

## Kakao Cloud

성함 : 문성훈 강사님

Email: moon9342@gmail.com

커리큘럼: ECMA Script → React → JAVA → DB → Servlet → Spring

Boot

JavaScript = prototype 기반의 함수형 언어

JavaScript = ECMA Script + Client Side Web API(DOM, BOM)

Host API

ECMA Script = ES6 [ES5 대격변(언어,기능)]

JQuery = 라이브러리를 사용(로직을 자신이 짠다) → 유지보수에 문제가 생김

HTML = 정형성문제(문법이 틀려도 작동)

확장성문제(태그가 정해져 있어서 유저가 태그를 만들지 못함)

XHTML 1.0 = HTML문제를 해결하기 위해 XML 추가(W3C 표준)

WHATWG = HTML 자체를 발전시킴 → HTML 5(표준화)(애플,구글 참여)

HTML 5 = 브라우저 안에서 동작하는 웹 어플리케이션을 만드는것을 지향

HTML 5 = HTML (25%) + CSS 3 (5%) + JavaScript Web API (70%)

Package Manager : npm (모듈 간 버전을 맞춰준다)

TransPiler : Type Script

자동화 도구 : Build, Test, Deploy 자동화 → Gulp

모듈화 : WebPack

FrameWork : Angular, React, Vue.js (React )

JAVA Script 실행하려면 JAVA Script Engine이 필요하다.( browser안에 내장)

Kakao Cloud☺ 1

Chrome → V8 Engine

Node.js → (V8 Engine)

Edge → ChaKra Engine

Safari → WebKit Engine

Firefox → Spider Monkey Engine

변수 = 해당 메모리 주소를 가지고 있는 식별자 식별자가 가지고 있는 값 = 메모리 주소

var → function level scope(함수를 기준으로 스코프를 잡는다.)
const, let → block level scope (블록을 기준으로 스코프를 잡는다.)

hoisting = 아래에서 선언한 변수가 위로 올라간다.

JAVA는 2패스로 동작(먼저 변수들은 다 찾아내고 메모리를 할당)

- → 변수 선언은 runtime 이전에 수행
- → 마치 변수선언이 해당 scope의 최상단으로 끌어 올려진것 같은 현상

\*VAR KEYWORD로 변수선언시 주의점\*

같은 변수의 이름이 존재하면 나중에 나오는 변수를 없는것처럼 여긴다.

VAR KEYWORD가 키워드가 없는것처럼 동작

초기화 구문이 없으면 무시, CODE ERROR가 안난다.

VAR 변수 스코프 주의 ▮

## \*let\*

- 1. 중복선언 X
- 2. block-level scope를 생성
- 3. let을 이용하면 hoisting이 안되는 것처럼 보인다.(선언과 동시에 초기화 X)
- 4. let keyword로 변수를 선언하면 변수를 일시적으로 사용할 수 없는 구간 ⇒ Temporal Dead Zone이 생길 수 있다.

Kakao Cloud®

\*const\*

상수를 선언할 때 사용(변수에 대한 재할당 금지) 원시값은 불변의특성을 가진다.

- \*기본적인 용어정리\*
- 1.literal
- $\rightarrow$  특정값을 표현하기 위해서 사람이 이해할 수 있는 문자, 약속된 기호를 이용하는  $notation(\pi)$
- ex) 3 ⇒ 숫자 literal

'hello', "hello", `hello` => 문자 literal

undefined  $\rightarrow$  초기화 되지 않은 변수를 나타내는 literal (JAVA Script Engine)

{'name':'kim'} → 객체 literal

[1,2,3] → 배열 literal

function(){ } → 함수 literal

- 2.statement(문)
- → 프로그램의 최소 실행 단위
- → 프로그램은 statement의 집합
- → ;(세미콜론) statement의 종결을 나타내는 표현
- $\rightarrow$  ASI 기능이 탑재되어 있다.(Automatic Semicolon Insertion)  $\Rightarrow$  자동 세미콜론
- → 블록({},[])은 self closing기능을 가지고있다.
- 3.expression(식)
- → 평가과정을 통해 값으로 인식되는 구문

Kakao Cloud☺ 3

## \*Data Type\*

- 총 7개의 Data Type이 있다.
- 1. Number Type → 정수, 실수를 구분하지 않는다.
- → 내부적으로 모든 숫자는 64-bit 실수로 처리한다.
- → Infinity : 양의 무한대
- → -Infinity : 음의 무한대
- $\rightarrow$  NaN : Not a Number(숫자가 아니라는 의미지만 NaN은 숫자 Type), 산술연산 불가
- 2.String Type : ''(기본형태), ``(백틱)
- → Multi Line 문자열 표현 가능
- → Expression Interpolation(표현식 삽입)
- 3.Boolean Type : true, false
- 4. Undefined Type : Undefined
- 5.Null Type : Null
- 6.Symbol Type (ES6) : Symbol 값(Unique)
- → 눈으로 확인할 수 없다( 출력 X)
- → Symbol()을 이용해서 만든다.
- → 인자를 사용할 수 있지만 실제 Symbol값에 영향을 주지 않는다.

Symbol.for() → Symbol을 찾기 위한 메소드

Key값을 이용해서 Symbol을 찾거나, 못찾으면 Symbol을 생성,등록,리턴

→ Global Symbol Registry

Symbol.KeyFor() →Symbol을 찾기 위한 KEY를 찾는 메소드

Kakao Cloud☺ 4

- → Symbol값으로 Key를 찾는다.
- → 위에 6개 Data Type = Primitive Type (원시 타입)

\_\_\_\_\_\_

- 7.Object Type → Reference Type (참조 타입)
- → 나중에 다시 얘기해요 !
- \* 변수에도 데이터 타입이 있나요?

JAVA Script는 변수에 값이 할당되는 시점에 Type이 결정된다.

- → Type inference (타입 추론) → dynamic typing (동적 타이핑)
- → 동적 타입이 일어나는 프로그래밍 언어

dynamic type language

weak type language

묵시적 타입변환 일어난다

염격한 문법이 적용되지 않아서 유연한 프로그래밍가능

효율적인 프로그래밍 가능

신뢰도 하락

\_\_\_\_\_

## **JAVA**

- → 변수에 타입을 명시
- → 명시적 type언어 (동적 타입과 반대되는 개념)

static type language

strong type language

엄격한 문법 때문에 효율적이지 못한다.

- \*형 변환(Operator)\*
- $\Rightarrow$  String
- 1. String 생성자 함수 → new 없이 호출

Kakao Cloud©

- 2. Object.prototype.toString() 호출
- 3. "+" 연산자 이용

\* "+" 연산자 \*

피 연산자의 따라서 기능이 달라진다.(연산자 오버로딩)

ex) 2+2 = 4, "신재민" + "위수민" = Love

== ⇒ loose equality (값만 비교)

=== ⇒ Strict equality ( type과 값을 같이 비교)

typeof ⇒ data type을 알려주는데 표준 data type과 완벽히 일치하지는 않는다.

ex) typeof(null)  $\Rightarrow$  Object (bug)