**1.연산자 정리**

**[사칙연산자]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 연산자 | 설명 | 연산 우선순위 |
| + | 더하기 연산자 | 2 |
| - | 빼기 연산자 |
| \* | 곱하기 연산자 | 1 |
| / | 나누기 연산자 |

**[나머지 연산자]**

|  |  |
| --- | --- |
| 연산자 | 설명 |
| % | 나머지 연산자 |

**[비교 연산자]**

|  |  |
| --- | --- |
| 연산자 | 설명 |
| >= | 좌변이 우변보다 크거나 같다. |
| <= | 우변이 좌변보다 크거나 같다. |
| > | 좌변이 크다 |
| < | 우변이 크다 |
| == | 좌변과 우변이 같다 |
| != | 좌변과 우변이 다르다. |

**[논리 연산자]**

|  |  |
| --- | --- |
| 연산자 | 설명 |
| ! | 논리 부정 연산자 |
| && | 논리곱 연산자 |
| || | 논리합 연산자 |

**[일치 연산자]**

|  |  |
| --- | --- |
| 연산자 | 설명 |
| === | 양 변의 자료형과 값이 일치합니다. |
| !== | 양 변의 자료형과 값이 다릅니다. |

**[논리곱 연산자]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 좌변 | 우변 | 결과 |
| true | true | true |
| true | false | false |
| false | true | false |
| false | false | false |

**[논리합 연산자]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 좌변 | 우변 | 결과 |
| true | true | true |
| true | false | true |
| false | true | true |
| false | false | false |

**[복합 대입 연산자]**

|  |  |
| --- | --- |
| 연산자 | 설명 |
| += | 기존 변수의 값에 값을 더합니다. |
| -= | 기존 변수의 값에 값을 뺍니다. |
| \*= | 기존 변수의 값에 값을 곱합니다. |
| /= | 기존 변수의 값에 값을 나눕니다. |
| %= | 기존 변수의 값에 나머지를 구합니다. |

**[복합 대입 연산자]**

|  |  |
| --- | --- |
| 연산자 | 설명 |
| 변수++ | 기존 변수의 값에 1을 더합니다(후위) |
| ++변수 | 기존 변수의 값에 1을 더합니다(전위) |
| 변수-- | 기존 변수의 값에 1을 뺍니다(후위) |
| --반수 | 기존 변수의 값에 1을 뺍니다(후위) |

**2.함수**

**[Array() 함수의 매개 변수에 따른 차이]**

|  |  |
| --- | --- |
| 함수형태 | 설명 |
| Array() | 빈 배열을 만듭니다. |
| Array(number) | 매개 변수만큼의 크기를 가지는 배열을 만듭니다. |
| Array(mixed,...,mixed | 매개 변수를 배열로 만듭니다. |
| (참고) mixed는 어떠한 자료형이어도 상관 없다는 의미. | |

**3.내장함수**

**[자바스크립트의 인코딩, 디코딩과 관련된 내장 함수]**

|  |  |
| --- | --- |
| 함수이름 | 설명 |
| **escape()** | 적절한 정도로 인코딩합니다.  (@,\*,-,\_,+, ., /) 제외 |
| **Unescape()** | 적절한 정도로 디코딩합니다.  (:, ;, /, =, ?, &) |
| **encodeURI(uri)** | 최소한의 문자만 인코딩합니다. |
| **decodeURI(encodedURI)** | 최소한의 문자만 디코딩합니다. |
| **encodeURIComponent(uriComponent)** | 대부분의 문자를 인코딩합니다. |
| **decodeURIComponent(encodedURI)** | 대부분의 문자를 디코딩합니다. |

**[기본내장함수]**

|  |  |
| --- | --- |
| 함수이름 | 설명 |
| **eval(string)** | string을 자바스크립트 코드로 실행합니다. |
| **isFinite(number)** | number가 무한한 값인지 확인합니다. |
| **isNaN(number)** | number가 NaN인지 확인합니다. |
| **parseInt(string)** | string을 정수로 바꿉니다. |
| **parseFloat(string)** | string을 유리수로 바꿉니다. |

**3.객체 지향 프로그래밍.**

**[기본내장함수]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Object.defineProperty()** | 객체에 속성을 추가합니다. |
| **Object.defineProperties()** | 객체에 속성을 추가합니다. |

**[ECMAScript5의 객체 속성 관련 옵션]**

|  |  |
| --- | --- |
| 옵션 이름 | 설명 |
| **value** | 속성의 값을 의미합니다. |
| **writeable** | 객체의 속성 값을 변경할 수 있는지를 의미합니다. |
| **get** | 게터를 의미합니다. |
| **set** | 세터를 의미합니다. |
| **configurable** | 속성의 설정을 변경할 수 있는지를 의미합니다. |
| **enumerable** | for in 반복문으로 검사할 수 있는지를 의미합니다. |

**[ECMAScript5의 객체 생성 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Object.create()** | 객체를 생성합니다. |

**[ECMAScript5의 동적 속성 추가를 제한하는 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Object.preventExtensions()** | 객체의 속성 추가를 제한합니다. |
| **Object.isExtensible()** | 객체의 속성 추가가 가능한지 확인합니다. |

**[ECMAScript5의 동적 속성 삭제를 제한하는 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Object.seal()** | 객체의 속성 삭제를 제한합니다. |
| **Object.isSealed()** | 객체의 속성 제거가 가능한지 확인합니다. |

**[ECMAScript5의 동적 속성 삭제 및 수정 제한하는 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Object.freeze()** | 객체의 속성 삭제와 수정을 제한합니다. |
| **Object.isFreezen()** | 객체의 속성 제거가 가능한지 확인합니다. |

**[ECMAScript5의 객체 보조 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Object.keys()** | 반복적으로 순환 가능한 객체 자신 소유의 속성을 배열로 만듭니다. |
| **Object.getOwnPropertyNames()** | 모든 객체 자신 소유의 속성을 배열로 만듭니다. |
| **Object.getOwnPropertyDescriptor()** | 특정 속성의 옵션 객체를 추출합니다. |

**4.기본 내장 객체.**

**[Object 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **constructor()** | 객체의 생성자 함수를 나타냅니다. |
| **hasOwnProperty(name)** | 객체가 name 속성을 가지고 있는지 확인합니다. |
| **isPrototypeof(object)** | 객체가 object의 프로토타입인지 검사합니다. |
| **propertyIsEnumerable(name)** | 반복문을 사용해 열거할 수 있는지 확인합니다. |
| **toLocaleString()** | 객체를 호스트 환경에 맞는 언어의 문자열로 바꿉니다. |
| **toString()** | 객체를 문자열로 바꿉니다. |
| **valueOf()** | 객체의 값을 나타냅니다. |

**[Number 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **toExponential()** | 숫자를 지수 표시로 나타내는 문자열을 만듭니다. |
| **toFixed()** | 숫자를 고정 소수점 표시로 나타낸 문자열을 만듭니다. |
| **toPrecision()** | 숫자를 길이에 따라 지수 표시 또는 고정 소수점 표시로  나타낸 문자열을 만듭니다. |

**[Number 생성자 함수의 속성]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **MAX\_VALUE** | 자바스크립트의 숫자가 나타낼 수 있는 최대 숫자 |
| **MIN\_VALUE** | 자바스크립트의 숫자가 나타낼 수 있는 최소 숫자 |
| **NaN** | 자바스크립트의 숫자로 나타낼 수 없는 숫자 |
| **NEGATIVE\_INFINITY** | 음의 무한대 숫자 |
| **POSITIVE\_INFINITY** | 양의 무한대 숫자 |

**[String 객체의 속성]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **length** | 문자열의 길이를 나타냅니다. |

**[String 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **charAt(position)** | position에 위치하는 문자를 리턴합니다. |
| **charCodeAt(position)** | Position에 위치하는 문자의 유니코드 번호를 리턴합니다. |
| **concat(string,…,string)** | 매겨 변수로 입력한 문자열을 이어 리턴합니다. |
| **indexOf(searchString, position)** | 앞에서부터 일치하는 문자열의 위치를 리턴합니다. |
| **lastIndexOf(searchString, position)** | 뒤에서부터 일치하는 문자열의 위치를리턴합니다. |
| **Match(regExp)** | 문자열 내에 regExp가 있는지 확인합니다. |
| **replace(regExp, replacement)** | regExp를 replacement로 바꾼 뒤 리턴합니다. |
| **search(regExp)** | regExp와 일치하는 문자열의 위치를 리턴합니다. |
| **slice(start, end)** | 특정 위치의 문자열을 추출해 리턴합니다. |
| **split(separator, limit)** | Separator로 문자열을 잘라 배열을 리턴합니다. |
| **substr(start, count)** | start부터 count만큼 문자열을 잘라서 리턴합니다. |
| **substring(start, end)** | start부터 end까지 문자열을 잘라서 리턴합니다. |
| **toLowerCase()** | 문자열을 소문자로 바꿔 리턴합니다. |
| **toUpperCase()** | 문자열을 대문자로 바꿔 리턴합니다. |

**[String 객체의 HTML 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **anchor()** | a 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **big()** | big 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **blink()** | blink 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **bold()** | b 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **fixed()** | tt 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **fontcolor(colorString)** | font 태그로 문자열을 감싸고 리턴합니다. |
| **fontsize(fontsize)** | font 태그로 문자열을 감싸고 size 속성을 주어 리턴합니다. |
| **italic()** | I 태그로 문자열을 감싸고 color 속성을 주어 리턴합니다. |
| **link(linkRef)** | a 태그에 href 속성을 지정해 리턴합니다. |
| **small()** | small 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **strike()** | strike 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **sub()** | sub 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |
| **sup()** | Sup 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다. |

**[Array 생성자 함수]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Array()** | 빈 배열을 만듭니다. |
| **Array(number)** | 매개 변수만큼의 크기를 가지는 배열을 만듭니다. |
| **Array(mixed, …, mixed)** | 매개 변수를 배열로 만듭니다. |

**[Array 객체의 속성]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **length** | 배열 요소의 개수를 알아냅니다. |

**[Array 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **concat()** | 매개 변수로 입력한 배열의 요소를 모두 합쳐 배열을 만들어 리턴합니다. |
| **join()** | 배열 안의 모든 요소를 문자열로 만들어 리턴합니다. |
| **pop()\*** | 배열의 마지막 요소를 제거하고 리턴합니다. |
| **push()\*** | 배열의 마지막 부분에 새로운 요소를 추가합니다. |
| **reverse()\*** | 배열의 요소 순서를 뒤집습니다. |
| **slice()** | 배열 요소의 저정한 부분을 리턴합니다. |
| **sort()\*** | 배열의 요소를 정렬하고 리턴합니다. |
| **splice()\*** | 배열 요소의 지정한 부분을 삭제하고 삭제한 요소를 리턴합니다. |

**\*표시된 메서드는 자기 자신을 변화시킵니다.**

**[Math 객체의 속성]**

|  |  |
| --- | --- |
| 속성 이름 | 값 |
| **E** | 생략 |
| **LN2** | 생략 |

**[Math 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **abs(x)** | x의 절대 값을 구합니다. |
| **acos(x)** | x의 아크 코사인 값을 구합니다. |
| **asin(x)** | x의 아크 사인 값을 구합니다. |
| **atan(x)** | x의 아크 탄젠트 값을 구합니다. |
| **atan2(y,x)** | x와 y의 비율로 아크 탄젠트 값을 구해 구합니다. |
| **cell(x)** | x보다 크거나 같은 가장 작은 정수를 구합니다. |
| **cos(x)** | X의 코사인 값을 구합니다. |
| **exp(x)** | 자연 로그의 x 제곱을 구합니다. |
| **floor(x)** | x보다 작거나 같은 가장 큰 정수를 구합니다. |
| **log(x)** | x의 로그 값을 구합니다. |
| **max(x,y,z,…,n)** | 매개 변수 중 가장 큰 값을 구합니다. |
| **min(x,y,z,…, n)** | 매개 변수 중 가장 작은 값을 구합니다. |
| **pow(x,y)** | x의 제곱을 구합니다. |
| **random()** | 0부터 1Rkwldml 임의의 수를 구합니다. |
| **round(x)** | x를 반올림하여 구합니다. |
| **sin(x)** | x의 사인 값을 구합니다. |
| **sqrt(x)** | x의 제곱근을 구합니다. |
| **tan(x)** | x의 탄젠트 값을 구합니다. |

**[Array 생성자 함수의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **Array.isArray()** | 배열인지 확인합니다. |

**[ECMAScript 5의 Array 객체의 메서드(1)]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **filter()** | 특정 조건을 만족하는 요소를 추출해 새로운 배열을 만듭니다. |
| **forEach()** | 배열의 각각의 요소를 사용해 특정 함수를 for in 반복문처럼 실행합니다. |
| **every()** | 배열의 요소가 특정 조건을 모두 만족하는지 확인합니다. |
| **map()** | 기존의 배열에 특정 규칙을 적용해 새로운 배열을 만듭니다. |
| **some()** | 배열의 요소가 특정 조건을 적어도 하나 만족하는지 확인합니다. |
| **indexOf()** | 특정 요소를 앞쪽부터 검색합니다. |
| **lastIndexOf()** | 특정 요소를 뒤쪽부터 검색합니다. |

**[ECMAScript 5의 Array 객체의 메서드(2)]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **reduce()** | 배열의 요소가 하나가 될 때까지 요소를 왼쪽부터 두 개씩 묶는 함수를 실행합니다. |
| **reducRight()** | 배열의 요소가 하나가 될 때까지 요소를 오른쪽부터 두 개씩 묶는 함수를 실행합니다. |

**[ECMAScript 5의 JSON 객체]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **JSON.parse()** | JSON 형식의 문자열을 자바스크립트 객체로 만듭니다. |
| **JSON.stringify()** | 자바스크립트 객체를 JSON 형식의 문자열로 만듭니다. |

**[ECMAScript 5의 Date 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **toJSON()** | JSON 문자열로 변경해줍니다. |

**[ECMAScript 5의 String 객체의 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **trim()** | 문자열의 양 끝 공백을 제거합니다. |
| **trimLeft()** | 문자열의 왼쪽 끝의 공백을 제거합니다. |
| **trimRight()** | 문자열의 오른쪽 끝의 공백을 제거합니다. |

**4.브라우저 객체 모델.**

**4.1 window 객체**

**[window 객체의 윈도우 생성 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **open(URL, name, features, replace)** | 새로운 window 객체를 생성합니다. |

**[window 객체의 타이머 메서드]**

|  |  |
| --- | --- |
| 메서드 이름 | 설명 |
| **setTimeout(function, millisecond)** | 일정 시간 후에 함수를 한 번 실행합니다. |
| **setInterval(function, millisecond)** | 일정 시간 마다 함수를 반복해서 실행합니다. (지속적으로 메모리를 차지하므로 주의) |
| **clearTimeout(id)** | 일정 시간 후에 함수를 한 번 실행하는 것을 중지합니다. |
| **clearInterval(id)** | 일정 시간마다 함수를 반복하는 것을 중단합니다. |