Ch 02 기본문법

* 1. 기본 용어
     + 1. 표현식과 문장 ; 하나 이상의 표현식이 모여 문장. 한 문장 단위로 세미콜론을 찍는다.
       2. 키워드: 자바스크립트가 처음 만들어질 때 정해진 특별한 의미가 이는 단어.
          - break, else, instanceof, true, case, false, new try, catch, finally, null, typeof, continue, for, switch, void, delete, if, this, while, do, in, throw, with
       3. 식별자 ; 이름을 붙일 때 사용하는 단어 ex.변수명, 함수명, 속성, 메소드
          - 키워드를 사용하거나 숫자로 시작하면 안 됨. 특수문자는 \_과 $만 허용. 공백문자를 포함할 수 없다.
          - 한글이나 한자 일본어 같은 언어를 포함할 수 있으나 알파벳을 사용하는 것이 관례. 의미있는 단어를 사용하고 여러단어로 이루어진 식별자는 각 단어의 첫글자를 대문자로
          - 생성자함수의 이름은 항상 대문자로 시작. 그외 변수는 항상 소문자로 시작
       4. 주석 : /\* 주석 \*/ 또는 // 주석
  2. 출력
     + alert(‘Hello, JavaScript’);.
     + alert(“Hello, JavaScript”);..
  3. 문자열 자료형
     + 큰따옴표나 작은 따옴표를 이용할 수 있으며, 항상 일관되게 따옴표를 사용하는 것을 추천
     + 그러나 문자열 안에 따옴표를 사용해야 한다면 예외적으로 두 가지를 모두 사용

ex) alert(‘This is “Spring”’); 또는 alert(“This is ‘spring’”);

* + - 이스케이프문자 : \n \n \’ \” \\ \b(back space) \r(커서를 그줄 맨 앞)
  1. 숫자 자료형
     + 정수와 유리수의 구분 없이 사용.
     + 우선순위 고려.
     + %(나머지 연산자)와 사칙연산 가능

<script>

var i = 10 + 11.1;

alert(i);

alert(5 + 3 \* 2);

alert(10 % 7);

</script>

* + - 정수형은 진법에 따라 10진수(10), 8진수(012), 16진수(0xa)로 표현가능.
    - 실수형은 일반 소수형실수(3.141592)와 지수형 실수(0.3141592E+9)로 표현 가능

<script>

alert('10진수' + 10);

alert('8진수' + 012);

alert('16진수' + 0xa);

alert('소수형' + 314159.2);

alert('지수형' + 0.3141592E+9);

alert(true); alert(false);

</script>

* 1. 불 자료형
     + 비교연산자 (!=;다르다) 등을 이용하여 불 자료형을 만들 수 있다.
     + 논리연산자 (! 부정연산자, && 논리곱연산자, || 논리합연산자)
     + 잘못된 연산자의 사용: alert(30>20>10) 논리연산자는 삼항연산자가 아니다.
     + 바른 예 : alert( 30>20 && 20>10);
  2. 변수
     1. 변수의 생성과 사용

<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<script>

var str = 'coffe';

alert(str);

str = 5;

alert(str);

</script>

<title></title>

</head>

<body></body></html>

* + 1. 복합 대입 연산자(+= -= \*= /= %=)
    2. 증감연산자(++ --)
  1. 자료형 검사

<script>

var str = 'coffed';

alert(typeof (str));//문자열

str = 5;

alert(typeof str); //숫자형

alert(typeof true);

alert(typeof (function () { }));//함수

alert(typeof ({}));//객체

alert(typeof (alpha));//undefined

alpha = 10;

alert(typeof (alpha));

</script>

* 1. Undefined 자료형
     + 변수를 선언하지 않았거나 선언했어도 초기화하지 않았을 때 undefined 자료형을 가진다
  2. 입력
     + 자바스크립트에 내장된 대화상자를 이용한 인터페이스

1. alert 함수 : 경고 메시지를 전달하기 위한 대화상자를 표시

alert(단순히 전달사항을 출력할 때 사용하는 함수);

1. confirm 함수 : 사용자의 확인을 받기 위한 대화상자를 표시

반환값 = confirm(출력할 메시지); //반환값이 true면 확인단추가 false면 취소단추가 선택된 것임.

<script>

answer = confirm("[확인] [취소] 중 선택 : 수강신청을 하시겠습니까?");

if (answer == true)

alert("등록되었습니다");

else

alert("취소되었습니다. 다시 신청해 주세요");

</script>

1. prompt 함수 : 사용자로 내용을 입력받을 수 있는 대화상자를 표시.

원하는 데이터를 키보드에서 입력받고 싶을 때 prompt함수를 사용.

반환값 = prompt(메시지, 초기값);

<script>

name = prompt("이름을 입력하세요", "홍길동");(

alert(name + "씨 환영합니다");

</script>

* 1. 숫자와 문자열 자료형 변환

문자열 + 숫자 => 문자열이 우선

Alert(52+’273’);

* Number(ob) ; 다른 자료형을 숫자로 바꿀 때. 일반문자열을 숫자로 표시할 수 없지만 강제로 숫자자료형으로 바꿨을 시 NaN으로 출력.
* parseInt(string, [진수])와 parseFloat(string) ; 문자열을 정수와 실수로 변경. 문자열 타입의 숫자만 가능
* eval(string) ; 문자열을 수식으로 바꾸어 준다.
* String(ob); 다른 자료형을 문자열로 바꿀 때
* isNaN(숫자); 주어진 데이터가 숫자면 false리턴, 숫자가 아니면 true리턴

<script>

var i = Number("a");

alert(i);

var pi = parseInt("a");

alert(pi);

</script>

<예제> prompt 함수를 이용하여 국어, 영어 점수를 입력받아,

입력된 국어, 영어, 합계를 document.write 함수를 이용하여 출력

(단, 모든 점수는 0~100점 사이.

잘못된 점수를 입력할 시에는 계속 입력받는다.

2.11 불자료형 변환

- Boolean(); Boolean 자료형으로 변환. 다음의 경우는 false로 변환

Boolean(0), Boolean(NaN), Boolean(''), Boolean(null), Boolean(undefined), Boolean(false)

2.12 일치연산자

<script>

document.write(('' == false) +'==은 양변의 값이 일치할 경우 true <br>');

document.write(('' === false)+'===은 양변의 자료형과 값이 일치할 경우 true<br>');

</script>