

CH 02 기본문법

자료형(string, number, Boolean, object(array), function, undefined)

내장함수(alert, prompt, confirm) cf. <https://www.w3schools.com/jsref>, <http://devdocs.io/javascript>

2.1 기본 용어

표현식과 문장 ; 하나 이상의 표현식이 모여 문장. 한 문장 단위로 세미콜론을 찍는다.

키워드: 자바스크립트가 처음 만들어질 때 정해진 특별한 의미가 있는 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

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 사용하는게 관례다.

식별자는 각 단어의 첫글자를 대문자로

생성자함수의 이름은 항상 대문자로 시작.

그외 변수는 항상 소문자로 시작

주석 : /* 주석 */ 또는 // 주석

2.2 출력

```
☞ alert('Hello, JavaScript');  
☞ alert("Hello, JavaScript");..
```

2.3 변수의 생성과 사용

```
<script>  
  str = 'coffe';  
  alert(str);  
  str = 5;  
  alert(str);  
</script>
```

2.4 자료형 : 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 \' \' \' \\' \\'

2.5 자료형 : 숫자 자료형

정수와 유리수의 구분 없이 사용.

우선순위 고려.

%(나머지 연산자)와 사칙연산 가능

var와 let과 const 차이

var : 변수 선언 시 사용. 변수의 재선언 가능. 전역변수로 주로 사용

let : 변수 선언 시 사용. 변수의 재선언 불가. 블록 레벨 스코프 적용

const : 새로운 값을 재할당이 안 된다. 객체의 경우 내부값은 바꿀 수 있다.

```
const arr = [1,2,3];
```

```
arr[0] = -1; //객체 내부 값은 변경 가능
```

변수의 스코프는 최대한 좁게 만드는 것을 권장하며, var보다는 let과 const키워드를 사용하고, 변경하지 않는 값(상수)라면 let보다는 const키워드를 사용하는 것이 안전하다.

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

2.6 자료형 : 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);

2.7 자료형 : Undefined 자료형

변수를 선언하지 않았거나 선언했어도 초기화하지 않았을 때 undefined 자료형을 가진다

2.9 복합 대입 연산자(+= -= *= /= %=), 증감연산자

출입력

자바스크립트에 내장된 대화상자를 이용한 인터페이스

alert 함수 : 경고 메시지를 전달하기 위한 대화상자를 표시

alert (단순히 전달사항을 출력할 때 사용하는 함수);

confirm 함수 : 사용자의 확인을 받기 위한 대화상자를 표시

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

prompt 함수 : 사용자로 내용을 입력받을 수 있는 대화상자를 표시.

원하는 데이터를 키보드에서 입력받고 싶을 때 **prompt**함수를 사용.

반환값 = **prompt**(메시지, 초기값);

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 **NaN**으로 출력.

parseInt (string, [진수])와 **parseFloat(string)** ;

문자열을 정수와 실수로 변경. 문자열 타입의 숫자만 가능

String(ob); 다른 자료형을 문자열로 바꿀 때

isNaN(숫자); 주어진 데이터가 숫자면 false리턴, 숫자가 아니면 true리턴

2.11 불자료형 변환

- **Boolean()**; Boolean 자료형으로 변환. 다음의 경우는 false로 변환. !!로 대신할 수 있다.

Boolean(0), **Boolean**(NaN), **Boolean**(''), **Boolean**(null), **Boolean**(undefined), **Boolean**(false)
!!"" !!0 !!NaN

2.12 일치 연산자

<script>

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

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

</script>