## JavaScript - hoisting, let, var, const

Sung-Dong Kim,
School of Computer Engineering,
Hansung University

### Contents

- ▶ Hoisting (호이스팅)
- var
- let
- const
- ▶ 분석

### 호이스팅

- Hoisting
- ▶ 변수 끌어 올림 변수들을 범위의 최상단으로 끌어올리는 것

```
console.log(x); // undefined var x; console.log(x); // undefined
```

#### var

- ▶ 같은 이름을 가진 변수를 여러 개 선언 가능 → 중복 선언
- ▶ Global context에 포함됨
- ▶ 전역 변수, 지역 변수의 차이가 불확실

```
for (var i = 0; i < 5; i++) {
    console.log(i);
}
console.log(i);</pre>
```

### let

- ▶ ES6에서 도입
- ▶ 블럭 유효 범위를 가짐 Script 또는 함수(블럭)의 context에 포함됨
- ▶ 중복 선언 안됨
- ▶ hosting이 안됨

```
console.log(x);  // ReferenceError
let x;
```

#### const

- ▶ ES6에서 도입
- ▶ 블럭 유효 범위를 가짐
- ▶ 변하지 않는 값을 선언할 때
- ▶ 반드시 초기화 해야 함

```
<script>
var v0 = 'v0';
let 10 = '10';
console.log(v0, l0);
function fn1(){
   v0 = fn1-v0';
   10 = \frac{1}{10};
   console.log(v0, I0);
fn1();
console.log(v0, l0);
```

```
function fn2(){
   var v0 = fn2-v0';
   let 10 = \frac{10}{5};
   console.log(v0, I0);
fn2();
console.log(v0, I0);
```

```
var v0 = block-v0';
  let I0 = 'block-I0';
  console.log(v0, l0);
console.log(v0, l0);
```

```
var i = 'l';
for(var i=0; i<1; i++) {
    console.log(i);
}
console.log(i);</pre>
```

```
let j = 'J';
for(let j=0; j<1; j++){
    console.log(j);
}
console.log(j);</pre>
```

### Source

- hoisting <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fETYLCU2YYc">https://www.youtube.com/watch?v=fETYLCU2YYc</a>
- var, let, const <a href="https://www.youtube.com/watch?v=61iolhWgQt0">https://www.youtube.com/watch?v=61iolhWgQt0</a>

# 분석

- ▶ 전역에 있는 var, let
- ▶ 함수 안에 있는 var, let
- ▶ 블럭 안에 있는 var, let

	var	let	const
global scope	yes	no	no
script scope	no	yes	yes
function local scope	yes	yes	yes
block scope	no	yes	yes
재선언	yes	no	no
재할당 ▶	yes	yes	no