

자바 스크립트

1.자바스크립트란?

- HTML문서에서 HTML이나 CSS만으로는 표현하기 어렵거나 아예 불가능한 작업을 하기 위해 만들어진 언어
- 스크립트 언어란 메모장등 간단한 텍스트 편집기 프로그램을 이용해서 쉽게 프로그램을 작성할 수 있도록 사용하기가 편리하고 실행 속도도 빠른것이 특징
- Html문서에 직접 작성하거나 외부 파일에 작성된 후 불러올수 있다.

<SCRIPT>

- HTML문서에 자바 스크립트를 작성하려면 <SCRIPT>태그 이용

```
<SCRIPT language = "javascript">
```

```
//여기에 자바스크립트 작성
```

```
</SCRIPT>
```

[EX>01.HTML](#)

2.기본 문법

- 변수
 - 선언

```
var 변수명 = 초기값
```

- 예.

```
var firstname;  
var lastname ="man";
```

기본 문법

- 배열
 - `var 배열명 = new Array();`
 - `배열명.push(1);`
 - `배열명[0]=1;`
 - [Ex>02/01](#)

기본문법

1. 산술 연산자

1. [Ex>02/02](#)

2. 대입연산자

1. [Ex>02/03](#)

3. 비교연산자

1. [Ex>02/04](#)

4. 논리연산자

1. [Ex>02/05](#)

5. 조건연산자

3. 구문과 함수

- if문
- switch문
- for문
- while문
- continue문
- break문

구문과 함수

- Try ~ catch문
- Ex>03/06

함수

- 함수 선언

```
function 함수명 ( 매개변수 ...){  
    함수가 실행될 자바 스크립트 코드  
}
```

ex>03/07

함수

- 매개변수가 있는 함수

03/08

함수

- 리턴값이 있는 함수

– [03/09](#)

4. 웹 브라우저

- window
 - 자바 스크립트가 제공하는 기본 객체
- 메소드
 - Alert
 - Prompt
 - Comfirm
 - Open
 - Settimeout
 - setInterval
 - moveBy, moveTo
 - resizeTo,resizeBy

메소드

1. window.alert("메시지");

→ html문서 작성자가 방문한 사용자에게 메시지를 보여주고자 할때 사용함

→ [ex>04/01](#)

2. window.prompt("사용자에게 보여줄 메시지","입력창에 미리 입력되어 있을 문장");

→ 사용자에게 어떤 질문을 하고자 할때 사용할 수 있는 메서드

→ [04/02](#)

3. window.confirm()

→ 사용자가 [확인]또는[취소] 버튼을 클릭해서 여러분의 질문에 대해 선택을 할 수 있도록 해주는 메서드

→ [04/03](#)

메소드

- Window.open("팝업창주소","이름","속성")
 - 새로운 팝업 창이 나타나도록 할수 있다.

속성	속성값
left	숫자
Top	숫자
Width	숫자
Height	숫자
Menubar	1/0
Resizable	1/0

속성	속성값
scrollbars	1/0
Status	1/0
Toolbar	1/0
Location	1/0
Fullscreen	1/0

메소드

- setTimeout(함수명,시간)
 - 지정된 시간이 지나면 특정 함수를 실행
 - [04/05](#)
 - 타이머 번호 얻기
 - `var timer = setTimeout(sayHello,3000);`
 - `clearTimeout(timer)`
 - 위와 같이 하면 함수를 호출하려던 동작을 중단함

메소드

- setInterval(실행할 함수명,시간);
 - 지정된 시간이 지날 때마다 함수를 계속해서 호출하는 함수
 - [04/06](#)

메소드

- moveBy(수평 이동할 간격,수직이동할 간격);
- moveTo(이동할 수평위치,이동할 수직 위치);
 - 웹 브라우저 창의 위치를 바꾸기 위한 메소드
 - [04/07](#)

메소드

- `resizeTo()` , `resizeBy()`
 - 웹 브라우저 창의 크기를 조절
 - `resizeTo()`는 지정된 크기로 창 크기를 조절
 - `resizeBy()`는 지정된 간격만큼 창 크기 조절
 - [04/08](#)

5.내장객체

- String 내장 객체
 - 큰 따옴표나 작은 따옴표로 둘러싸인 문자열을 보관하는 객체

메서드		
anchor	italics	Link
big	lastIndexOf	Replace
bold	Link	sub
charAt	Replace	Substr
charCodeAt	Slice	Substring
concat	Small	sup
fontcolor	Split	toLowerCase
indexOf	Strike	toUpperCase

- 사용 형식

- var s = "javascript";

- S.strike();

- "javascript".strike();

- Ex> 문자열을 html코드로 바꾸어서 출력하기

- 05 / 01

하이퍼링크 생성하기

메서드	사용형식	설명
Anchor	<code>stringObject.anchor(name)</code>	<code></code> 태그로 문자열을 둘러쌘
Link	<code>StringObject.link(url)</code>	<code></code> 태그로 문자열을 둘러쌘

자동으로 목차 생성하기

05/02

문자열 내에서 원하는 문자열 검색

함수	설명
IndexOf	지정된 문자열에서 검색할 문자열을 검색하여 검색할 문자열이 처음으로 나타나는 위치를 가져온다. 찾지 못하면 -1 리턴
lastIndexOf	지정된 문자열에서 검색할 문자열을 검색하여 검색할 문자열이 마지막으로 나타나는 위치를 가져온다. 찾지 못하면 -1 리턴

Math객체

메서드	설명	메서드	설명
abs	절대값	max	가장 큰 값
acos	아크 코사인값	Min	가장 작은 값
asin	아크 사인값	pow	숫자의 배수
atan	아크 탄젠트 값	random	0에서 1사이의 임의의 수
atan2	위치에 대한 각도	round	반올림값
ceil	지정된 실수에서 가장 가까운 정수를 가져온다.	sin	사인값
cos	코사인 값	sqrt	스퀘어 루트값
floor	작거나 같은 숫자 중 가장 큰 값을 가져온다.	tan	탄젠트값
log	로그값		

계산기 구현

05.05

6.배열

종류	이름	설명
속성	length	배열에 저장된 원소의 개수를 가져옴
메서드	concat	여러 개의 배열을 하나의 배열로 합침
	join	배열의 각 원소를 하나의 문자열로 연결
	pop	배열의 가장 마지막 원소를 가져오고,삭제
	push	배열의 마지막에 새로운 원소 추가
	reverse	배열의 원소를 역순으로 다시 정렬
	shift	배열의 가장 첫번째 원소를 가져오면서 삭제
	slice	배열의 일부 원소만 따로 떼어냄
	sort	배열의 원소 정렬

배열 선언

1. `var objArray=[];`
2. `var objArray = new Array();`
3. `var objArray = new Array(10);`
4. `var objArray = new Array([1,2,3]);`
5. `var objArray = [1,2,3];`

1. Ex> 06/01

Date 객체

- 날짜와 관련된 작업을 지원
- 객체 생성
 - `var object = new Date();`
 - `var object = new Date(년,월,일,시,분,초,밀리초);`

Date 메소드

메소드	설명	메소드	설명
getDate	일 부분	setDate	요일
getDay	요일	setFullYear	현재 날짜의 년
getFullYear	현재 날짜의 년	setHours	시
getHours	시	setMilliseconds	밀리초
getMilliseconds	밀리초	setMinutes	분
getMinutes	분	setMonth	월
getMonth	월	setSeconds	초
getSeconds	초	toString	날짜와 시간을 문자열로 변환
getTime	초 단위로 가져옴	toDatestring	날짜부분만 변환
parse	문자열을 Date객체로 변환	toTimeString	시간부분만 변환

Date객체를 이용한 달력

- [06/02](#)

Global 객체

메서드	설명
encodeURIComponent	문자열을 URL 형식으로 인코딩 한다.
encodeURIComponent	모든 문자열을 URL 형식으로 인코딩한다.
decodeURI	위의 메소드로 인코딩한것을 다시 디코딩한다.
decodeURIComponent	위의 메소드로 인코딩한것을 다시 디코딩한다
escape	문자열을 UTF-8 형식으로 인코딩
eval	문자열을 자바스크립트 코드로 해석하여 실행
isFinite	지정된 숫자가 한계를 벗어나는지 검사
isNaN	지정된 값이 숫자 형식인지 검사한다.
parseFloat	지정된 문자열을 실수로 변환
parseInt	지정된 문자열을 정수형 변환
unescape	Escape로 인코딩 된것을 원래대로 디코딩

사용자 입력한 글 한글인지 아닌지 검사하기

- [06/03](#)

7.document 객체

- title속성
 - 웹 브라우저의 제목을 바꿀수 있다.
 - [07/01](#)
- bgColor :배경색 변경
 - [07/02](#)

특성 태그 찾아내기

메서드	설명
1. getElementById	Html 태그의 id 특성값을 이용하여 객체를 찾는다.
2. getElementsByName	name 특성값을 이용하여 객체를 찾는다.
3. getElementsByTagName	태그 이름으로 객체를 찾는다.

1. 이용
2. 이용
3. 이용

07/06

- createElement
 - Html 태그를 자바스크립트를 통해 원하는 시점에 생성할 수 있도록 하는 메서드
- appendChild
 - Html 문서의 몸체에 createElement로 만들어진 html 태그를 추가하는 기능을 수행

History

[07/09](#)

- 웹브라우저가 다녀왔던 html문서에 대한 기록이 남는 객체
- 메서드

메서드	설명
back	이전 페이지 이동
forward	앞 페이지로 이동
go	지정된 숫자만큼 이전 페이지또는 앞페이지 이동

8.자바스크립트로 태그 제어하기

- 한줄 텍스트 제어하기

속성	설명
value	텍스트상자에 입력된 값을 읽거나 새로운 값을 텍스트 상자에 지정
Size	텍스트 상자의 너비를 읽어오거나 지정

라디오 버튼과 체크박스 제어

속성	설명
checked	현재 라디오 버튼이나 체크박스가 선택된 상태인지를 알아내거나 상태를 변경
value	라디오 버튼이나 체크 박스에 지정된 value 특성값을 읽거나 새로운 값을 지정

드롭다운 리스트 제어

속성	설명
selectedIndex	드롭다운 리스트에서 현재 선택된 <option>태그의 인덱스를 가져온다. 이 인덱스는 0부터 시작
options	드롭다운 리스트에 추가된 <option>태그에 대한 배열
options.length	드롭다운 리스트에 추가된 <option>태그의 개수를 가져옴
option[i].value	드롭다운 리스트의 i번째 <option>태그의 value특성값을 가져오거나 지정한다.
option[i].text	드롭다운 리스트의 i번째 <option> </option>태그 사이의 텍스트를 가져오거나 지정한다.

9.유효성 검사

- 1.유효성 검사 준비
2. 사용자 ID검사
 - 사용자id에 영문 대/소문자와 숫자만 사용하도록 설정
- 3.비밀번호 검사
 - 영문 대/소문자와 숫자만 사용하도록 설정
- 4.메일 주소 검사
 - 메일 형식 설정
5. 주민번호 검사
6. 생년월일 검사
 -
7. 사용자가 입력한 날짜의 유효성 검사

10.홈페이지에 액센트주기

- 디지털 시계
 - [10/01](#)
- 페이지에 접속한지 얼마나 됐을까?
 - [10/02](#)

홈페이지에 액센트주기

- 타이핑 효과
 - 글자를 한 글자씩 입력하는 것처럼 보여주는 것으로 홈페이지 공지 사항이나 인사말들 사용자 눈에 잘 띄게 문장을 출력할 때 사용
 - [10/03](#)

홈페이지에 액센트주기

- 페이지를 방문할때 마다 다른 이미지 보여주기
 - [10/05](#)
- 마우스 오른쪽버튼과 내용 선택 막기
 - [10/06](#)
- Html문서를 방문하면 자동으로 공지 창 띄우기
 - [10/07](#)