**2022/4/28**

1. 변수
   1. 변수란?

- 특정한 값을 담는 or 저장하는 or 가리키는 공간

- 사용하려면 변수를 선언한 후, 값을 할당해야 함 (선언과 동시에 초기화도 가능 (ex. var/let/const 변수명 = 값;)

- (const 제외) 처음 값을 할당한 후에도 언제든 또 다른 값으로 할당해 줄 수 있음

- 다른 언어와 다르게, 자바스크립트의 변수는 처음부터 타입을 구분하여 선언하지 않고, 변수에 어떤 타입이든 자유롭게 할당할 수 있음

- 변수 이름에는 공백, 특수문자($, \_는 허용), 문장 부호, 예약어 사용 불가

- 변수 이름의 첫 글자에는 숫자 사용 불가

- 변수 이름은 대소문자를 구분

* 1. var

- 변수를 선언하기 위해 사용하는 키워드

- 자유롭게 값을 할당하고 변경할 수 있음

- function scope 이므로 함수 외부에서는 호출할 수 없음

- ES6 문법 이후로는 var 대신 let을 주로 사용

* 1. let

- 변수를 선언하기 위해 사용하는 키워드

- 자유롭게 값을 할당하고 변경할 수 있음

- block scope 이므로 정해진 영역( {} ) 밖에서는 호출할 수 없음

* 1. const

- 상수를 선언하기 위해 사용하는 키워드

- 값이 한 번 할당되고 나면 값을 변경할 수 없음

- block scope 이므로 정해진 영역( {} ) 밖에서는 호출할 수 없음

1. 원시 자료형

- 언어에서 기본 제공되는 자료형

- 가장 빠르게 연산 처리되는 자료형

* 1. Number

- 정수(integer), 실수(float), NaN(not a number)

- 숫자 자료형

- 사칙+나머지 연산 가능

* 1. BigInt

- Number의 안전 한계(Number.MAX\_SAFE\_INTEGER)를 넘는 큰 정수 자료형

- 정수의 끝에 n을 붙여야 함

- 사칙+나머지 연산이 가능하지만 Number와의 연산은 불가

* 1. String

- 문자열

- “” or ‘’ or `` 으로 감싸주어야 함

- 문자의 배열이므로 배열처럼 인덱스를 통한 접근이 가능

- +연산 가능

* 1. Boolean

- true, false

- true = 1, false = 0 이므로 정수로도 표기할 수 있음

* 1. Undefined

- 변수가 선언되었지만 아직 값이 주어지지 않아서 타입이 정해지지 않은 상태

- z-index를 작게 주어서 텍스트를 이미지 뒤로 숨김

* 1. Null

- 변수가 선언되었지만 값이 ‘없음’(null)으로 할당된 상태

- undefined와 유사해 보이지만, null은 없음이라는 값 자체이기 때문에 다름

- 원시 자료형에 속하지만, 실제 타입은 Object로 분류되어 있는 버그가 있음

* 1. Symbol

- 익명의 객체 속성을 만들 수 있는 데이터 형식 (key-value 형식)

- 생성 시 new를 붙이지 않음

- 변경 불가하고 중복되지 않는 고유한 값 (ex. enum에서 의미 없는 상수 대신 의미를 알 수 있는 고유한 값으로 주고 싶을 때 사용)

- 프로퍼티를 숨길 수 있음 (ex. 외부에 노출될 필요가 없는 value를 찾지 못하게 하고 싶을 때 key로 symbol을 사용)

1. 객체 자료형

- 원시 자료형이 모인 복잡한 자료형

- 데이터의 크기가 큰 편

* 1. Object

- {} 안에 프로퍼티(key-value의 값)들을 담은 객체

- value에는 모든 자료형을 넣는 것이 가능하지만 key에는 string만 허용됨

* 1. Array

- [] 안에 값들을 담은 객체

- 원소끼리의 중복을 허용

* 1. Set

- 값들을 담은 객체

- ES6 문법에서 새로 생김

- Array와 달리 원소끼리의 중복을 허용하지 않음

- 값의 추가/삭제 등을 메소드만으로 할 수 있음

* 1. Map

- 프로퍼티들을 담은 객체

- ES6 문법에서 새로 생김

- Object와 달리 key에도 모든 자료형을 허용

- 값의 추가/삭제 등을 메소드만으로 할 수 있음

* 1. Date

- 날짜 or 시간을 나타내는 객체

- 기준일은 1970년 1월 1일

* 1. Regex

- 정규식 객체

- 문자열의 문자 조합을 일치시키는 데 사용되는 패턴

- // 로 감싸줘야 함