

# 3강 - 구조 분해 할당

구조 분해 할당(destructuring)

배열 구조 분해 할당

구조 분해 할당을 통한 변수 교환

스프레드로 나머지 요소 가져오기

스프레드로 배열 안전하게 복사하기

객체 구조 분해 할당

프로퍼티 키의 변수 이름을 바꾸고 싶을 경우

스프레드로 나머지 요소 가져오기

스프레드로 객체 안전하게 복사하기

## 구조 분해 할당(destructuring)

• 구조 분해 할당이란 객체나 배열을 다시 기본 데이터로 해체하는 것을 의미합니다.

## 배열 구조 분해 할당

```
const arr = ['김철수', '박영희', '홍길동'];

const kim = arr[0];

const park = arr[1];

const hong = arr[2];
```

- 위와 같이 arr 배열에 있는 3개의 값을 다시 기본 타입 변수로 되돌리고 싶다면 일일히 배열의 인덱스에 접근하여 분해해야 하는 불편함이 있습니다.
- 이럴 때 구조 분해 할당을 사용합니다.

```
// 0번, 1번, 2번이 순서대로 kim, park, hong에 저장 const [kim, park, hong] = arr;
// 0번에 kim이 2번에 hong이 저장 const [kim, , hong] = arr;
```

#### 구조 분해 할당을 통한 변수 교환

• 두 개의 변수에 값을 교환하기 위해서는 임시 변수가 필요합니다.

```
let first = 10;
let second = 20;
// first 와 second의 값 교환
let temp = first;
first = second;
second = temp;
```

• 하지만 구조 분해 할당을 이용하면 쉽게 처리할 수 있습니다.

```
let first = 10;
let second = 20;
[first, second] = [second, first];
```

#### 스프레드로 나머지 요소 가져오기

• 배열 앞쪽에 몇 개의 요소만 기본 타입 변수에 저장하고 나머지들은 따로 하나의 배열에 담아두고 싶을 때 스프레드를 사용합니다.

```
const arr = [1, 3, 5, 7, 9, 11];
const [one, three, ...others] = arr;
console.log(one);  // 1
console.log(three);  // 3
console.log(others); // [5, 7, 9, 11]
```

## 스프레드로 배열 안전하게 복사하기

• 스프레드 문법을 사용하면 배열을 안전하게 복사할 수 있습니다.

```
const foodList = ['짜장면', '볶음밥', '탕수육'];
const copyFoodList = [...foodList];
```

## 객체 구조 분해 할당

- 구조 분해 할당은 배열 뿐만 아니라 객체에서도 가능합니다.
- 객체 프로퍼티의 키 값을 통해 추출합니다.

```
const emp = {
    empName: '빡빡이',
    age : 29,
    hireDate: '2014-01-01',
    birthDay: '1995-12-31'
};

const {age, empName, hireDate} = emp;

console.log(`사원의 이름은 ${empName}고 나이는 ${age}이고 입사일자는 ${hireDate}입니다.`);
```

### 프로퍼티 키의 변수 이름을 바꾸고 싶을 경우

- 객체를 분해하면 프로퍼티의 키 이름이 변수 이름으로 설정됩니다.
- 이 때 변수의 이름을 바꾸고 싶으면 아래와 같이 작성합니다.

```
const emp = {
    empName: '빡빡이',
    age : 29,
    hireDate: '2014-01-01',
    birthDay: '1995-12-31'
};

const {age: a, empName: n, hireDate: h} = emp;

console.log(`사원의 이름은 ${n}고 나이는 ${a}이고 입사일자는 ${h}입니다.`);
```

## 스프레드로 나머지 요소 가져오기

```
const emp = {
    empName: '빡빡이',
    age : 29,
    hireDate: '2014-01-01',
    birthDay: '1995-12-31'
};

const {empName, birthDay, ...others} = emp;

console.log(empName); // '빡빡이'
console.log(birthDay); // '1995-12-31'
console.log(others); // { age : 29, hireDate: '2014-01-01' }
```

#### 스프레드로 객체 안전하게 복사하기

```
const emp = {
   empName: '빡빡이',
   age : 29,
   hireDate: '2014-01-01',
   birthDay: '1995-12-31'
};

const copyEmp = { ...emp };
```

#### 구조 분해 할당



https://ko.javascript.info/destructuring-assignment