JS

객체 리터럴 프로퍼티 기능 확장

ES6에서는 객체 리터럴 프로퍼티 기능을 확장하여 더욱 간편하고 동적인 객체 생성 기능을 제공한다.

프로퍼티 축약 표현

ES5에서 객체 리터럴의 프로퍼티는 프로퍼티 이름과 프로퍼티 값으로 구성된다. 프로퍼티 의 값은 변수에 할당된 값일 수도 있다.

```
// ES5
var x = 1, y = 2;

var obj = {
    x: x,
    y: y
};

console.log(obj); // { x: 1, y: 2 }
```

ES6에서는 프로퍼티 값으로 변수를 사용하는 경우, 프로퍼티 이름을 생략(Property shorthand)할 수 있다. 이때 프로퍼티 이름은 변수의 이름으로 자동 생성된다.

```
// ES6
let x = 1, y = 2;

const obj = { x, y };

console.log(obj); // { x: 1, y: 2 }
```

프로퍼티 키 동적 생성

문자열 또는 문자열로 변환 가능한 값을 반환하는 표현식을 사용해 프로퍼티 키를 동적으로 생성할 수 있다. 단, 프로퍼티 키로 사용할 표현식을 대괄호([...])로 묶어야 한다. 이를 계산된 프로퍼티 이름(Computed property name)이라 한다.

ES5에서 프로퍼티 키를 동적으로 생성하려면 객체 리터럴 외부에서 대괄호([...]) 표기법을 사용해야 한다.

```
// ES5
var prefix = 'prop';
var i = 0;

var obj = {};

obj[prefix + '-' + ++i] = i;
obj[prefix + '-' + ++i] = i;
obj[prefix + '-' + ++i] = i;
console.log(obj); // {prop-1: 1, prop-2: 2, prop-3: 3}
```

ES6에서는 객체 리터럴 내부에서도 프로퍼티 키를 동적으로 생성할 수 있다.

```
// ES6
const prefix = 'prop';
let i = 0;

const obj = {
   [`${prefix}-${++i}`]: i,
   [`${prefix}-${++i}`]: i,
   [`${prefix}-${++i}`]: i
};

console.log(obj); // {prop-1: 1, prop-2: 2, prop-3: 3}
```

메소드 축약 표현

ES5에서 메소드를 선언하려면 프로퍼티 값으로 함수 선언식을 할당한다.

```
// ES5
var obj = {
  name: 'Lee',
  sayHi: function() {
    console.log('Hi! ' + this.name);
  }
};
obj.sayHi(); // Hi! Lee
```

ES6에서는 메소드를 선언할 때, function 키워드를 생략한 축약 표현을 사용할 수 있다.

```
// ES6

const obj = {
    name: 'Lee',
    // 메소드 축약 표현
    sayHi() {
        console.log('Hi! ' + this.name);
    }
};

obj.sayHi(); // Hi! Lee
```

_proto__ 프로퍼티에 의한 상속

ES5에서 객체 리터럴을 상속하기 위해서는 Object.create() 함수를 사용한다. 이를 프로토타입 패턴 상속이라 한다.

```
// ES5
var parent = {
  name: 'parent',
  sayHi: function() {
    console.log('Hi! ' + this.name);
```

```
}
};

// 프로토타입 패턴 상속

var child = Object.create(parent);
child.name = 'child';

parent.sayHi(); // Hi! parent
child.sayHi(); // Hi! child
```

ES6에서는 객체 리터럴 내부에서 __proto__ 프로퍼티를 직접 설정할 수 있다. 이것은 객체 리터럴에 의해 생성된 객체의 __proto__ 프로퍼티에 다른 객체를 직접 바인딩하여 상속을 표현할 수 있음을 의미한다.

```
// ES6

const parent = {
    name: 'parent',
    sayHi() {
        console.log('Hi! ' + this.name);
    };

const child = {
    // child 객체의 프로토타입 객체에 parent 객체를 바인당하여 상속을 구현한다.
    __proto__: parent,
    name: 'child'
};

parent.sayHi(); // Hi! parent
child.sayHi(); // Hi! child
```