



인터넷입문

주수강대상 : 정보전자상거래 학부 1학년

교수 : 김도관

2014년 1학기

자바스크립트의 개요

- 자바스크립트는 네스케이프 사에서 개발한 것으로 처음에는 '라이브스크립트(LiveScript)'라고 이름 붙였다가 자바가 선풍적인 인기를 끌자 선마이크로시스템즈(Sun Microsystems)와 넷스케이프가 손을 잡고 문법을 확장시켜 현재의 '자바스크립트'를 만들었다.
- 플랫폼에 영향을 받지 않는다(cross-platform)
- 객체기반(object-based) 언어이다.
- 스크립트 언어이다(scripting language)

컴파일 언어 vs 인터프리터 언어



컴파일 언어(compiled language)/인터프리터 언어(interpreted language)

프로그래밍 언어를 크게 두 가지로 구분하면, 컴파일 언어와 인터프리터 언어로 나눌 수 있다. 컴퓨터는 0, 1의 이진수로 이루어진 기계어 코드만을 이해할 수 있다. 인터프리터 언어는 인터프리터(interpreter)를 이용하여 소스코드를 기계어로 바꾼다. 이 과정은 소스코드를 실행할 때 동시에 수행되며, 매번 실행할 때마다 인터프리터가 다시 동작한다. 자바스크립트 외에 VBScript, Perl, JavaApplet, PHP 등이 여기에 속한다. 컴파일 언어는 실행하기 전에 컴파일러에 의해 소스코드를 기계어 코드로 변환하며 이 과정은 단 한번만 수행된다. 컴파일된 프로그램은 어디서나 실행가능하고, 인터프리터 프로그램처럼 소스 코드를 탐색하고 확인하기 위한 시간이 없으므로 실행속도가 빠르다. 그러나 프로그램의 크기가 크고 수정이 어렵다. C, 델파이, Java 등이 여기에 속한다.

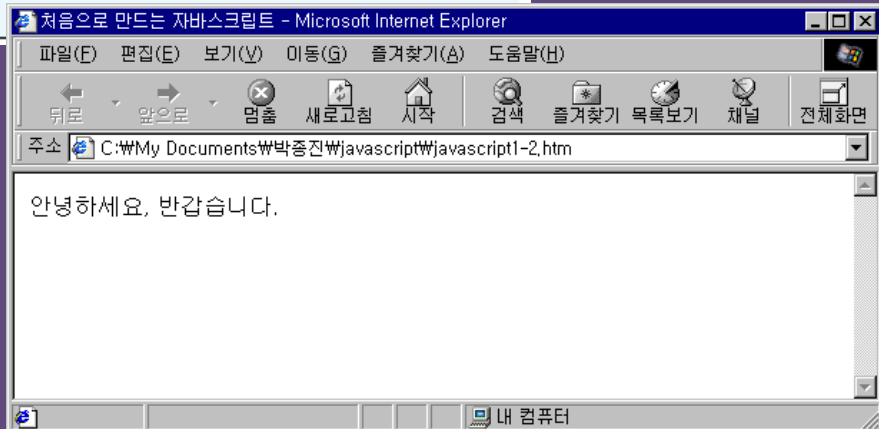
자바스크립트 기본 작성

- 자바스크립트는 <SCRIPT> 태그를 사용하여 HTML 문서에 삽입된다. HTML 문서의 <HEAD>부분에 주로 삽입하나 <BODY> 부분에 삽입하여도 상관없다. 하지만 <HEAD> 태그 안에 코드를 삽입하는 이유는 미처 해석되지 않은 자바스크립트 코드를 실행시켜 발생할 수 있는 문제를 미리 방지하기 위한 것이다.

```
<script language="javascript" SRC="파일이 저장된 경로 및 파일명">  
    자바스크립트 코드  
</script>
```

자바스크립트 작성 예

```
<html>
<head>
<title> 처음으로 만드는 자바스크립트</title>
<script language="javascript">
    window.alert( "Hello, Javascript!!" )
</script>
</head>
<body>
안녕하세요, 반갑습니다.
</body>
</html>
```



자바스크립트 작성 예

```
<html>
<head>
<title> 처음으로 만드는 자바스크립트</title>
<script src="jstest.js" language="javascript">

</script>
</head>
<body>
안녕하세요, 반갑습니다.
</body>
</html>
```

```
jstest.js
window.alert( "Hello, Javascript!!" )
```

자바스크립트 인식

현재는 대부분의 웹브라우저가 자바스크립트를 기본적으로 지원하고 있지만, 전에는 그렇지 않았다. 물론 요즘에도 브라우저의 버전에 따라 자바스크립트를 인식하지 못하는 문제가 발생한다. 자바스크립트를 인식하지 못하는 브라우저가 자바스크립트를 무시하도록 방법은 다음과 같이 본문 스크립트의 시작과 끝 부분에 '<!--'과 '//-->'를 넣어주는 것이다.

```
<!--  
  자바스크립트 코드  
// -->
```

- 이렇게 하면 자바스크립트를 인식하지 못하는 브라우저에서도 자바스크립트를 HTML 주석문으로 인식하게 된다. 예의 주석문 표시를 해주지 않았을 경우에는 자바스크립트를 인식하지 못하는 브라우저로 접속했을 때 스크립트의 내용이 그대로 브라우저 화면에 표시된다.

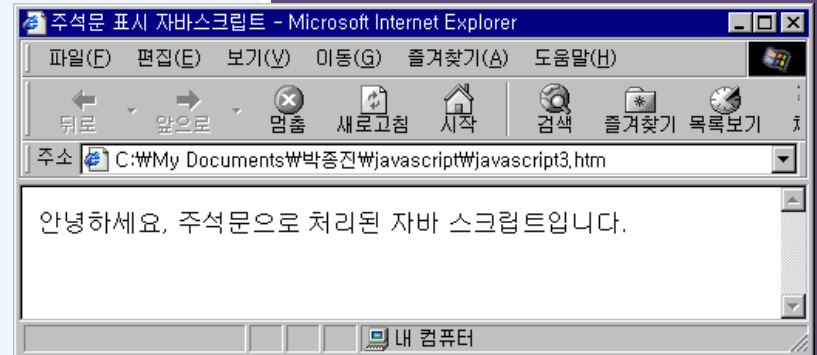
자바스크립트 주석문

- 자바스크립트의 주석문에는 단일행 방식의 '/'와 복수행 방식의 '/* */'가 있다. '/'를 사용했을 경우에는 '/' 표시가 된 행의 끝까지만 주석으로 간주한다. 또한 '/'로 시작해 '/'로 끝나는 주석문 방식에서는 '/'과 '/' 사이에 있는 모든 내용을 주석문으로 인식한다.

```
<html>
<head>
<title> 주석문 표시 자바스크립트</title>
</head>
<body>
<script language="javascript" >
<!-- 자바스크립트
    // 구버전의 브라우저가 스크립트를 인식 못하도록 HTML 주석문을
    // 시작한다.

document.write("안녕하세요, 주석문으로 처리된 자바스크립트입니다.")
    // 본문 스크립트 내용으로, 브라우저 화면에 위의 텍스트를 출력
    // 한다.

// -->
</script>
</body>
</html>
```



자바스크립트 변수 사용 규칙

- 영문자 대문자(A~Z), 소문자(a~z), 숫자(0~9) 및 밑줄(_)을 사용한다.
- 변수명의 첫 글자는 반드시 영문자나 밑줄로 시작해야 한다.
- 변수명에 사용된 대소문자는 구분한다.
- 자바 스크립트의 키워드(예약어)는 변수명으로 사용할 수 없다.
- "+, -" 등의 연산기호를 변수명에 포함시킬 수 없다.
- 변수명에 공백이 포함될 수 없다.

〈표 2.4〉 변수의 사용 예

올바른 예	잘못된 예
a incom3 test_1 SumofNumber \$sum	a-b : 연산기호 - 사용불가 3incom : 첫문자는 숫자불가 test 1 : 공백 사용불가 if : 예약어는 사용불가 my%Var : % 사용불가 sum! : ! 사용불가

자바스크립트 예약어

abstract	boolean	break	byte	case
catch	char	class	const	continue
default	delete	do	double	else
extends	false	final	finally	float
for	function	goto	if	implements
import	in	instanceof	int	interface
labeled	long	native	new	null
package	private	protected	public	return
short	static	super	switch	synchronized
this	throw	throws	transient	true
try	typeof	var	void	while
with				

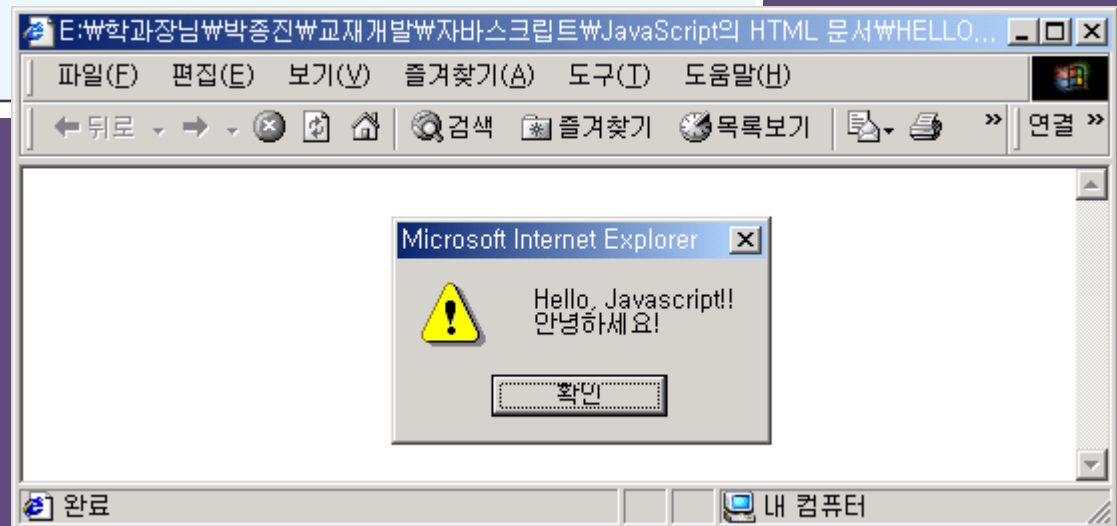
특수문자

〈표 2.5〉 특수문자

특수문자	의미
n	뉴라인, 다음으로 줄바꿈(개행)
b	백 스페이스
r	캐리지리턴
t	탭
“	큰따옴표
‘	작은 따옴표
	역슬래시

특수문자 사용예

```
<html>
<body>
<script>
<!--
window.alert("Hello, Javascript!!\n안녕하세요!")
//-->
</script>
안녕하세요. 반갑습니다. ^^
</body>
</html>
```



산술연산자 사용 예

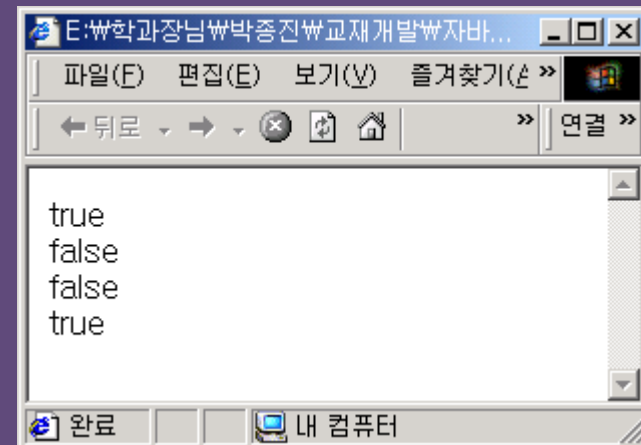
```
<html><body>
<script language="JavaScript" >
  a=30
  b=20
  c=a+b
  d=a-b
  e=a*b
  f=a/b
  g=a%b
  document.write(a+"<br>")
  document.write(b+"<br>")
  document.write(c+"<br>")
  document.write(d+"<br>")
  document.write(e+"<br>")
  document.write(f+"<br>")
  document.write(g)
</script>
</body></html>
```

비교연산자 사용 예

〈표 2.7〉 비교연산자

연산자	의미	보기
>	크다	a > b
<	작다	a < b
>=	크거나 같다.	a >= b
<=	작거나 같다.	a <= b
==	서로 같다.	a == b
!=	서로 같지 않다.	a != b

```
<html><body>
<script>
a=300
b=200
document.write(a>b)
document.write("<br>")
document.write(a<b)
document.write("<br>")
document.write(a==b)
document.write("<br>")
document.write(a!=b)
document.write("<br>")
</script>
</body></html>
```



문자열연산자

```
<html><body>
<script>
a=300
b=200
x="300"
y="200"
z='가나'
c=a+b
d=a+y
e=x+y
z+='다라'
document.write(c)
document.write("<br>")
document.write(d)
document.write("<br>")
document.write(e)
document.write("<br>")
document.write(z)
</script>
</body></html>
```

