mouseover	마우스가 특정 객체 위로 올려졌을 시에 발생
mousemove	마우스가 움직였을 때 발생
mouseup	마우스에서 손을 뗄때 발생

Javascript Event

- Event 함수 등록 방법
 - HTML 요소의 속성을 이용한 설정
 - DOM 요소의 프로퍼티를 이용한 설정
 - JavaScript에서 Listener를 사용하여 등록 (EventListener)

Javascript Event : HTML on 속성

- HTML상에서 이벤트 발생시 실행될 코드나 함수를 바로 등록

```
<input type="button" value="button" onclick="alert('Hello world')">
```

```
<button onclick="alert('Hello world')">button</button>
```

Javascript Event : HTML on 속성

- this 변수 : 태그 자신을 나타내는 변수

```
<html>
<head>
  <script>
    function m_over(target) {
      target.style.color="red";
    }

    function m_out(target) {
      target.style.color="blue";
    }
  </script>
</head>

<body>
  <button id="my-btn" onmouseover="m_over(this)" onmouseout="m_out(this)">
    Mouse Over it!
  </button>
</body>
</html>
```

Javascript Event : HTML on 속성

- onchange

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Change Event Example</title>
</head>
<body>
  <input type="text" id="inputField" onchange="alertChange()" placeholder="텍스트를 입력하세요">
  <p id="displayText"></p>
  <script>
    function alertChange() {
      var input = document.getElementById('inputField').value;
      document.getElementById('displayText').innerText = "입력된 내용: " + input;
    }
  </script>
</body>
</html>
```


Javascript Event : DOM 속성 사용

- QuerySelector를 통해 가져온 객체에서도 on 속성 사용 가능

```
<button onclick="alert('Hello world')">button</button>
```

```
<button id="my-btn">Button</button>
```

```
<script>
```

```
    var myBtn = document.getElementById("my-btn");
```

```
    myBtn.onclick = function() {
```

```
        alert("Hello world");
```

```
    };
```

```
</script>
```

Javascript Event : DOM 속성 사용

- onload

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <script>
    window.onload = function() {
      alert("Page is loaded!");
    };
  </script>
</body>
</html>
```

Javascript Event : EventListener

- on 속성 을 이용하여 이벤트를 등록시에는 이벤트 당 하나의 함수밖에 등록할 수 밖에 없습니다.
- EventListener를 이용하면 여러 이벤트를 등록할 수 있음
 - DOM객체. addEventListener(이벤트명, 실행할 함수명, 옵션)
 - DOM객체. removeEventListener(이벤트명, 실행했던 함수명);

Javascript Event : addEventListener

- DOM객체. addEventListener(이벤트명, 함수명, 옵션)
- 이벤트명 : Javascript에서 발생할 수 있는 이벤트 명을 입력한다.
- 함수명 : 해당 이벤트가 발생할 때 실행할 함수를 입력한다.
- 옵션: 옵션은 생략 가능

Javascript Event : addEventListener

```
<html>
  <button>Click</button>
<script>
  const a = document.querySelector('button');
  a.addEventListener('click', showConsole);
  function showConsole() {
    console.log("Hello world");
  }
</script>
</html>
```

Javascript Event : removeEventListener

- DOM객체. removeEventListener(이벤트명, 함수);
- 이벤트 리스너의 경우 웹 애플리케이션 메모리 누수의 원인이 될 수 있다.
- 더 이상 해당 이벤트 리스너가 필요 없다면 추가된 이벤트 리스너는 삭제해 주어야 한다.

Javascript Event : removeEventListener

```
<html>
  <button>Click</button>
<script>
  const a = document.querySelector('button');
  a.addEventListener('click', showConsole);
  function showConsole() {
    console.log("Hello world");
  }
  a.removeEventListener('click', showConsole);
</script>
</html>
```

Javascript Event : mouse 이벤트

click	해당 요소를 클릭시 발생
dblclick	해당 요소를 더블클릭 시 발생
contextmenu	해당 요소에 마우스 우클릭 했을 시 발생
mousedown	마우스를 누른 상태일 때 발생
mouseout	마우스가 특정 객체 밖으로 나갔을 때 발생
mouseover	마우스가 특정 객체 위로 올려졌을 시에 발생
mousemove	마우스가 움직였을 때 발생
mouseup	마우스에서 손을 뗄때 발생

Javascript Event : mouse 이벤트 예제

- 핑크색 영역을 클릭할 때 마다 예제 처럼 클릭 횟수가 늘어나도록 하기
- Hint
 - inner 클래스
 - innerHTML
 - click 이벤트
 - 변수 = 변수 + 1;

Javascript Event : mouse 이벤트 예제

- 핑크색 영역을 더블 클릭할 때 마다 예제 처럼 클릭 횟수가 늘어나도록 하기
- Hint
 - inner 클래스
 - innerHTML
 - dbclick 이벤트
 - 변수 = 변수 + 1;

Javascript Event : mouse 이벤트 예제

- div 태그에 마우스를 올리면 orange 색으로 배경색 변경하기
- 마우스를 내리면 white 색으로 다시 변경하기
- Hint
 - id
 - mouseover , mouseout
 - style 메소드

마우스를 올리면 orange 색으로 변경

Javascript Event : key 이벤트

- 키보드 이벤트는 DOM 상에서 window, document, element에서 발생하는 keydown 이벤트를 처리하려면 다음과 같이 이벤트 처리를 위한 콜백 (callback) 함수를 설정해주면 됩니다.

```
window.addEventListener("keydown", function showConsole(e) {  
    console.log(e);  
});
```

Javascript Event : EventListener 예제

- 자바스크립트만 수정해서해당 숫자키를 누르면 숫자 박스가 확대되도록 해보자!
- Hint
 - addEventListener
 - keyup , keydown
 - pressed class 추가 제거
 - 객체.classList.add(클래스명) : 클래스를 추가함
 - 객체.classList.remove(클래스명) : 클래스를 제거함

Javascript 휴강 대체 과제

- 지금까지 배운 내용들을 토대로 나에 대한 5문제 퀴즈 만들기!
- 들어가야 하는 요소
 - 문제 5개
 - 답을 적고 제출 버튼을 누르면
 - 해당 질문의 정답과 비교해 점수 증가
 - 다음 질문으로 넘어가기!

점수 1 / 5

질문 :

가장 최근에 본 영화는 무엇일까요

답

파묘

제출

Javascript 휴강 대체 과제

- 지금까지 배운 내용들을 토대로 나에 대한 5문제 퀴즈 만들기!
- 들어가야 하는 요소
 - 모든 질문에 답을 했으면
 - 끝내는 문장을 만들고
 - 제출 버튼 비활성화 하기!

점수 0 / 5

질문 :

끝

답

제출

