

매일 한번씩 코딩하며 이해하는
자바스크립트

—

더존 컴퓨터

1. 조건문

다음은 if, if else, else if, switch로 구현해 보자.

-1, 0, 1를 입력받아 사용자가 입력한 값을 화면에 출력해 보자.

1 입력시 "1번 입력하였습니다."

-1 입력시 "-1번 입력하였습니다."

2. 반복문

for, while, do while를 이용해서 다음 문제를 구현해 보자.

10~40 사이의 짝수들의 합과 홀수들의 합의 합을 구하는 프로그램을 구현해 보자.

시작 숫자와 끝 숫자를 변경해 가면서 여러번 구현해 보자.

3. 함수

- 이름과 회수를 입력받아 이름을 횟수 만큼 출력하는 함수를 구현해서 2번 호출해 보자.
- 원하는 이미지 이름과 width, height, 이동 주소를 입력받아 이미지를 클릭하면 이동 주소로 이동하는 html문자열을 만들어 div id=console에 출력해 보자.

4. DOM 검색

다음 메소드를 이용해서 해당 div의 글씨를 hellow로 변경하는 javascript코드를 만들어 보자.

1. getElementById(id):

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<div id="myElement">안녕하세요!</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

4. DOM 검색

다음 메소드를 이용해서 해당 div의 글씨를 hellow로 변경하는 javascript코드를 만들어 보자.

2. `getElementsByClassName(className)`:

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p class="myClass">첫 번째 문단</p>
```

```
<p class="myClass">두 번째 문단</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

4. DOM 검색

다음 메소드를 이용해서 해당 div의 글씨를 hellow로 변경하는 javascript코드를 만들어 보자.

3. `getElementsByTagName(tagName)`:

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>첫 번째 문단</p>
```

```
<p>두 번째 문단</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

4. DOM 검색

다음 메소드를 이용해서 해당 div의 글씨를 hellow로 변경하는 javascript코드를 만들어 보자.

4.querySelector(selector):

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<div class="myClass">첫 번째 div</div>
```

```
<div class="myClass">두 번째 div</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```


4. DOM 검색

다음 메소드를 이용해서 해당 div의 글씨를 hellow로 변경하는 javascript코드를 만들어 보자.

5.querySelector(selector):

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<div class="myClass">첫 번째 div</div>
```

```
<div class="myClass">두 번째 div</div>
```

```
</body>
```

5. 이벤트

- 다음 이벤트는 뭐하는 이벤트 인가

focus blur Click mouseover mouseleave mouseenter onload keypress keydown

- 버튼을 찾아서 본인이름을 출력하는 이벤트 onclick과 addEventListener 2개 로 만들어보자.

6. DOM에서 원하는 데이터 읽어 오고 변경하기

2. `innerText`로 텍스트를 가져옴.

`innerHTML`로 HTML을 가져옴.

`value`로 `<input>` 요소의 사용자 입력값을 가져옴.

가져온 데이터들을 `<div id=console></div>`에 출력하는 프로그램 구현해 보자.

각각의 가져온 값에 **hello**문자열을 각각의 기존 위치에 출력해 보자.

2. 계산기를 웹으로 만들어 보자.

6. 속성변경하고 읽어오기

`setAttribute` `getAttribute` `removeAttribute`를 사용해서 버튼을 클릭해서

`img src` 속성을 이용해서 접근해 보자.

7. 배열

```
var arr=[1,2,3]; //생성과 함께 선언
```

```
arr[0];    //읽어오기
```

```
arr[3]=4; //배열에 추가하기
```

배열 내용 찍기

```
for(var i=0;i<arr.lenth;i++){
```

```
    console.log(arr[i]);
```

```
}
```

배열에 이미지 이름을 넣고 배열 안의 이미지들을 화면에 출력하는 html문자열을 만들어 화면에 출력해 보자.

8. json 조작

```
var b={  
    name: "John Doe",  
    age: 30,  
    isStudent: false,  
    hobbies: ["reading", "swimming"],  
    address: { street: "123 Main St", city: "Anytown", zipCode: "12345" }  
}
```

8. json 조작

b.name; b.name="홍길동" //속성 접근

b.hobbies[0]; b.hobbies[2]="running"; //배열 접근

b.address.city; b.address.city='인천'; //객체 접근

human.email='hello@daum.net'; //동적 추가

delete(human.email); //속성 제거

9. 특정 날짜 및 시간의 각 구성 요소 얻기:

```
var myDate = new Date(2022, 5, 6, 10, 10, 10); // 특정 시간
var myDate = new Date(); // 현재 시간

document.write(myDate, "<br>");
document.write(myDate.getFullYear(), "<br>"); // 1970
document.write(myDate.getMonth(), "<br>"); // 0~11
document.write(myDate.getDate(), "<br>"); // 1~
document.write(myDate.getHours(), "<br>"); // 0~23
document.write(myDate.getMinutes(), "<br>"); // 0~59
document.write(myDate.getSeconds(), "<br>"); // 0~59

// 0123456 일월화수목금토 switch문을 이용해서 요일을 한글로 찍을수 있다.
document.write(myDate.getDay(), "<br>");
```


9.시간설정

```
// 현재 날짜에 3달 더하기
현재시간.setMonth(현재시간.getMonth() + 3);
console.log("3달 더한 후 날짜:", 현재시간);

// 시간을 8시로 설정
현재날짜시간.setHours(8);
console.log("시간을 8로 설정 후:", 현재날짜시간);

// 시간을 18:30:45로 설정
현재날짜시간.setHours(18, 30, 45);
console.log("시간을 18:30:45로 설정 후:", 현재날짜시간);

// 연도를 2023년으로 설정
현재날짜시간.setFullYear(2023);
console.log("연도를 2023년으로 설정 후:", 현재날짜시간);

// 현재 날짜에 3달 더하기
현재시간.setMonth(현재시간.getMonth() + 3);
console.log("3달 더한 후 날짜:", 현재시간);
```

9. 시간차구하기

```
//2022-05-06 5:20:15 와 2021-03-02 15:20:15 의 시간차를 구해보자.  
var myDate1=new Date(2022,4,6,5,20,15);  
document.write(myDate1,"<br>");  
var myDate2=new Date(2021,1,2,15,20,15);  
document.write(myDate2,"<br>");  
  
//최근 시간이 큼  
var diff=myDate1.getTime()-myDate2.getTime();  
var date=diff/(1000*60*60*24);  
var hours=diff/(1000*60*60);  
var minutes=diff/(1000*60);  
var seconds=diff/(1000);  
  
document.write(parseInt(date),"<br>");  
document.write(parseInt(hours),"<br>");  
document.write(parseInt(minutes),"<br>");  
document.write(parseInt(seconds),"<br>");  
  
var diff = 12345678; // 예시로 주어진 시간 밀리초  
var seconds = Math.floor(diff / 1000); // 밀리초를 초로 변환  
var minutes = Math.floor(seconds / 60); // 초를 분으로 변환  
seconds %= 60;  
var hours = Math.floor(minutes / 60); // 분을 시간으로 변환  
minutes %= 60;  
var days = Math.floor(hours / 24); // 시간을 일로 변환  
hours %= 24;
```

9. html에서 읽어와서 출력하기

```
var inputTime=document.getElementById("pDate").value
//alert(inputTime)
var inputTime=new Date(inputTime);
//alert(inputTime);
//반품 가능한지 여부? 1달 이내이면 반품가능
//구매한 시간에 1달을 추가한다.
inputTime.setMonth(inputTime.getMonth()+1);
```

78

```
//alert(inputTime);
//1달 추가한 시간이 현재시간보다 크면 반품가능
if(new Date().getTime() < inputTime.getTime()){
    alert('반품 가능');
}else{//작으면 반품 불가능
    alert('반품 불가능');
}
```

1. dom style 객체 다루기

```
// DOM을 사용하여 엘리먼트 찾기  
var paragraphElement = document.getElementById('exampleParagraph');  
  
// 엘리먼트의 style 속성을 변경하여 CSS 적용  
paragraphElement.style.color = 'blue';  
paragraphElement.style.fontSize = '20px';
```

1. dom style 객체 다루기

```
var myDiv=document.getElementById("div1");
myDiv.style.backgroundColor='yellow';
myDiv.style.width="400px";
myDiv.style.height='100px';
//클릭할때마다 높이를 50px 증가하는 작업을 하기 위해서 px와 같은
가하는 작업을 하고 있다.
console.log(myDiv.style.height);
console.log(parseInt(myDiv.style.height));
myDiv.style.height=parseInt(myDiv.style.height)+50+"px";
//hello1를 빨간색으로 바꿔보자.
var mySpan=document.querySelectorAll("#div1 span");
console.log(mySpan);
mySpan[0].style.color='red';
```

> 23. javascript ClassList 조작

`classList`는 HTML 요소의 클래스를 조작하는 JavaScript 객체입니다. `classList` 객체를 사용하면 JavaScript를 통해 클래스를 동적으로 추가, 제거, 토글할 수 있다.

`classList` 객체는 다음과 같은 주요 메서드와 속성을 제공합니다:

`add(class1, class2, ...)`: 클래스 목록에 하나 이상의 클래스를 추가합니다. 만약 클래스가 이미 요소에 존재한다면 중복되지 않습니다.

`remove(class1, class2, ...)`: 클래스 목록에서 하나 이상의 클래스를 제거합니다. 클래스가 요소에 없어도 에러가 발생하지 않습니다.

`toggle(class)`: 클래스를 토글합니다. 토글의 의미는 클래스가 이미 요소에 있는 경우 제거하고, 없는 경우 추가합니다.

`contains(class)`: 클래스가 요소에 있는지 여부를 확인합니다. 클래스가 요소에 있으면 `true`를 반환하고, 그렇지 않으면 `false`를 반환합니다.

`length`: 클래스 목록에 포함된 클래스의 수를 반환합니다.

정규식

구글 차트 사용하기

물체의 밀도는
물체가 부유하는
데 어떻게 영향을
미치나요?

실험

—

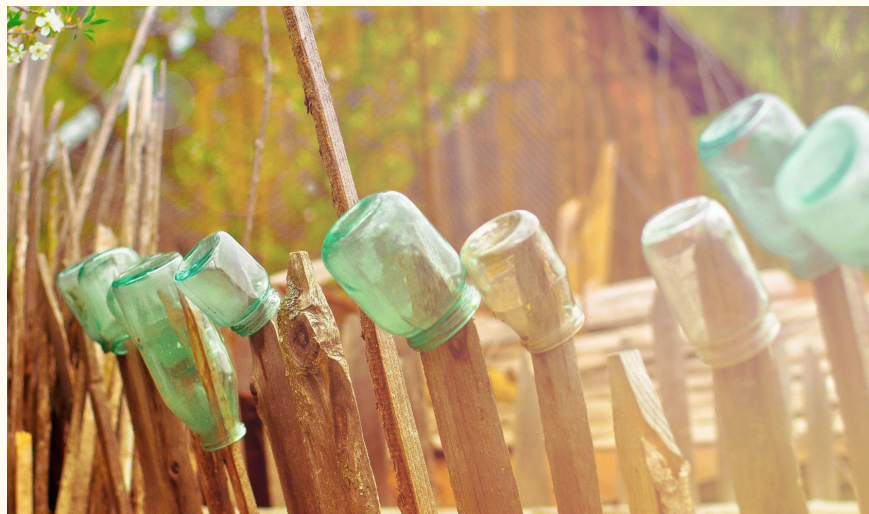
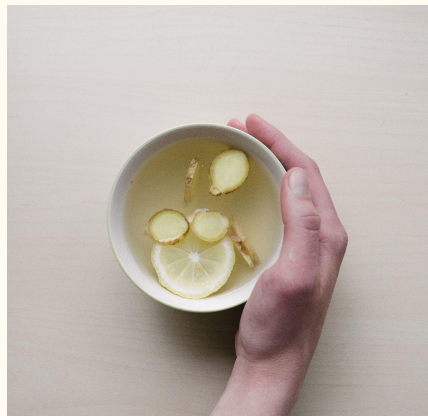
재료

집에 있는 재료를 사용했습니다.

- 컵 2개
 - 식염
 - 계란 2개
 - 물
-

절차

1. 여기에 텍스트를 입력하세요 여기에
텍스트를 입력하세요 여기에 텍스트를
입력하세요 여기에 텍스트를
입력하세요
2. 여기에 텍스트를 입력하세요
3. 여기에 텍스트를 입력하세요 여기에
텍스트를 입력하세요 여기에 텍스트를
입력하세요
4. 여기에 텍스트를 입력하세요



가설

—

어떤 일이
일어날 것이라고
생각하는지
청중에게
말해보세요.

가설의 근거

이러한 일이 일어날 것이라고
생각하는 이유

여기에 텍스트를 입력하세요 여기에
텍스트를 입력하세요 여기에 텍스트를
입력하세요 여기에 텍스트를 입력하세요
여기에 텍스트를 입력하세요 여기에
텍스트를 입력하세요

결과에 영향을 미칠 수 있는 변수

- 여기에 텍스트를 입력하세요 여기에
텍스트를 입력하세요
- 여기에 텍스트를 입력하세요 여기에
텍스트를 입력하세요



실험

