

#### 목차

- 1. 함수
- 2. 함수 선언문
- 3. 함수 표현식
- 4. 함수 표현식과 선언문의 차이
- 5. 지역 변수 & 전역 변수
- 6. 매개 변수 & 전달 인자
- 7. 함수의 반환값
- 8. 함수 이름 짓기
- 9. 화살표 함수 기본



### 1. 함수

```
const pluckDeep = key => obj => key.split('.').reduce((accum, key) => accum[key], obj)

const compose = (...fns) => res => fns.reduce((accum, next) => next(accum), res)

const unfold = (f, seed) => {
   const go = (f, seed, acc) => {
      const res = f(seed)
      return res ? go(f, res[1], acc.concat([res[0]])) : acc
   }

return go(f, seed, [])
}
```

함수: 프로그램을 구성하는 주요 구성요소 함수를 이용하면 중복 없이 코드를 여러 번 호출 가능하다



# 2. 함수 선언문

```
function showMessage() {
  alert('안녕하세요!');
}
showMessage();
```

함수 선언문: 함수 선언 방식을 이용해 함수를 생성하는 방식 function 함수이름(매개변수){ }



# 3. 함수 표현식

```
let sayHi = function() {
  alert( "Hello" );
};
```

함수 표현식: 함수를 생성하고 변수에 값을 할당하는 것처럼 함수가 변수에 할당



# 4. 함수 선언문과 표현식의 차이

```
JavaScript >

// 함수 선언문
function sum(a, b) {
  return a + b;
}

// 함수 표현식
let sum = function(a, b) {
  return a + b;
};
```

- 1. 문법
- 2. 자바스크립트 엔진이 함수를 생성하는 때
  - 3. 스코프



### 5. 지역 변수 & 전역 변수

```
function showMessage() {
  let message = "안녕하세요!"; // 지역 변수
  alert( message );
}
showMessage(); // 안녕하세요!
```

```
let userName = 'John';

function showMessage() {
  let message = 'Hello, ' + userName;
  alert(message);
}

showMessage(); // Hello, John
```

함수 내에서 선언한 지역 변수 local variable 함수 내에서만 접근 가능

함수 외부에 선언된 전역 변수 global variable 함수 내부에 외부 변수와 동일한 이름의 변수가 있다면, 전역 변수가 가려진다.



### 6. 매개 변수 & 전달 인자

```
function showMessage(from, text) { // 인자: from, text alert(from + ': ' + text); }

showMessage('Ann', 'Hello!'); // Ann: Hello! (*) showMessage('Ann', "What's up?"); // Ann: What's up? (**)
```

Parameter 매개변수 : 함수 선언식에서 괄호 사이에 있는 변수 Argument 전달인자, 인자, 인수 : 함수를 호출할 때 매개변수에 전달되는 값



### 6. 매개 변수 & 전달 인자

#### 함수 호출 시 매개변수에 인수를 전달하지 않으면 값은 undefined

```
function showMessage(from, text = "no text given") {
   alert( from + ": " + text );
}
showMessage("Ann"); // Ann: no text given
```

함수를 선언할 때 기본값을 설정해주면 해결



#### 7. 반환값 return

```
function sum(a, b) {
  return a + b;
}
```

함수를 호출했을 때 함수를 호출한 그곳에 특정 값을 반환하게 할 수 있다. 이 특정 값을 반환 값이라고 부른다 : return value

- return은 함수 내 어디서든 사용 가능
- return을 만나면 함수 실행은 즉시 중단되고 함수를 호출한 곳에 값을 반환



## 8. 함수의 이름짓기

함수는 어떤 동작을 수행하기 위한 코드를 모아둔 것. 함수의 <mark>이름은 어떤 동작을 하는지 설명할 수 있어야</mark> 한다.

- "show"로 시작하는 함수는 대개 무언가를 보여주는 함수입니다.
- "get..." 값을 반환함
- "calc..." 무언가를 계산함
- "create..." 무언가를 생성함
- "check..." 무언가를 확인하고 불린값을 반환함



## 9. 화살표 함수 기본

#### 화살표 함수 arrow function

```
let func = (arg1, arg2, ...argN) => expression

let func = function(arg1, arg2, ...argN) {
   return expression;
};
```

함수 func는 화살표(=>) 우측의 표현식(expression)을 평가하고, 평가 결과를 반환