

# 인터랙션스튜디오: 웹인터랙션프로그래밍



웹인터랙션프로그래밍

[ododog12@naver.com](mailto:ododog12@naver.com)

010 9215 5512

사전진단평가 <https://ncs.kaywon.ac.kr/>

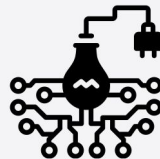
JavaScript는 웹 페이지에서 복잡한 기능 및 동적인 부분 구현할 수 있는 프로그래밍 언어  
콘텐츠 업데이트, 대화형 지도, 애니메이션 2D/3D 그래픽, 스크롤링 등 담당



html



css



javascript

동적 처리 / 상호 작용 처리

## DOM

`getElementById` / `querySelector` / `querySelectorAll`

```
document. getElementById( ' 아이디 ' );
```

```
document. querySelector( ' css 셀렉터 ' );
```

```
document. querySelectorAll( ' css 셀렉터 ' );
```

style

속성 하나만 추가 (기존 값에 추가)  
스타일 속성은 카멜케이스

선택자. style.스타일속성 = '속성값';

---

속성 다수 추가 (새로 추가)  
속성명은 기존 css와 동일

선택자. style.cssText = '속성명 : 속성값; 속성명 : 속성값';



예제

class3

자바스크립트 Dom

class가 redBtn인 버튼을 클릭하면  
body의 background가 red로 바뀐다;

id가 blueBtn인 버튼을 클릭하면  
body의 background가 blue로 바뀐다;

class3  
자바스크립트 실습

```
<button class="red">red!</button>
```

```
<button id="blue">blue!</button>
```

```
<script>
```

```
  const redBtn = document.querySelector('.red')
```

```
  const blueBtn = document.querySelector('#blue')
```

```
  redBtn.addEventListener('click', () => {
```

```
    document.body.style.backgroundColor = 'red'
```

```
  })
```

```
  blueBtn.addEventListener('click', () => {
```

```
    document.body.style.background = 'blue'
```

```
  })
```

```
</script>
```

class3

자바스크립트 Dom

button 중 하나를 클릭하면

body의 background가 랜덤한 숫자 6자리를 대입하여 랜덤하게 바뀐다;

class3  
자바스크립트 실습

```
<button>아무거나</button>
```

```
<button>랜덤</button>
```

```
<script>
```

```
  const btn = document.querySelectorAll('button')
```

```
  btn.forEach(btn => {
```

```
    btn.addEventListener('click', () => {
```

```
      let randNum1 = Math.floor(Math.random() * 10)
```

```
      let randNum2 = Math.floor(Math.random() * 10)
```

```
      let randNum3 = Math.floor(Math.random() * 10)
```

```
      let randNum4 = Math.floor(Math.random() * 10)
```

```
      let randNum5 = Math.floor(Math.random() * 10)
```

```
      let randNum6 = Math.floor(Math.random() * 10)
```

```
      document.body.style.background = `#${randNum1}${randNum2}${randNum3}${randNum4}${randNum5}${randNum6}`
```

```
    })
```

```
  })
```

```
</script>
```

class3

자바스크립트 실습

```
btn.addEventListener('click', () => {  
    let randomHex = Array.from({ length: 6 }, () => Math.floor(Math.random() * 10)).join('');  
    document.body.style.background = `#${randomHex}`;  
});
```

실습

id가 width인 button을 클릭하면  
.box의 width값이 prompt에 입력한 값으로 변한다;

[힌트] `let widthNum = prompt( ' 숫자를 입력해라 ' );`



class3

자바스크립트 Dom

```
<div class="box"></div>  
<button id="width">width를 바꿔줘</button>
```

```
<style>  
  .box {  
    width:100px;  
    height:100px;  
    background:aqua;  
    transition:all 1s;  
  }  
</style>
```

button 중 하나를 클릭하면  
.box의 width, height, top, left 값이 200미만의 수로 랜덤으로 변한다;

[힌트] `let top = Math.floor(Math.random() * 200)`

class3

자바스크립트 Dom

```
<div class="box"></div>
```

```
<button>버튼</button>
```

```
<button>버튼</button>
```

```
<button>버튼</button>
```

```
<button>버튼</button>
```

```
.box {
```

```
  position: absolute;
```

```
  top: 100px;
```

```
  left: 100px;
```

```
  width: 100px;
```

```
  height: 100px;
```

```
  background: aqua;
```

```
  transition: all 1s;
```

```
}
```

classList

add / remove / toggle

```
class3  
classList
```

```
선택자.classList.add( ' 클래스네임 ' );
```

```
선택자.classList.remove( ' 클래스네임 ' );
```

```
선택자.classList.toggle( ' 클래스네임 ' );
```

예제

```
class3  
classList
```

.add 버튼을 클릭하면  
.box에 add 클래스를 추가해줘

```
class3  
classList
```

`.remove` 버튼을 클릭하면  
`.box에 add` 클래스를 제거해줘



```
class3  
classList
```

.toggle 버튼을 클릭하면  
.box에 toggle 클래스를 토글해줘

class3  
자바스크립트 Dom

```
<div class="box"></div>
```

```
<button class="add">add</button>
```

```
<button class="remove">remove</button>
```

```
<button class="toggle">toggle</button>
```

```
.box {
```

```
  width:100px;
```

```
  height:100px;
```

```
  background:pink;
```

```
}
```

```
.box.add {
```

```
  background:aqua;
```

```
}
```

class3  
자바스크립트 Dom

```
<div class="box"></div>  
<button class="add">add</button>  
<button class="remove">remove</button>  
<button class="toggle">toggle</button>
```

```
const box = document.querySelector('.box')  
const add = document.querySelector('.add')  
const remove = document.querySelector('.remove')  
const toggle = document.querySelector('.toggle')
```

```
add.addEventListener('click', () => {  
  box.classList.add('add')  
})  
remove.addEventListener('click', () => {  
  box.classList.remove('add')  
})  
toggle.addEventListener('click', () => {  
  box.classList.toggle('add')  
})
```

실습

```
class3  
classList
```

.add 버튼을 클릭하면  
.box에 add 클래스를 토글해줘

class3  
자바스크립트 Dom

```
<div class="box"></div>  
<button class="add">add</button>
```

```
.box {  
  position: absolute;  
  top: 200px;  
  left: 0;  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  background: pink;  
  transition: all 1s;  
}  
  
.box.active {  
  animation: move 1s forwards;  
}  
  
@keyframes move {  
  0% {left: 0;}  
  100% {left: 400px;}  
}
```

```
class3  
classList
```

**.pop** 버튼을 클릭하면  
**.toast**에 **active** 클래스를 추가해줘

**.close** 버튼을 클릭하면  
**.toast**에 **active** 클래스를 제거해줘

class3  
자바스크립트 Dom

```
<button class="pop">pop</button>  
<button class="close">close</button>  
<div class="toast">안녕</div>
```

```
.toast {  
  opacity: 0;  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
  background: palegoldenrod;  
  font-size: 20px;  
}  
  
.toast.active {  
  opacity: 1;  
}
```



과제 : 오늘 수업한 내용을 바탕으로 뭔가 만들어 보자

기한 : 18일 밤 11:59까지

파일명 : 학번\_이름