

# JavaScript 프로그래밍 기초 (TypeScript, ECMAScript)

## 변수

- 변수
  - 변하는 값
  - 메모리 공간
- 변수 선언
  - `var a = 1; // 전역 또는 지역 변수로 선언`
  - `let b = 1; // 지역 변수로만 선언`
  - `const c = 1; // 읽기 전용 변수 선언`
  - var vs let vs const
- 상수
  - 변하지 않는 값
  - 모두 대문자로 표기
- 변수 타입
  - 숫자형: number :
  - 문자열: string : 큰 따옴표( " " ) 로 처리 `var str = "hello";`
  - 논리형: boolean : true / false
  - undefined : 정의되지 않은 값
  - null : 빈 값
  - NaN : 계산할 수 없는

## 연산자

- 대입 연산자
  - = : 넣는다
- 산술 연산자
  - + : 더하기
  - : 빼기
  - \* : 곱하기
  - / : 나누기
  - % : 나머지
- 비교연산자
  - =, == : 같다
  - !=, !== : 같지 않다
  - >= : 크거나 같다
  - > : 크다
  - <= : 작거나 같다
  - < : 작다
- 논리연산자
  - && : 그리고 (AND)
  - || : 또는 (OR)
- 부정연산자
  - ! : 아니다 (NOT)
- 증감 연산자
  - ++ : `x = x + 1`
  - : `x = x - 1`

## 함수

### 반복문 : ~ 부터 ~ 까지

- for
  - 배열에 적합
  - `for( var i =0; i<10 ; i++) { }`
- for ~ in
  - 객체에 적합
  - `for( var i in array ) { }`
- for ~ each
  - `for( var i each array ) { }`
- for ~ of
  - `for( var i of array ) { }`

### 조건문 : ~ 이면

- ifelse
- if~then~else
- if~next

### 형변환

- 하위 토픽 1
- 하위 토픽 2
- 하위 토픽 3

## 반복문 : ~ 부터 ~ 까지

for

```
for( var i =0; i<10 ; i++) {  
}
```

for ~ in

```
for( var i in array ) {  
}
```

for ~ each

```
for( var i each array ) {  
}
```

for ~ of

```
for( var i of array ) {  
}
```

# 함수

함수는 값이다

함수는 박스다

함수는 객체다

객체는 프로퍼티와 메서드를 갖는다.

그러므로, 함수는 프로퍼티와 메서드를 갖는다.

메서드

`apply()`

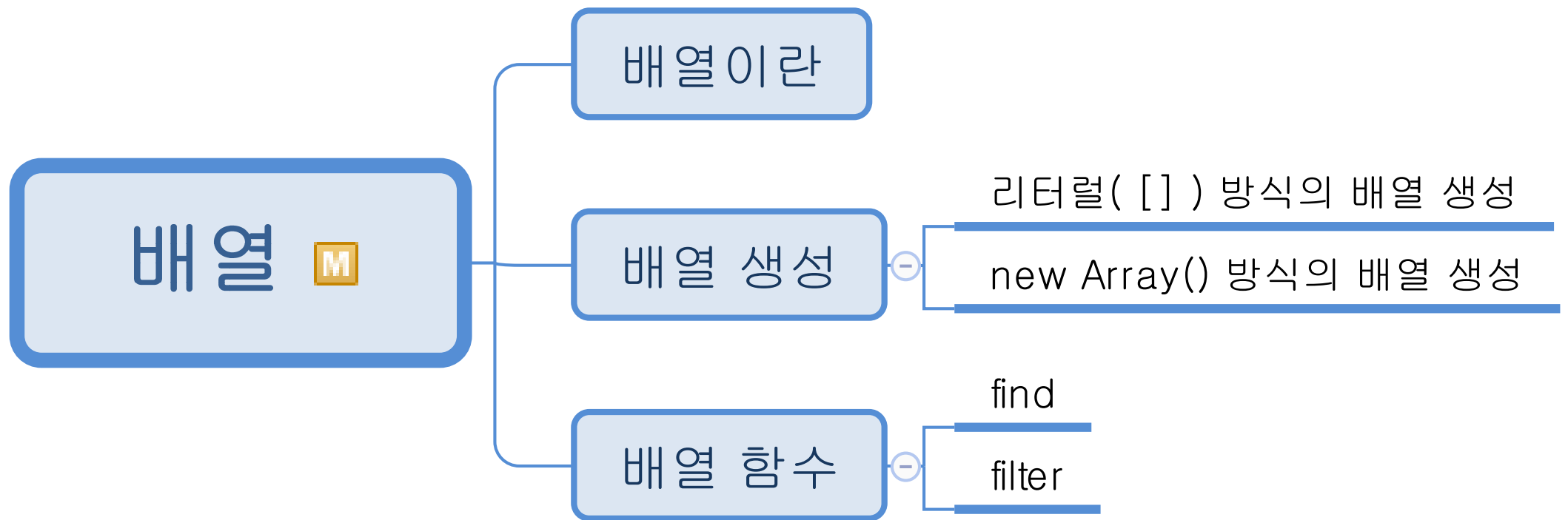
`call()`

프로퍼티

`length`

`constructor`

`prototype`



자료구조 

배열

일 배열

이 배열

다 배열

map

set

# 클래스

## 클래스란?

캡슐화

정보은닉

다형성

상속

## S3

할당(dispatch)기능이 결합된 클래스

S3 제네릭 함수

S3 메서드

## S4

s3에 보안기능이 결합된 클래스