



J a v a s c r i p t
자 바 스 크 립 트



최 문 식 강 사

javascript 기초



javascript 작성

내부 스크립트

```
<script language="javascript">
```

```
<!--
```

스크립트를 작성하는부분

```
-->
```

```
</script>
```

외부 스크립트

```
<script language="Javascript" src="파일이름.js"> </script>
```



javascript 기초



Print 문

```
<script language="javascript">  
    document.write("Hello JavaScript");  
</script>
```



javascript 기초



Insert title here

http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp

Hello Javascript!!

ex_1.jsp

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=EUC-KR"
2   pageEncoding="EUC-KR"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6   <meta charset="EUC-KR">
7   <title>Insert title here</title>
8
9   <script type="text/javascript">
10     document.write("Hello Javascript!!");
11
12   </script>
13
14 </head>
15 <body>
16
17 </body>
18 </html>
```



javascript 기초



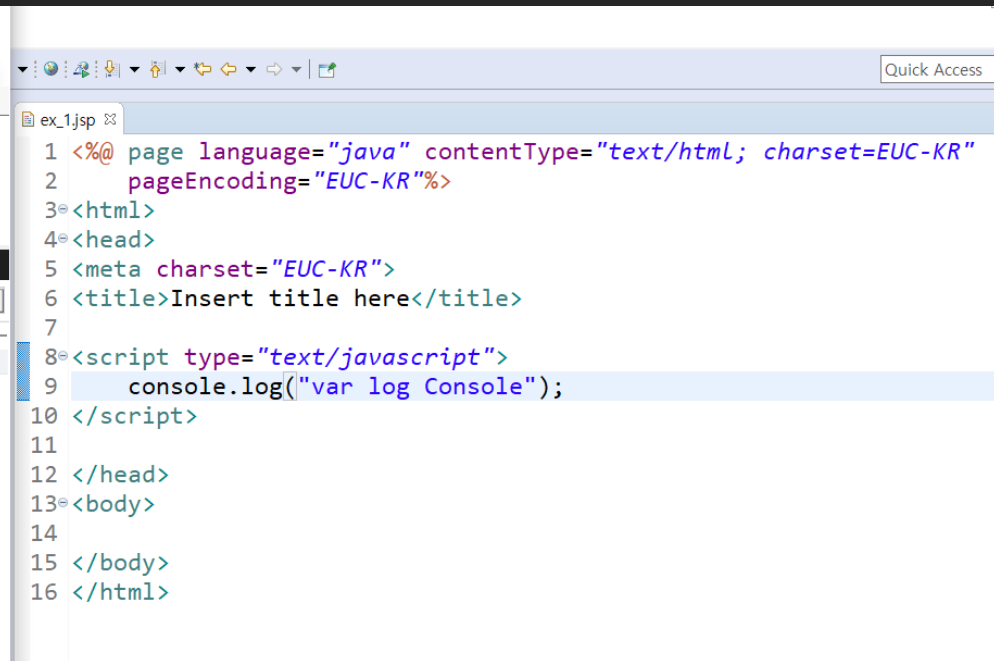
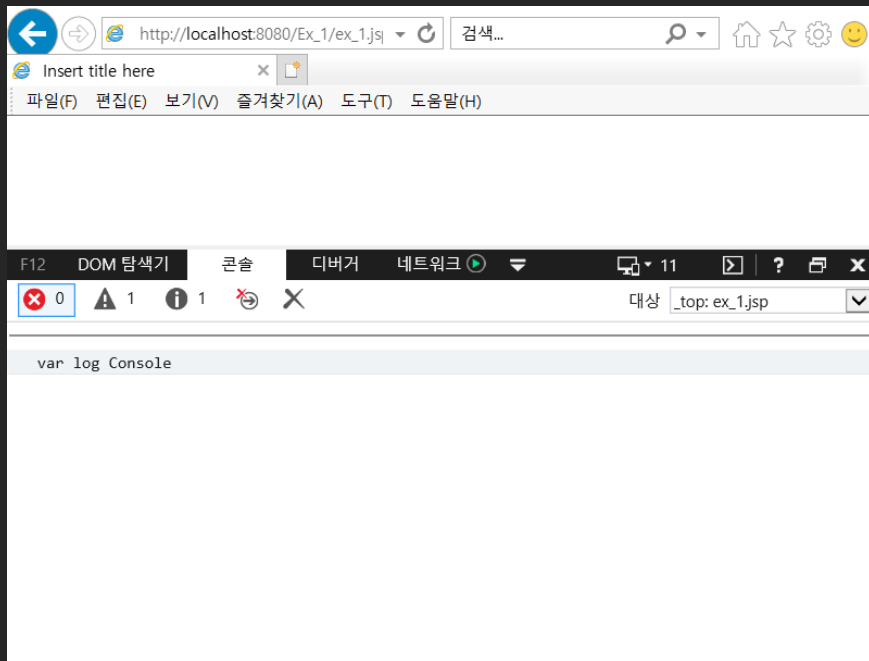
console.log

콘솔에 Log 를 출력

```
<script language="javascript">  
    console.log("Hello JavaScript");  
</script>
```



javascript 기초



javascript 기초



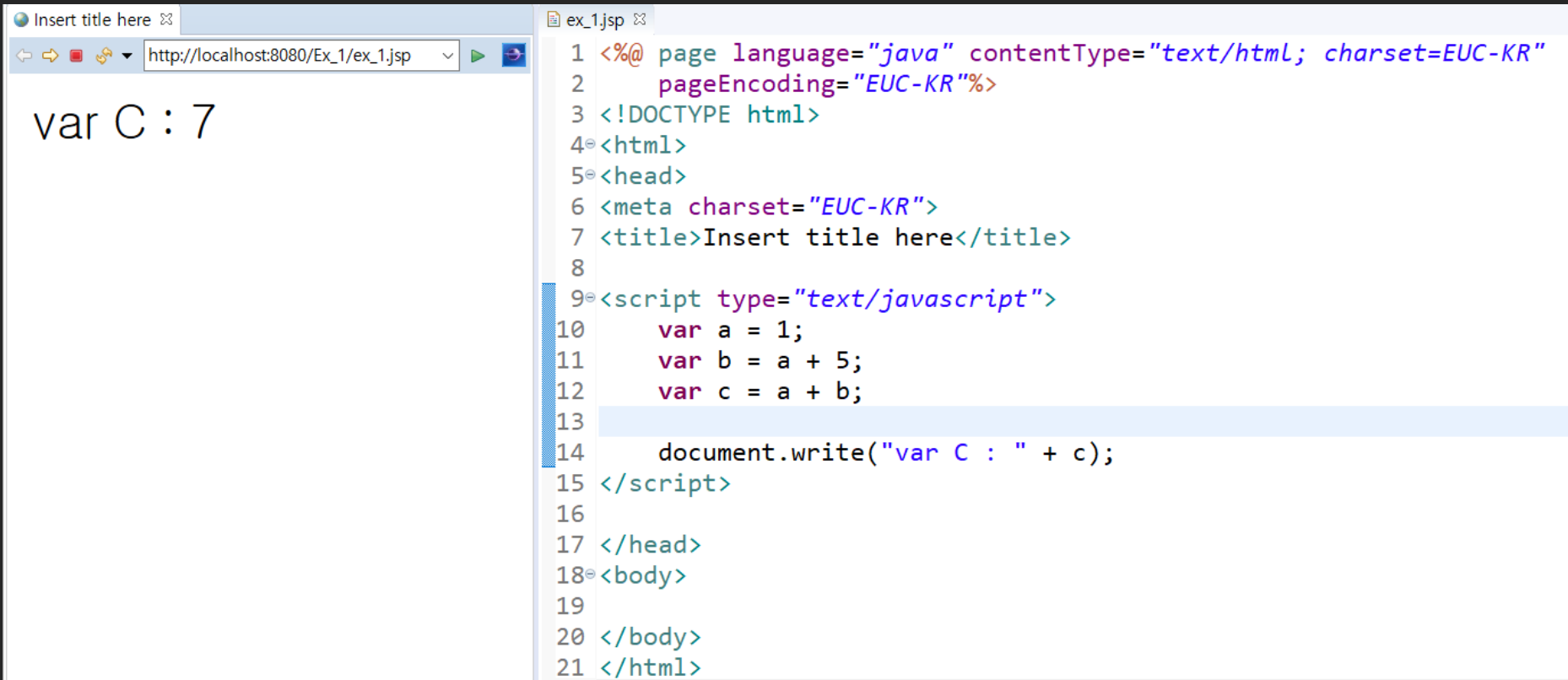
변수

```
var 변수이름 = 초기값;  
변수이름 = 초기값;
```

자료형을 따로 구분하지 않는다!



javascript 기초



The image displays a web browser window and a code editor side-by-side. The browser window on the left shows the URL `http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp` and the output `var C : 7`. The code editor on the right shows the source code of `ex_1.jsp`, which is an HTML page with a JavaScript script. The script calculates the sum of `a=1` and `b=5`, resulting in `c=6`, and then writes `var C :` followed by the value of `c` to the document.

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=EUC-KR"  
2     pageEncoding="EUC-KR"%>  
3 <!DOCTYPE html>  
4 <html>  
5 <head>  
6 <meta charset="EUC-KR">  
7 <title>Insert title here</title>  
8  
9 <script type="text/javascript">  
10     var a = 1;  
11     var b = a + 5;  
12     var c = a + b;  
13  
14     document.write("var C : " + c);  
15 </script>  
16  
17 </head>  
18 <body>  
19  
20 </body>  
21 </html>
```


javascript 기초

연산자



우선순위	연산자 종류	해당하는 연산자
높다	최우선 연산자	. [] ()
	단항 연산자	~ ! + /- ++ /-- (전위형) typeof
	산술 연산자	* / % + -
	시프트 연산자	<< >> >>>
	관계 연산자	> < >= <= == !=
	비트 연산자	& ^
	논리 연산자	&&
	삼항 연산자	? :
	대입 연산자	=
	배정 연산자	*= /= %= += -= >>= <<= >>>=
	후위형 증감 연산자	++ /--
낮다	순차 연산자	,



javascript 기초



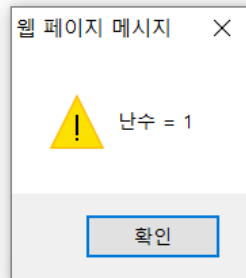
```
<html>
  <head>
    <script language="JavaScript">
      </script>
      function ranDate()
      {
        var date = new Date();
        var x = date.getSeconds();
        var y = (x % 5) + 1;
        alert("난수 = " + y);
      }
    </head>
    <body>
      <a href="#" onClick="ranDate()" > 누르면 난수 발생 </a>
    </body>
  </html>
```



Insert title here

http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp#

누르면 난수발생



ex_1.jsp

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <html>
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Insert title here</title>
7
8   <script type="text/javascript">
9     function ranDate()
10    {
11      var date = new Date();
12      var x = date.getSeconds();
13      var y = (x % 5) + 1;
14      alert("난수 = " + y);
15    }
16  </script>
17
18 </head>
19 <body>
20   <a href="#" onClick="ranDate()">누르면 난수발생 </a>
21 </body>
```

javascript 기초



경고창 (Alert)

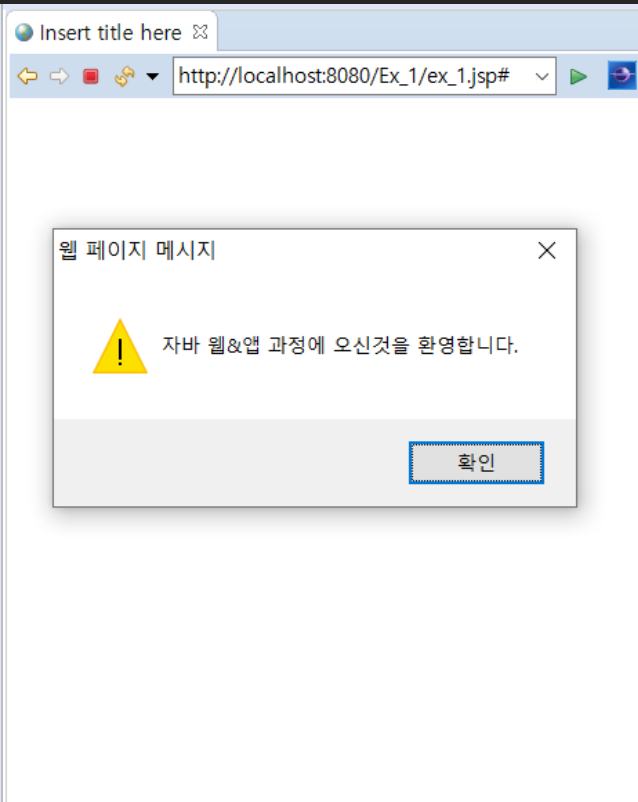
경고창은 사용자에게 메시지를 보여줄 때 띄운다.
alert () 를 사용하면 경고창을 띄울 수 있다.

```
window.alert(문자열);
```

window 는 Default 객체이므로 생략할 수 있다.



javascript 기초



```
ex_1.jsp
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <html>
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Insert title here</title>
7
8   <script type="text/javascript">
9
10  </script>
11
12 </head>
13 <body onload="javascript:alert('자바 웹&앱 과정에 오신것을 환영합니다.')">
14
15 </body>
16 </html>
```

javascript 기초



확인창 (Confirm)

확인창은 확인 취소로 의사를 확인받기 위해 띄움.

```
window.confirm(문자열);
```

window 는 Default 객체이므로 생략할 수 있다.



javascript 기초

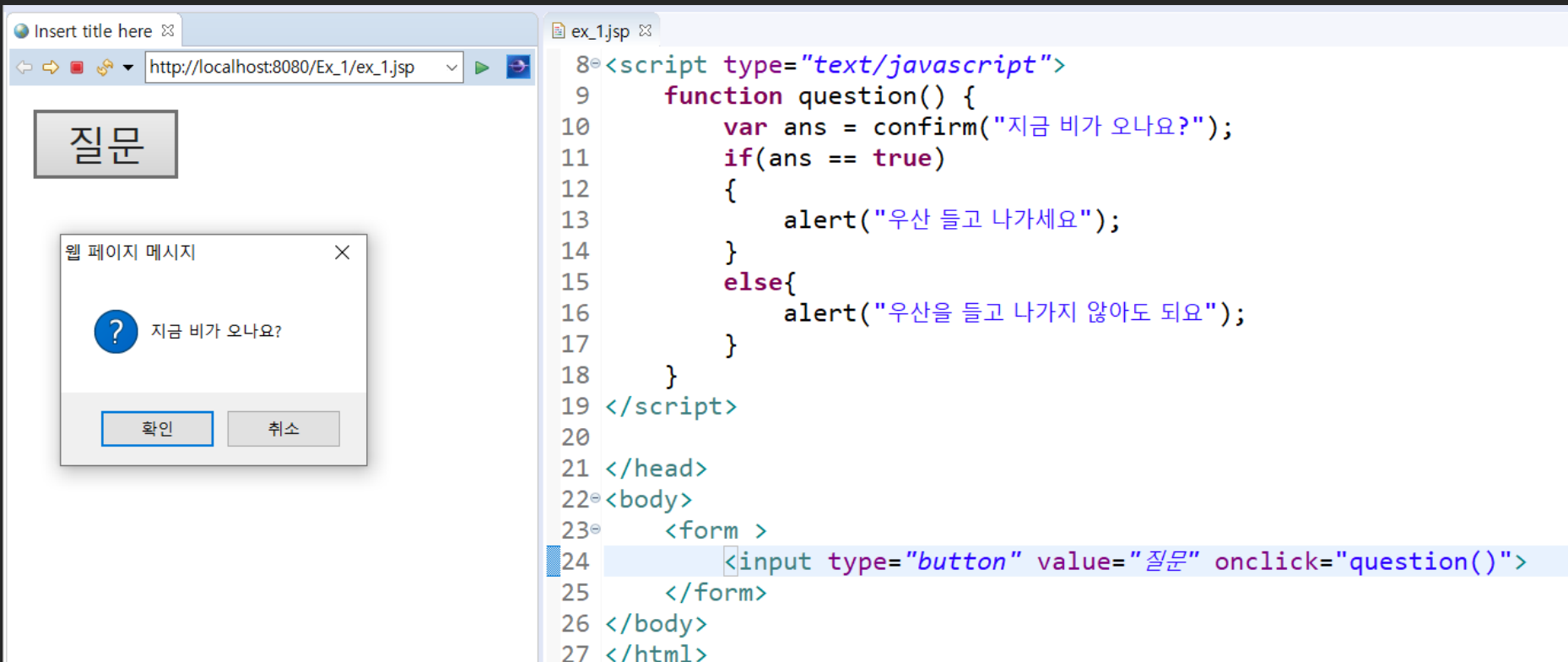


confirm 함수의 Return 값으로 확인 취소 값을 구분할 수 있다.

```
<script type="text/javascript">
  function question() {
    var ans = confirm("지금 비가 오나요?");
    if(ans == true)
    {
      alert("우산 들고 나가세요");
    }
    else{
      alert("우산을 들고 나가지 않아도 되요");
    }
  }
</script>
```



javascript 기초



The image displays a web browser window and a code editor side-by-side, illustrating a JavaScript application.

Browser Window:

- Address bar: `http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp`
- Page content: A button labeled **질문** (Question).
- Alert dialog: A modal box titled "웹 페이지 메시지" (Web Page Message) with a question mark icon and the text "지금 비가 오나요?" (Is it raining now?). It has two buttons: **확인** (Confirm) and **취소** (Cancel).

Code Editor (ex_1.jsp):

```
8<script type="text/javascript">
9    function question() {
10        var ans = confirm("지금 비가 오나요?");
11        if(ans == true)
12        {
13            alert("우산 들고 나가세요");
14        }
15        else{
16            alert("우산을 들고 나가지 않아도 되요");
17        }
18    }
19</script>
20
21</head>
22<body>
23    <form >
24        <input type="button" value="질문" onclick="question()">
25    </form>
26</body>
27</html>
```


javascript 기초



프롬프트 창(Prompt)

프롬프트 창은 사용자로부터 하여금 특정 데이터를 입력하도록 해서 해당내용을 웹페이지에 반영할 때 띄운다

```
window. prompt(문자열);
```

```
window. prompt(문자열, 문자열 기본값 );
```

window 는 Default 객체이므로 생략할 수 있다.



javascript 기초

http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp

홍길동님
나이 : 15

ex_1.jsp

```
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3<html>
4<head>
5  <meta charset="UTF-8">
6  <title>Insert title here</title>
7
8<script type="text/javascript">
9  function input_data() {
10     var name = prompt("이름 = ", "홍길동");
11     var age = prompt("나이 = ", "15");
12
13     document.write(name + "님 <br>");
14     document.write("나이 : "+age + " <br>");
15  }
16</script>
17
18</head>
19<body>
20  <a href="#" onclick="input_data()">입력</a>
21</body>
22</html>
```

javascript 기초



함수(function)

function 이라는 예약어로 시작함

function 함수이름 (매개변수들)

{

실행할 내용;

return 반환값;

}



javascript 기초

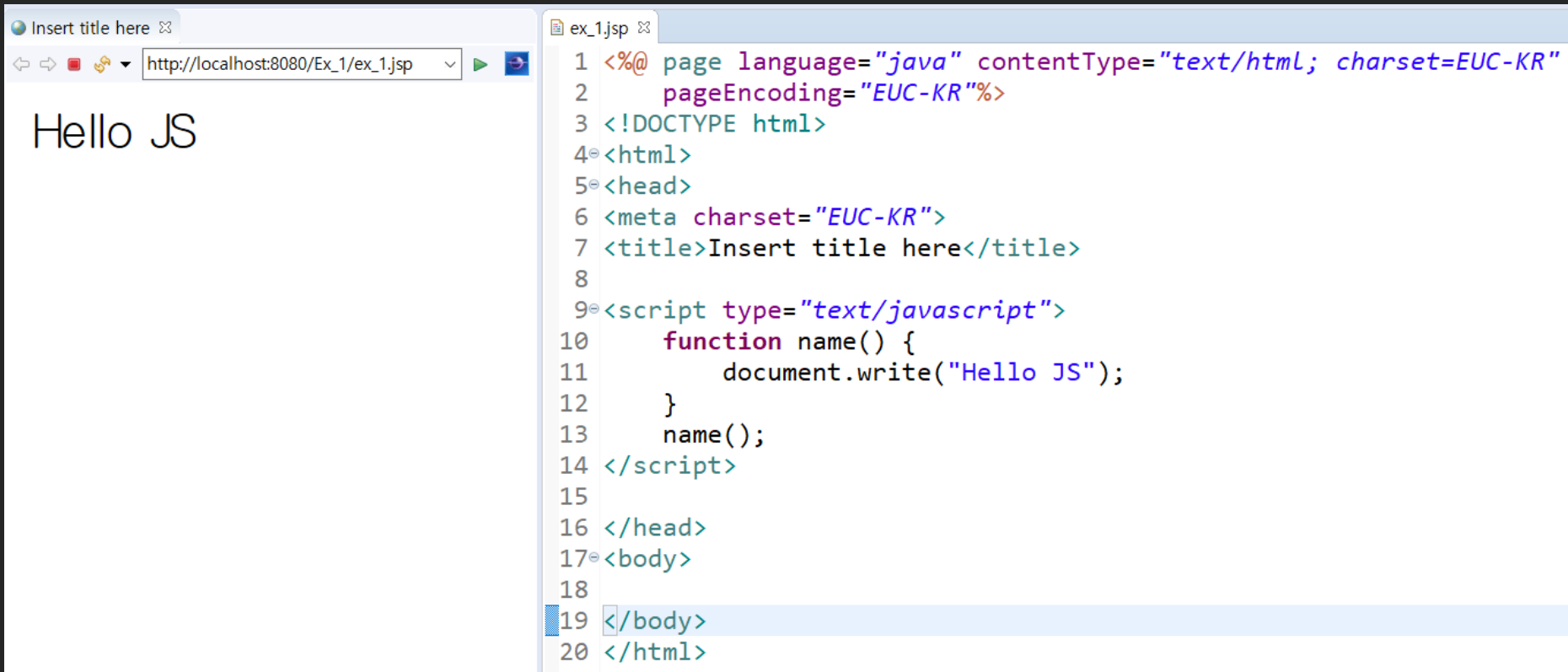


함수

```
<script language="javascript">  
    function aaa(){  
        document.write("Hello js");  
    }  
</script>
```



javascript 기초



The image displays a web browser window and a code editor side-by-side. The browser window on the left shows the title "Insert title here" and the content "Hello JS". The code editor on the right shows the source code of a file named "ex_1.jsp". The code is as follows:

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=EUC-KR"
2     pageEncoding="EUC-KR"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta charset="EUC-KR">
7 <title>Insert title here</title>
8
9 <script type="text/javascript">
10     function name() {
11         document.write("Hello JS");
12     }
13     name();
14 </script>
15
16 </head>
17 <body>
18
19 </body>
20 </html>
```

javascript 기초



제어문

if 문

```
if(조건문)
{
    참
} else{
    거짓
}
```



javascript 기초



제어문

switch 문

switch(문자열이나 숫자)

{

case 문자열이나숫자: 실행할내용; break;

case 문자열이나숫자: 실행할내용; break;

case 문자열이나숫자: 실행할내용; break;

}




javascript 기초

Insert title here

http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp#

주민번호로 정보 구하기

웹 페이지 메시지

 성별 : 남성

확인

*ex_1.jsp

```
6 <title>Insert title here</title>
7
8 <script type="text/javascript">
9     function info() {
10         var jumin=prompt("주민번호(xxxxxx-xxxxxx)", "");
11         var a = jumin.length;
12         if(a != 14 || jumin.charAt(6) != '-')
13         {
14             alert("주민번호 형식이 잘못되었습니다.");
15             return;
16         }
17         var b = jumin.charAt(7);
18         var d="";
19         switch(b){
20             case '1': case '3': d="남성"; break;
21             case '2': case '4': d="여성"; break;
22         }
23         alert("성별 : " + d);
24     }
25 }
26
27 </script>
28
29 </head>
30 <body>
31     <a href="#" onClick="info()">주민번호로 정보 구하기</a>
32 </body>
33 </html>
34
35
```


javascript 기초





반복문

for문

```
for(초기화영역; 조건부영역; 증감부영역)
{
    반복해서_수행할_내용
}
```



javascript 기초



The image shows a web browser window and a JSP code editor side-by-side. The browser window on the left displays a multiplication table for the number 3, with results from 3*1 to 3*9. The code editor on the right shows the JSP code that generates this output. The code includes a page declaration, a title, and a JavaScript function named 'info' that iterates from 1 to 9 and writes the multiplication results to the document. A prompt box is also shown in the code, asking for a value 'dan'.

Browser window content:

Insert title here

http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp#

3 * 1 = 3
3 * 2 = 6
3 * 3 = 9
3 * 4 = 12
3 * 5 = 15
3 * 6 = 18
3 * 7 = 21
3 * 8 = 24
3 * 9 = 27

JSP code (ex_1.jsp):

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <html>
4 <head>
5 <meta charset="UTF-8">
6 <title>Insert title here</title>
7
8 <script type="text/javascript">
9   function info(x) {
10     for(i =1; i<=9; i++)
11     {
12       document.write(x + " * " + i + " = " + i * x + "<br>");
13     }
14   }
15
16
17 </script>
18
19 </head>
20 <body>
21   <script>
22     var dan = prompt("구구단 ?");
23     info(dan);
24   </script>
25 </body>
26 </html>
27
```

javascript 기초



반복문

while문

```
while(조건문)
```

```
{
```

```
    반복해서_수행할_내용
```

```
}
```



javascript 기초

Insert title here x
http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp#

4 * 1 = 4
4 * 2 = 8
4 * 3 = 12
4 * 4 = 16
4 * 5 = 20
4 * 6 = 24
4 * 7 = 28
4 * 8 = 32
4 * 9 = 36

ex_1.jsp x

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <html>
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Insert title here</title>
7
8   <script type="text/javascript">
9     function info(x) {
10       var i =1;
11       while(i <= 9)
12       {
13         document.write(x + " * " + i + " = " + i * x + "<br>");
14         i++;
15       }
16     }
17
18
19   </script>
20
21 </head>
22 <body>
23   <script>
24     var dan = prompt("구구단 ?");
25     info(dan);
26   </script>
27 </body>
28 </html>
```

javascript 기초



반복문

do ~ while문

do

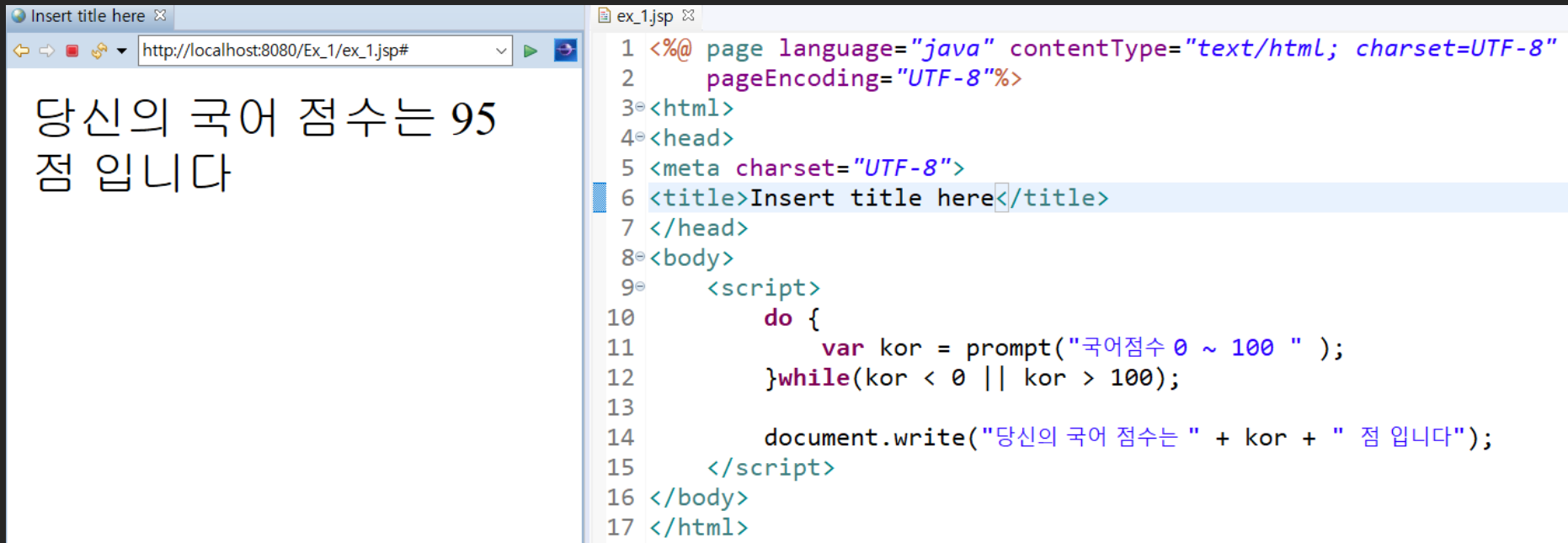
{

반복해서_수행할_내용

}while(조건문);



javascript 기초



The image displays a web browser window and its corresponding JSP source code.

Browser Window (Left):

- Tab: Insert title here
- Address Bar: `http://localhost:8080/Ex_1/ex_1.jsp#`
- Content: 당신의 국어 점수는 95 점 입니다

JSP Source Code (Right):

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <html>
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Insert title here</title>
7 </head>
8 <body>
9   <script>
10     do {
11       var kor = prompt("국어점수 0 ~ 100 ");
12     }while(kor < 0 || kor > 100);
13
14     document.write("당신의 국어 점수는 " + kor + " 점 입니다");
15   </script>
16 </body>
17 </html>
```

javascript 기초



continue 와 break 예약어

continue 와 break 모두 사용 가능



javascript 기초



이벤트와 이벤트 핸들러

이벤트는 웹페이지에서 사용자의 조작으로 일어날 수 있는 모든 사건을 말한다.

이러한 이벤트가 발생 했을 때
이것을 인식하고 특정 행위와 연결해주는 것이
이벤트 핸들러이다.



javascript 기초



이벤트	이벤트 설명
Blur	텍스트 필드 같은 영역에서 포커스가 빠져나갈 때 발생하는 이벤트이다.
Focus	텍스트 필드 같은 영역에 포커스가 주어질 때 발생하는 이벤트이다.
Click	마우스를 클릭할 때 발생하는 이벤트이다.
Change	<select> 태그와 같은 영역에서 데이터가 변경될 때 발생하는 이벤트이다.
Select	텍스트 필드 같은 영역에서 글자가 블록으로 선택 될 때 발생하는 이벤트이다.
Load	<body>태그에 많이 사용하며 페이지가 로딩될 때 발생하는 이벤트이다.
Unload	<body>태그에 많이 사용하며 해당 페이지를 빠져 나갈 때 발생하는 이벤트이다.
Submit	Submit 단추를 누를 때 발생하는 이벤트이다.
Reset	Reset 단추를 누를 때 발생하는 이벤트이다.



javascript 기초




Load Unload 이벤트

Load : 웹페이지 로딩 때 불러짐

Unload : 웹페이지 빠져 나갈 때 불러짐



javascript 기초



```
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta charset="EUC-KR">
7 <title>Insert title here</title>
8
9 <script type="text/javascript">
10     function load_msg(){
11         alert("홍길동의 홈페이지에 오신걸 환영!");
12     }
13     function unload_msg(){
14         alert("잘가시오!");
15     }
16 </script>
17
18 </head>
19 <body onload="load_msg()" onunload="unload_msg()">
20
21 </body>
```

Insert title here

http://localhost:8088/javascriptTest/NewFile.jsp

웹 페이지 메시지

⚠ 잘가시오!

확인

javascript 기초



Focus Blur이벤트

Focus : 포커스가 잡힐때 불러짐

Blur : 포커스가 빠져 나갈 때 불러짐

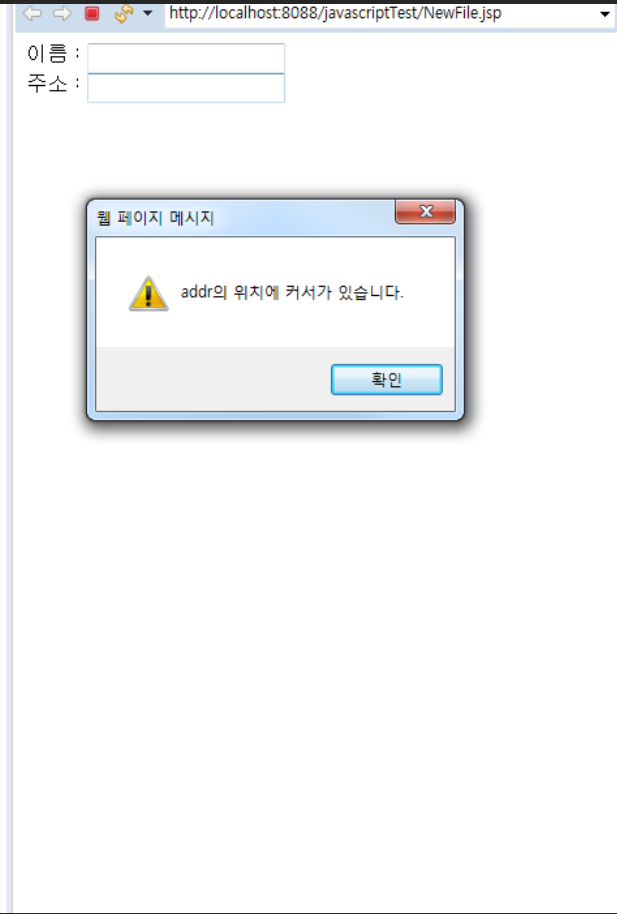


javascript 기초

```
<title>Insert title here</title>

<script type="text/javascript">
    function get_focus(x){
        alert(x.name + "의 위치에 커서가 있습니다.");
    }
    function lose_focus(x){
        alert(x.name + "의 위치에서 커서가 사라졌습니다.");
    }
</script>

</head>
<body>
    <form action="">
        이름 : <input type="text" name="name"
                onfocus="get_focus(this)" onblur="lose_focus(this)">
        <br>
        주소 : <input type="text" name="addr"
                onfocus="get_focus(this)" onblur="lose_focus(this)">
    </form>
</body>
</html>
```



javascript 기초



Submit Reset 이벤트

Submit : Submit 할 때에 불러짐

Reset : Reset 할 때에 불러짐



javascript 기초

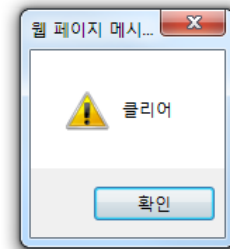
```
<script type="text/javascript">
    function check_form(){
        alert("form Check");
        return true;
    }
    function clear_form(){
        alert("클리어");
    }
</script>

</head>
<body>
    <form action="http://www.naver.com"
    onsubmit="return check_form()" onreset="clear_form()">
    이름 : <input type="text" name="name" >
        <br>
        <input type="submit" value="확인">
        <input type="reset" value="취소">
    </form>
</body>
</html>
```

이름 : a

확인

취소



javascript 기초



Click Change Select 이벤트

Click : 클릭 할 때 이벤트

Change : 데이터가 바뀔 때 이벤트

Select : 데이터를 선택할 때의 이벤트



javascript 기초



```
<script type="text/javascript">
  function view_name(){
    var na = myform.name.value;
    alert('선택한 이름 : ' + na);
  }
  function view_blood(){
    var bl =
      myform.blood.options[myform.blood.selectedIndex].value;
    alert('선택한 혈액형 : ' + bl);
  }
  function view_search(){
    alert('바이러스검사를 시작합니다.');
```



javascript 기초

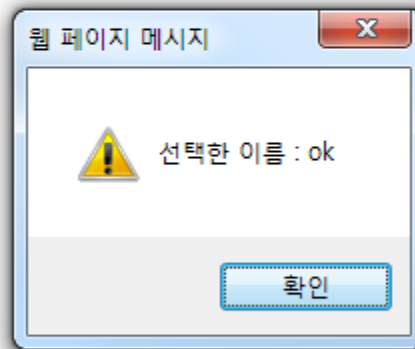


```
<body>
  <form name="myform">
    이름 : <input type="text" name="name" onselect="view_name()"/>
    혈액형 :<select name="blood" onchange="view_blood()">
      <option value="A"> A형</option>
      <option value="B"> B형</option>
      <option value="O"> O형</option>
      <option value="AB"> AB형</option>
    </select>
    바이러스검사 : <input type="button" value="검사" onclick="view_search()">
  </form>
</body>
```



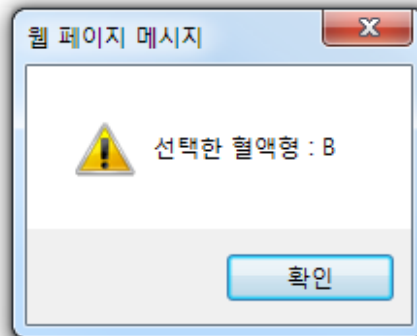
javascript 기초

이름 : 혈액형 : 바이러스검사 :



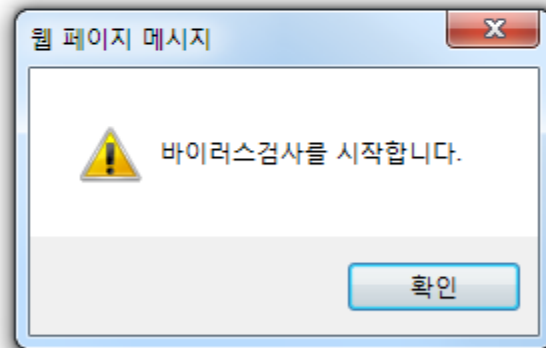
javascript 기초

이름 : 혈액형 : ▼ 바이러스검사 :



javascript 기초

이름 : 혈액형 : 바이러스검사 :





F I N I S H

