SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

ECMAScript 6
변수와 식별자

SAMSUNG SW ACADEMY FOR YOUTH

함께가요 미래로!
Enabling People

변수와 식별자

변수와 식별자 개념

Confidential

식별자 정의와 특징

- **식별자(identifier)**는 **변수를 구분할 수 있는 변수명**을 말함
- 식별자는 **반드시 문자, 달러($)** 또는 **밑줄(_)**로 시작
- **대소문자를 구분**하며, 클래스명 외에는 **모두 소문자로 시작**
- **예약어* 사용 불가능**
  - 예약어 예시: for, if, case 등

Confidential

식별자 작성 스타일

- **카멜 케이스**(camelCase, lower-camel-case)
  - 변수, 객체, 함수에 사용
- **파스칼 케이스**(PascalCase, upper-camel-case)
  - 클래스, 생성자에 사용
- **대문자 스네이크 케이스**(SNAKE_CASE)
  - **상수(constants)*에 사용**
    - 상수의 정의: 개발자의 의도와 상관없이 **변경될 가능성이 없는 값을 말함**

Confidential

식별자 작성 스타일

```
1 // 변수
2 let dog
3 let variableName
4
5 // 객체
6 const userInfo = { name: 'juan', age: 27 }
7
8 // 함수
9 function getPropertyName () {}
10 function onClick () {}
```

카멜 케이스 (camelCase)

두 번째 단어의 첫 글자부터 대문자

Confidential

식별자 작성 스타일

```
1 // 클래스
2 class User {
3   constructor(options) {
4     this.name = options.name
5   }
6 }
7
8 // 생성자
9 const good = new User({
10   name: '홍길동',
11 })
```

파스칼 케이스 (PascalCase)

모든 단어의 첫 번째 글자를 대문자로 작성

Confidential

식별자 작성 스타일

```
1 // 상수
2 const API_KEY = 'SOMEKEY'
3 const PI = Math.PI
```

```
// 상수가 아닌 경우
const mutableCollection = new Set()
```

대문자 스네이크 케이스 (SNAKE_CASE)

모든 단어 대문자 작성 & 단어 사이에 언더스코어 삽입

Confidential

변수 선언 키워드 (let, const)

const

- **재할당할 수 없는** 변수 선언 시 사용
- 변수 **재선언 불가능**
- 블록 스코프*

let

- **재할당 할 수 있는** 변수 선언 시 사용
- 변수 **재선언 불가능**
- 블록 스코프*

Confidential

(참고) 선언, 할당, 초기화

```
let foo           // 선언
console.log(foo) // undefined

foo = 11          // 할당
console.log(foo) // 11

let bar = 0       // 선언 + 할당
console.log(bar) // 0
```

- 선언 (Declaration)
  - **변수를 생성**하는 행위 또는 시점
- 할당 (Assignment)
  - **선언된 변수에 값을 저장**하는 행위 또는 시점
- 초기화 (Initialization)
  - **선언된 변수에 처음으로 값을 저장**하는 행위 또는 시점

Confidential

변수 선언 키워드 (let, const) 예시 (1) – 재할당

let (재할당 가능)

```
let number = 10      // 1. 선언 및 초기값 할당
number = 10          // 2. 재할당

console.log(number) // 10
```

const (재할당 불가능)

```
const number = 10   // 1. 선언 및 초기값 할당
number = 10         // 2. 재할당 불가능

=> Uncaught TypeError
   :Assignment to constant variable.
```

Confidential

변수 선언 키워드 (let, const) 예시 (2) – 재선언

let (재선언 불가능)

```
let number = 10   // 1. 선언 및 초기값 할당
let number = 50   // 2. 재선언 불가능

=> Uncaught SyntaxError
   : Identifier 'number' has already been declared
```

const (재선언 불가능)

```
const number = 10   // 1. 선언 및 초기값 할당
const number = 50   // 2. 재선언 불가능

=> Uncaught SyntaxError
   : Identifier 'number' has already been declared
```

Confidential

변수 선언 키워드 (let, const)

```
let x = 1

if (x === 1) {
  let x = 2
  console.log(x) // 2
}

console.log(x)    // 1
```

- 블록 스코프* (block scope)
  - if, for, 함수 등의 중괄호 내부를 가리킴
  - 블록 스코프를 가지는 변수는

    블록 바깥에서 접근 불가능

Confidential

변수와 식별자 실습 (1)

- 목표: **블록 스코프의 이해** 및 **let, const 키워드 연습** (01-variables.js)
- 문제: 파일에 작성된 주석 참고

Confidential

변수 선언 키워드 (var)

- var
  - **var로 선언한 변수는 재선언 및 재할당 모두 가능**
  - **ES6 이전**에 변수를 선언할 때 사용되던 키워드
  - **호이스팅*되는 특성**으로 인해 예기치 못한 문제 발생 가능
    - 따라서 **ES6 이후부터는** var 대신 **const와 let을 사용하는 것을 권장**
  - 함수 스코프*

Confidential

변수 선언 키워드 (var)

```
var number = 10 // 1. 선언 및 초기값 할당
var number = 50 // 2. 재할당

console.log(number) // 50
```

재선언 및 재할당 모두 가능

Confidential

변수 선언 키워드 (var)

```
1 function foo() {
2   var x = 5
3   console.log(x)  // 5
4 }
5
6 // ReferenceError: x is not defined
7 console.log(x)
```

- 함수 스코프* (function scope)
  - 함수의 중괄호 내부를 가리킴
  - 함수 스코프를 가지는 변수는 함수 바깥에서 접근 불가능

Confidential

변수 선언 키워드 (var)

```
console.log(username) // undefined
var username = '홍길동'

console.log(email)    // Uncaught ReferenceError
let email = 'gildong@gmail.com'

console.log(age)      // Uncaught ReferenceError
const age = 50
```

- 호이스팅* (hoisting)
  - 변수를 선언 이전에 참조할 수 있는 현상
  - 변수 선언 이전의 위치에서 접근 시 undefined를 반환

Confidential

변수와 식별자 실습 (2)

- 목표: **함수 스코프, 호이스팅의 이해 및 var 키워드 연습 (01-variables.js)**
- 문제: 파일에 작성된 주석 참고

Confidential

변수와 식별자 Quiz

Q1. 자바스크립트 **변수 선언 시 사용 가능한 키워드**는 const와 let 뿐이다. T/F

Q2. **let 키워드로** 선언한 변수는 **재할당이 가능**하다. T/F

Q3. **const 키워드로** 선언한 변수는 **재할당이 가능**하다. T/F

Confidential

변수와 식별자 Quiz

Q1. 자바스크립트 **변수 선언 시 사용 가능한 키워드**는 const와 let 뿐이다. F

A1. 자바스크립트 변수 사용 시 사용 가능한 키워드는 const, let 그리고 var이다.

Q2. **const 키워드로 선언한 변수는 재할당이 가능**하다. F

A2. const 키워드로 선언한 변수는 재할당이 불가능하다.

Q3. **let 키워드로** 선언한 변수는 **재할당이 가능**하다. T

변수와 식별자 정리

Confidential

let, const, var 비교

키워드	재선언	재할당	스코프	비고
let	X	O	블록 스코프	ES6부터 도입
const	X	X	블록 스코프	ES6부터 도입
var	O	O	함수 스코프	사용 X