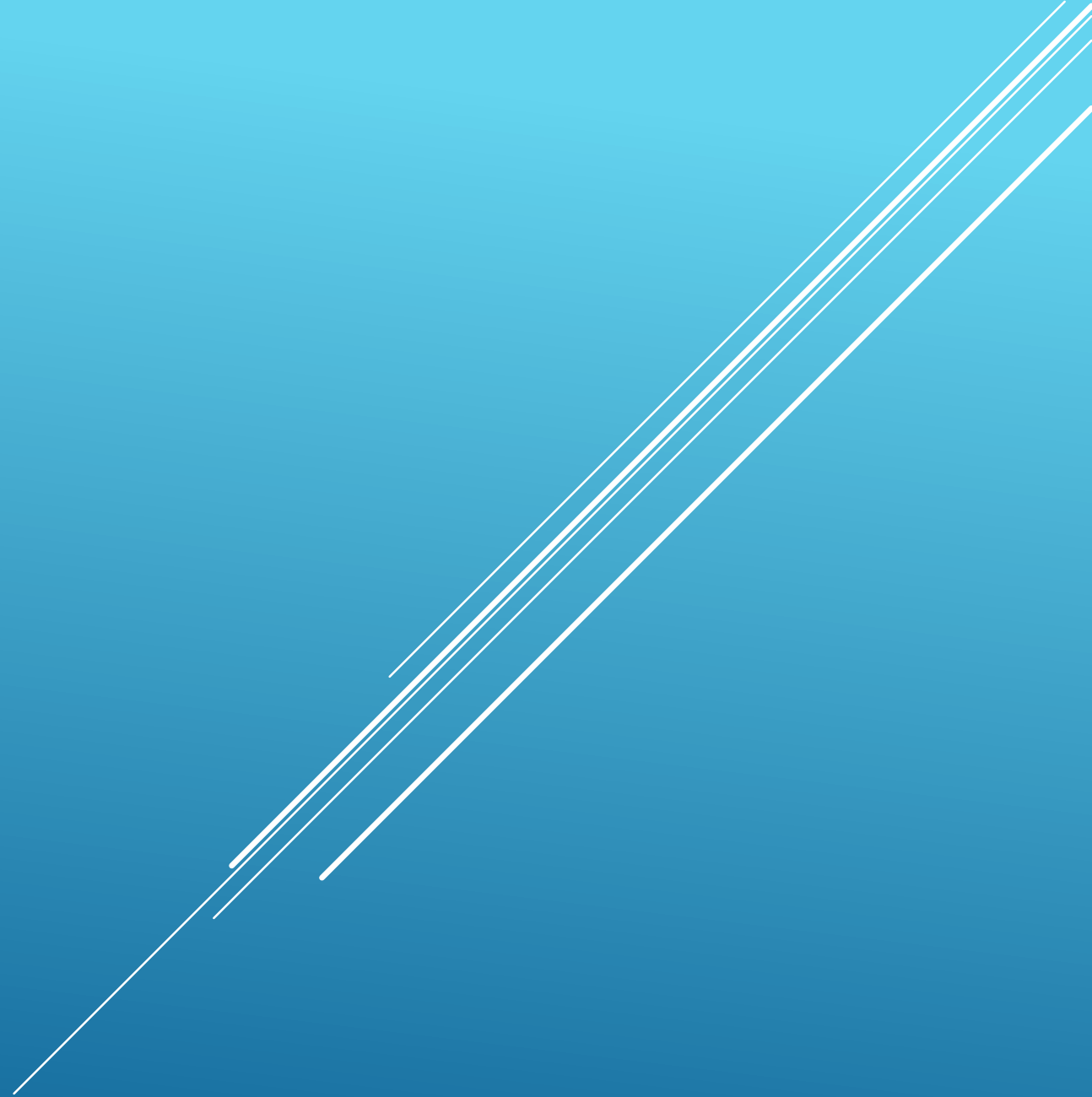


JAVA SCRIPT



1. JAVA SCRIPT 란

1. 자바스크립트 언어 특징

1. HTML 페이지에 내장된다.
2. 컴파일 과정 없이 브라우저 내부의 자바스크립트 처리기(인터프리터)에 의해 바로 실행된다.
3. C언어 구조를 차용하고 단순화 시켜 쉽게 배울 수 있다.

```
<html >
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <script>
    var sum=0;
    for(n=1;n<=10;n++)
      sum += n;
    alert("합은" + sum);
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

1. JAVA SCRIPT 란

2. 자바스크립트의 코드 위치

1. HTML 태그의 이벤트 리스너 속성에 작성
2. `<script> </script>` 내에서 작성
3. 자바스크립트 파일로 작성
4. URL 부분에 자바스크립트 코드 작성

1. JAVA SCRIPT 란

2.1 HTML 태그의 이벤트 리스너 속성에 자바스크립트 코드 작성

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body>
    <H1> 마우스를 올려보세요 </H1>
    <hr>
    
  </body>
</html>
```

1. JAVA SCRIPT 란

2.2 <script> </script> 태그에 코드 작성

```
<script>
function over(obj){
    obj.src="img/peach.gif";
}
function out(obj){
    obj.src="img/sam.gif";
}
</script>
</head>
<body>
<H1> 마우스를 올려보세요 </H1>
<hr>

</body>
</html>
```

1. JAVA SCRIPT 란

2.3 별도 파일에 작성

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <script src="js/mouseevent.js">
  </script>
  </head>
  <body>
    <H1> 마우스를 올려보세요 </H1>
    <hr>
    
  </body>
</html>
```

js/mouseevent.js

```
function over(obj){
    obj.src="img/peach.gif";
}

function out(obj){
    obj.src="img/sam.gif";
}
```

1. JAVA SCRIPT 란

2.4 URL 부분에 자바스크립트 코드 작성

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body>
    <H1> 링크이 href에 자바스크립트 작성</H1>
    <hr>
    <A href="javascript:alert('클릭하셨네요.');" href.location=""> 클릭해 보세요.</A>
  </body>
</html>
```

1. JAVA SCRIPT 란

3 자바스크립트로 HTML 콘텐츠 출력

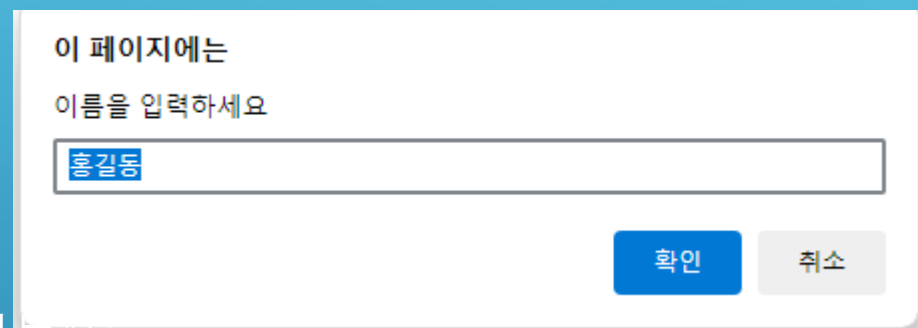
```
<body>
<script>
document.write("<H1> 링크이 href에 자바스크립트 작성</H1>");
document.write("<hr>");
document.write("2+5는 <br>");
document.write("<B>7</B> 입니다.");
</script>
</body>
</html>
```


1. JAVA SCRIPT 란

4.1 자바스크립트 다이얼로그 : 사용자 입력 및 메시지 출력

```
prompt("메시지","디폴트 입력값");
```

```
<body>
<script>
var ret = prompt("이름을 입력하세요", "홍길동");
if (ret == null){ // 버튼이나 다이얼로그를 닫은 경우
}
else if ( ret == ""){
// 문자열 입력없이 확인 버튼을 누른 경우
}
else{
// ret에는 사용자가 입력한 문자열
}
</script>
</body>
```



1. JAVA SCRIPT 란

4.2 자바스크립트 다이얼로그 : 사용자 입력 및 메시지 출력

confirm("메시지")

```
<script>
var ret = confirm("전송할까요?");
if (ret == true){
  // 사용자가 확인을 누른 경우
}
else{
  // 취소나 다이얼로그 화면을 닫은 경우
}
</script>
</body>
```

이 페이지에는
전송할까요?

확인

취소

1. JAVA SCRIPT 란

4.3 자바스크립트 다이얼로그 : 사용자 입력 및 메시지 출력

alert("메시지")

```
<script>  
    alert("클릭하셨습니다.");  
</script>
```



1. JAVA SCRIPT 란

5. 데이터 타입과 변수

자바스크립트 식별자 :

문장 구분

주석문

데이터 타입 : 숫자, 논리, 문자열, 객체레퍼런스타입 (c언어의 포인터와 유사), null

변수 : `var year, month, day;` `var address= "서울시;`

변수 타입과 값 : 자바스크립트에는 변수 데이터 타입이 없으므로 var 변수명만으로 선언

지역변수와 전역변수

1. JAVA SCRIPT 란

5.1 지역변수와 전역변수

```
<body>
  <h3> 지역변수와 전역변수</h3> <hr>
  <script>
var x=100;
function f(){
    var x=1;
    document.write("지역변수 x=" + x);
    document.write("<BR>");
    document.write("전역변수 x=" + this.x);
}
f();
</script>
</body>
</html>
```

지역변수와 전역변수

지역변수 x=1
전역변수 x=100

1. JAVA SCRIPT 란

5.2 산술연산

```
<h3> 산술연산</h3>
<hr>
<script>
var x=32;
var total=100 + x*2/4 - 3;
var div = x / 10;
var mod = x % 2 ;
document.write ("x : " + x + "<BR><BR>");
document.write ("100 + x*2/4 - 3 = " + total + "<BR>");
document.write ("x / 10 =" + div + "<BR>");
document.write ("x % 2 =" + mod + "<BR>");
</script>
```

산술연산

x : 32

$100 + x \cdot 2 / 4 - 3 = 113$

$x / 10 = 3.2$

$x \% 2 = 0$

1. JAVA SCRIPT 란

5.3 대입연산(a=b, a+=b,a-=b;a/=b)

```
<body>
<h3> 대입연산</h3>
<hr>
<script>
var x=3,y=3,z=3;
document.write("x=" + x + ",y=" + y + ",z=" + z + "<BR><BR>" );
x += 3;
y *= 3;
z %= 2;
document.write("x +=3 실행후 , x=" + x + "<BR>");
document.write("y *=3 실행후 , y=" + y + "<BR>");
document.write("z %=2 실행후 , z=" + z + "<BR>");
</script></body></html>
```

대입연산

x=3,y=3,z=3

x +=3 실행후 , x=6

y *=3 실행후 , y=9

z %=2 실행후 , z=1

1. JAVA SCRIPT 란

5.5 논리연산(a && b , a || b , !a)

```
<h3> 논리연산</h3>
<hr>
<script>
var x=true,y=false;
document.write("x=" + x + ",y=" + y + "<BR><BR>" );
document.write("x && y : " + (x && y) + "<BR>" );
document.write("(3>2) && (3<4) : " + ((3>2) && (3<4)) + "<BR>" );
</script>
```

1. JAVA SCRIPT 란

5.6 조건연산(condition ? expT : expF)

```
<h3> 조건연산</h3>
<hr>
<script>
var x=3,y=7;
document.write("x=" + x + ",y=" + y + "<BR><BR>" );
document.write("두수의 차이 : " + ((x>y)? (x-y):(y-x)) + "<BR>" );
</script>
```

조건연산

x=3,y=7

두수의 차이 : 4

1. JAVA SCRIPT 란

5.8 문자열연산

```
<h3> 문자열연산</h3>
<hr>
<script>
document.write("abc" + 23 + "<BR>" );
document.write(23 + "abc" + "<BR>" );
document.write(23 +35 + "<BR>" );
document.write(23 +35 + "abc" + "<BR>" );
document.write("abc" +23 +35 + "<BR>" );
</script>
```

문자열연산

```
abc23
23abc
58
58abc
abc2335
```

1. JAVA SCRIPT 란

5.9 조건문 (if, if-else)

<h3> if - else를 이용한 학점 매기기</h3>

<hr>

<script>

var grade;

var score=prompt("홍길동님 점수를 입력하세요.",0);

score=parseInt(score);

if (score >= 90)

{ grade = "A"; }

else if (score >=80)

{ grade = "B";}

else if (score >=70)

{ grade= "C";}

else

grade="F"

document.write(score + "는 " + grade + "입니다.
");

</script>

1. JAVA SCRIPT 란

5.10 switch문

<h3> switch 제어문</h3>

<hr>

<script>

var price=0;

var coffee=prompt("어떤 커피를 주문하시겠어요.", "");

switch (coffee){

case "espresso" :

case "에스프레소":

price=2000;

break;

case "카푸치노":

price=3000;

break;

default :

document.write (coffee + "는 없습니다.");

}

if (price !=0)

{ document.write (coffee + "는 " + price + "원입니다.");}

</script>

1. JAVA SCRIPT 란

5.11 for문

<h3> for문으로 10px에서 35px까지 출력</h3>

<hr>

<script>

```
for (var size=10;size <=35 ; size +=5)
```

```
{
```

```
    document.write ("<span ");
```

```
    document.write ("style='font-size:" + size + "px'>");
```

```
    document.write ( size + "px");
```

```
    document.write ( "</span>");
```

```
}
```

```
</script>
```

1. JAVA SCRIPT 란

5.12 while문

<h3> while문으로 0~n까지 합구하기</h3>

<hr>

<script>

var n=prompt("0 보다 큰 정수를 입력하세요",0);

n = parseInt(n);

var i=0, sum=0;

while(i<=n){

 sum +=i;

 i++;

}

document.write("0에서 " + n + "까지 합은 " + sum + "입니다.");

</script>

1. JAVA SCRIPT 란

5.13 do-while문

<h3> do while문으로 0~n까지 합구하기</h3>

<hr>

<script>

var n=prompt("0 보다 큰 정수를 입력하세요",0);

n = parseInt(n);

var i=0, sum=0;

do

{

 sum +=i;

 i++;

} while (i<=n);

document.write("0에서 " + n + "까지 합은 " + sum + "입니다.");

</script>

1. JAVA SCRIPT 란

5.14 함수

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
  <script>
function adder(a,b) {
    var sum;
    sum = a + b;
    return sum;
}
</script>
</head>
<body>
<h3> 함수 adder</h3>
<hr>
<script>
var n = adder(200,300);
document.write("200 + 300 = " + n + "<br>");
</script>
```


1. JAVA SCRIPT 란

5.14 자바스크립트 전역함수

```
<script>
function evalparseIntIsNan() {
var res = eval ("2*3+4*6");
document.write("eval(\"2*3+4*6\")는 " + res + "<br>");
var m = parseInt ("32");
document.write("parseInt\"32\")는 " + m + "<br>");
var n = parseInt ("0x32");
document.write("parseInt\"0x32\")는 " + n + "<br>");
var k = parseInt("hello");
if (isNaN(k)){
    document.write ("hello는 숫자가 아닙니다.");
}
}
</script> </head>
<body><h3> 자바스크립트 전역함수</h3> <hr>
<script>
evalparseIntIsNan();
</script>
```

1. JAVA SCRIPT 란

5.14 구구단 함수 만들기

```
<script>
function gugudan(n) {
var m = parseInt(n);
if (isNaN(m) || m < 1 || m > 9){
    alert("잘못입력하셨습니다.");
    return;
}
    for (var i=1; i<=9; i++ ) {
        document.write (m + "x" + i + "=" + m*i + "<BR>");
    }
}
</script>
</head>
<body><h3> 구구단 출력함수 만들기</h3> <hr>
<script>
var n=prompt("구구단 몇단을 원하세요","");
gugudan(n);
</script>
```