



# 자바스크립트 기초

## 1장 자바스크립트 소개



# Curriculum

## ○ 자바스크립트 소개

자바스크립트 언어가 무엇인지 소개하고, 자바스크립트의 데이터 타입과 메서드에 대해 학습합니다.

## ○ 자바스크립트 기초 문법 및 활용

자바스크립트의 연산자, 조건문 반복문 적용 방법을 알아보고, 이를 활용하여 주사위 게임과 간단한 알고리즘 문제를 풀어봅니다.

# Curriculum



## DOM 소개

메모리에 웹 페이지 문서 구조를 표현하는 DOM에 대해 알아보고, 페이지를 연결하는 방법을 학습합니다.



## 웹사이트에 동적인 효과 적용하기

지금까지 학습한 개념을 활용하여 스크롤 효과, 이미지 슬라이드, 탭 기능 등을 학습합니다.

# Target

## 자바스크립트 입문자

자바스크립트에 입문하고 싶으신 분

## 웹 개발자 꿈나무

웹 개발자가 뭘 하는지 알고 싶으신 분

## 정적인 웹 이상의

동적인 웹 페이지를 만들고 싶으신 분

# Contents

- 01. 자바스크립트 소개
- 02. 변수 생성 방법
- 03. 데이터 타입
- 04. 프로퍼티와 메서드

01

# 자바스크립트 소개



# 01 자바스크립트 소개

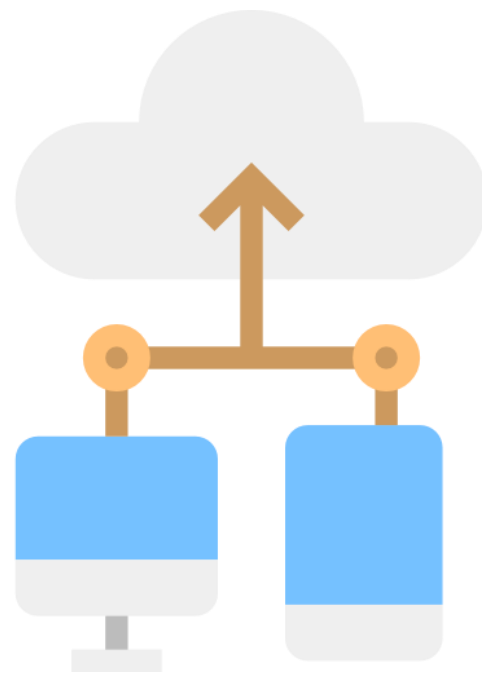
## ✓ 자바스크립트란



이미지 슬라이드 효과, 팝업 효과 등의 기능을 포함한  
**동적인 웹사이트** 제작 시 사용되는 프로그래밍 언어

# 01 자바스크립트 소개

## ✓ 자바스크립트 활용 범위



IoT



하이브리드 앱

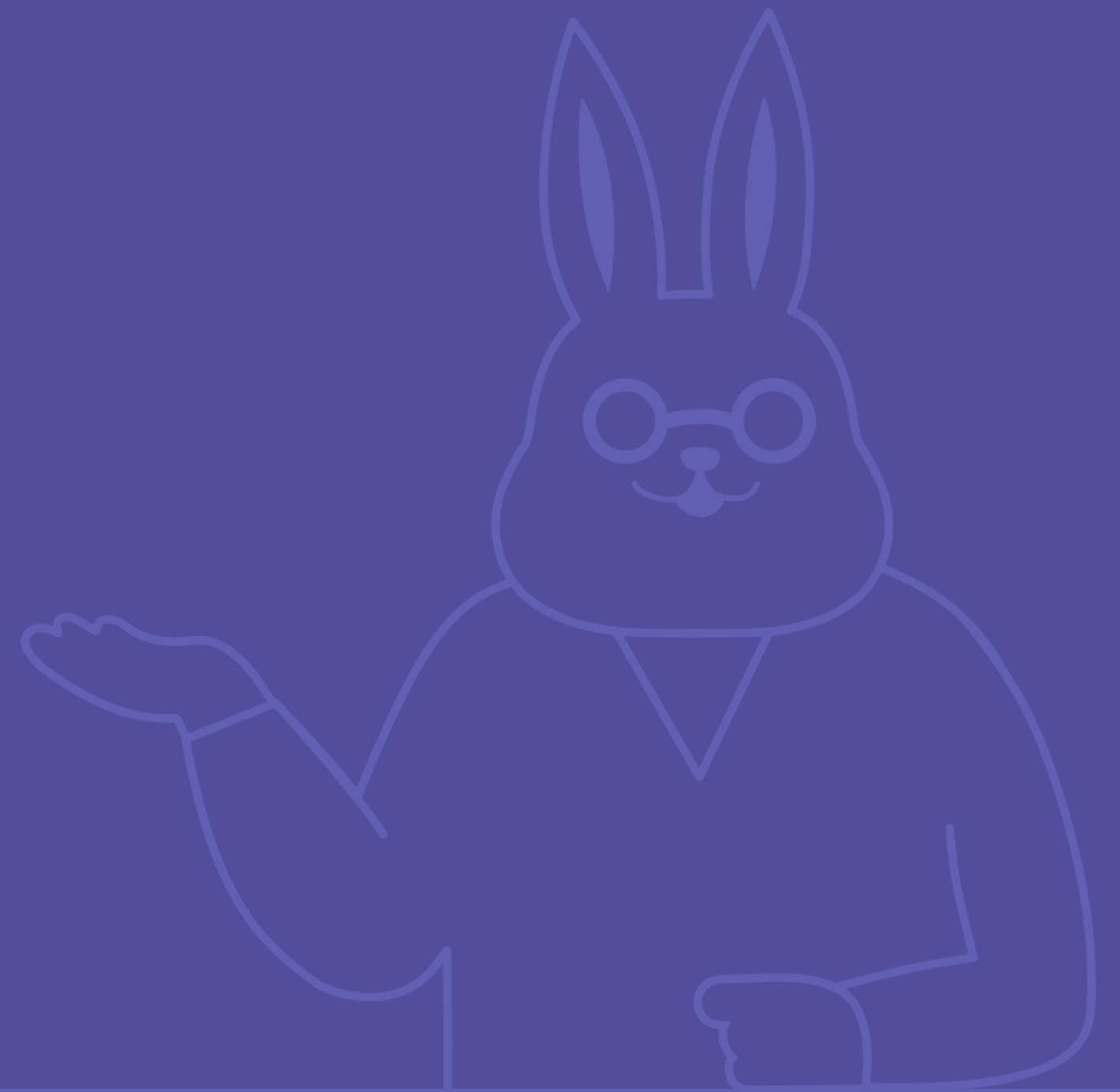


서버 개발



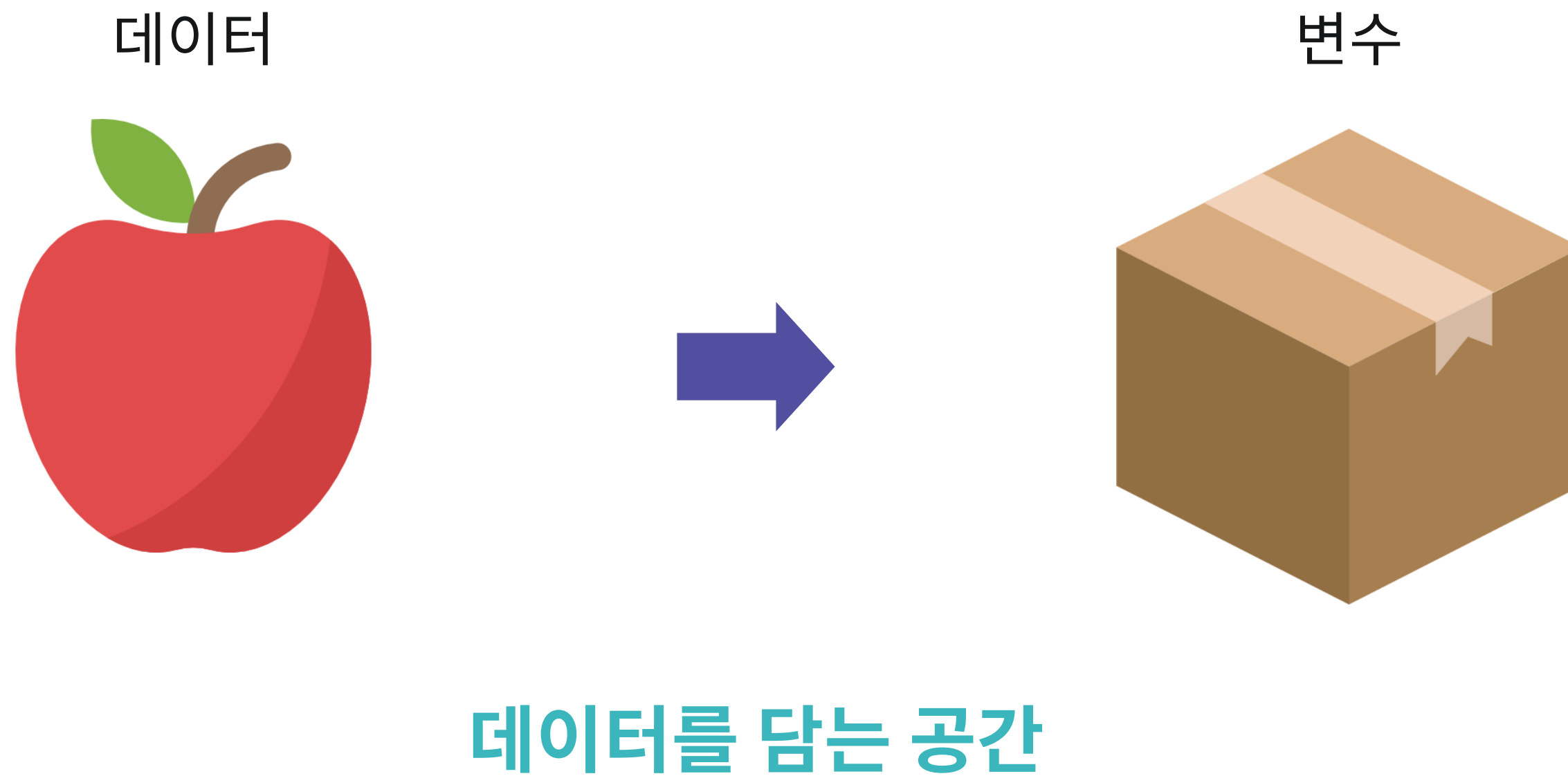
02

# 자바스크립트의 변수



## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 변수란?



## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 변수 선언 및 데이터 저장

#### Example

```
var fruit;           //변수 선언  
fruit = “apple”      //변수 초기화  
  변수명      데이터  
  
var fruit = “apple”;  //변수 선언 및 초기화
```

#### .변수 선언

데이터를 담을 공간을 생성하는 것

#### .변수 초기화

생성된 변수에 데이터를 전달하는 것

/\* elice \*/

## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 데이터 변경

#### Example

```
var fruit = "apple";  
  
fruit = "banana";
```

변수 **fruit**의 데이터를 apple 에서 **banana**로 변경  
변수는 이미 선언되었으므로 var 다시 작성할 필요가 없다.

`/* elice */`

## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 변수 안의 데이터 확인 방법

#### Example

```
var fruit = "apple";  
  
console.log(fruit); //apple 출력
```

**console.log();**는 변수 안에 데이터를 확인할 때 사용하는 명령어

/\* elice \*/

## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 변수 생성 시 주의 사항

#### Example

```
//변수명은 숫자로 시작할 수 없음  
var 1str;  
  
// 변수명은 최대한 자세하게 작성  
var randomNumber;  
  
// 의미가 불명확한 단어들의 조합은 피해야 함  
var tmax;
```

/\* elice \*/

## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 자바스크립트 사용 방법

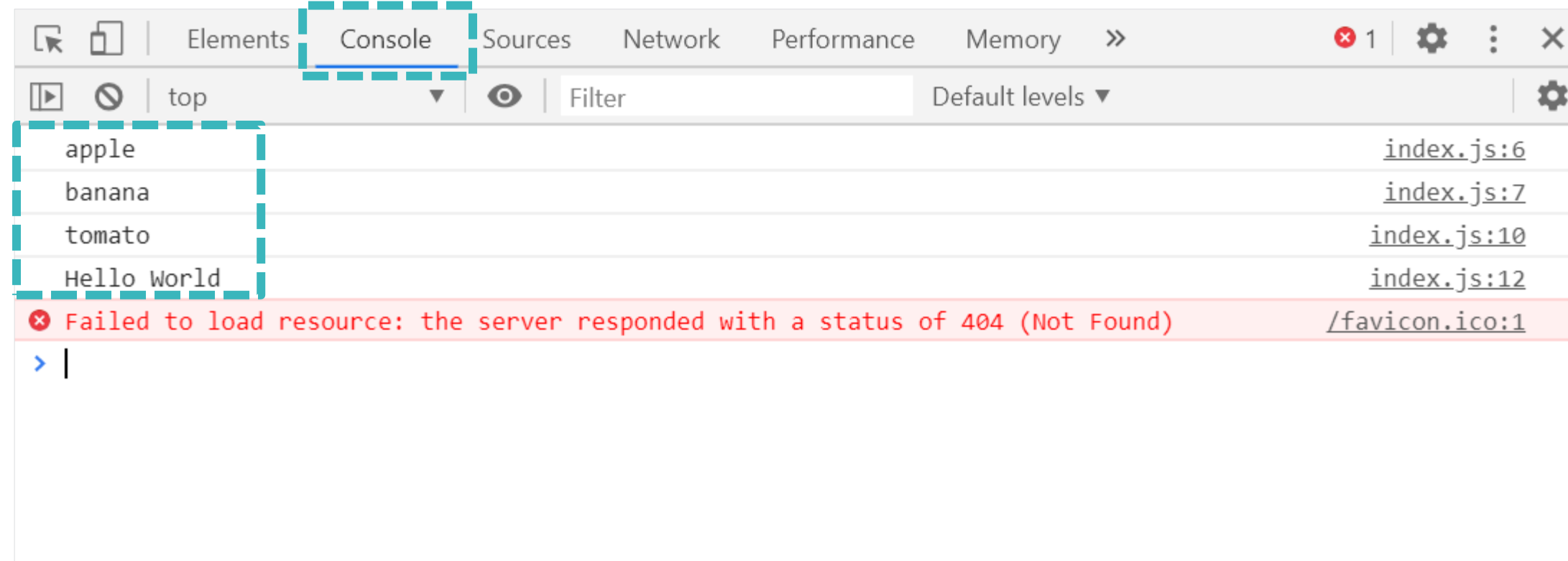
#### Example

```
<body>  
  <script src="index.js"></script>  
</body>
```

<script> 태그 안에 src의 속성값으로 js 파일을 입력 후  
html 파일과 연동

## 02 자바스크립트의 변수

### ✓ 변수 데이터 확인 방법



우 클릭 후 크롬 개발자 검사 or F 12

/\* elice \*/



03

# 자바스크립트 데이터 타입



## 03 자바스크립트 데이터 타입

### ✓ 데이터 타입이란?



초콜릿도 다양한 종류가 존재하듯  
변수에 전달되는 데이터 타입에도 여러 종류가 존재한다.

## 03 자바스크립트 데이터 타입

### ✓ 8가지 데이터 타입

String

문자열

Number

숫자

Function

함수

Array

배열

Object

객체

Boolean

불린

undefined

정의되지 않음

null

널

`/* elice */`

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 문자열

#### Example

```
var str1 = "Hello World";  
var str2 = 'Nice to meet you';  
var str3 = "20"; //숫자가 아닌 문자열
```

“큰 따옴표” 또는 ‘작은 따옴표’ 안에 작성된 데이터

`/* elice */`

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✔ 문자열 주의 사항

#### Example

```
var str1 = "Elice"; //혼용 불가  
var str2 = "He's a boy";  
var str3 = 'He\'s a boy';
```

```
/* elice */
```

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 숫자

#### Example

```
var num1 = 10;    //정수  
var num2 = -10;   //음수  
var num3 = 3.14;  //실수
```

별도의 기호 없이 숫자를 입력한 상태

`/* elice */`

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 함수

#### Example

```
var func1 = function() {  
    console.log("Func1");  
} //함수 생성  
  
func1(); //함수 호출
```

#### · 함수 생성

function 키워드를 사용하여 생성

#### Example

```
function func1() {  
    console.log("Func1");  
} //함수 생성  
  
func1(); //함수 호출
```

#### · 함수 호출

함수 안에 있는 코드를 실행시키겠다는 의미

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 함수

#### Example

```
var area = function(width, height) {  
    return width * height;  
}  
area(10, 20);
```

- **매개변수:** 인자로부터 전달받은 값이 들어가는 통로.  
상황에 따라 생략 가능
- **인자:** 함수에게 전달하는 데이터
- **return:** 함수 안에 데이터를 저장할 때 사용

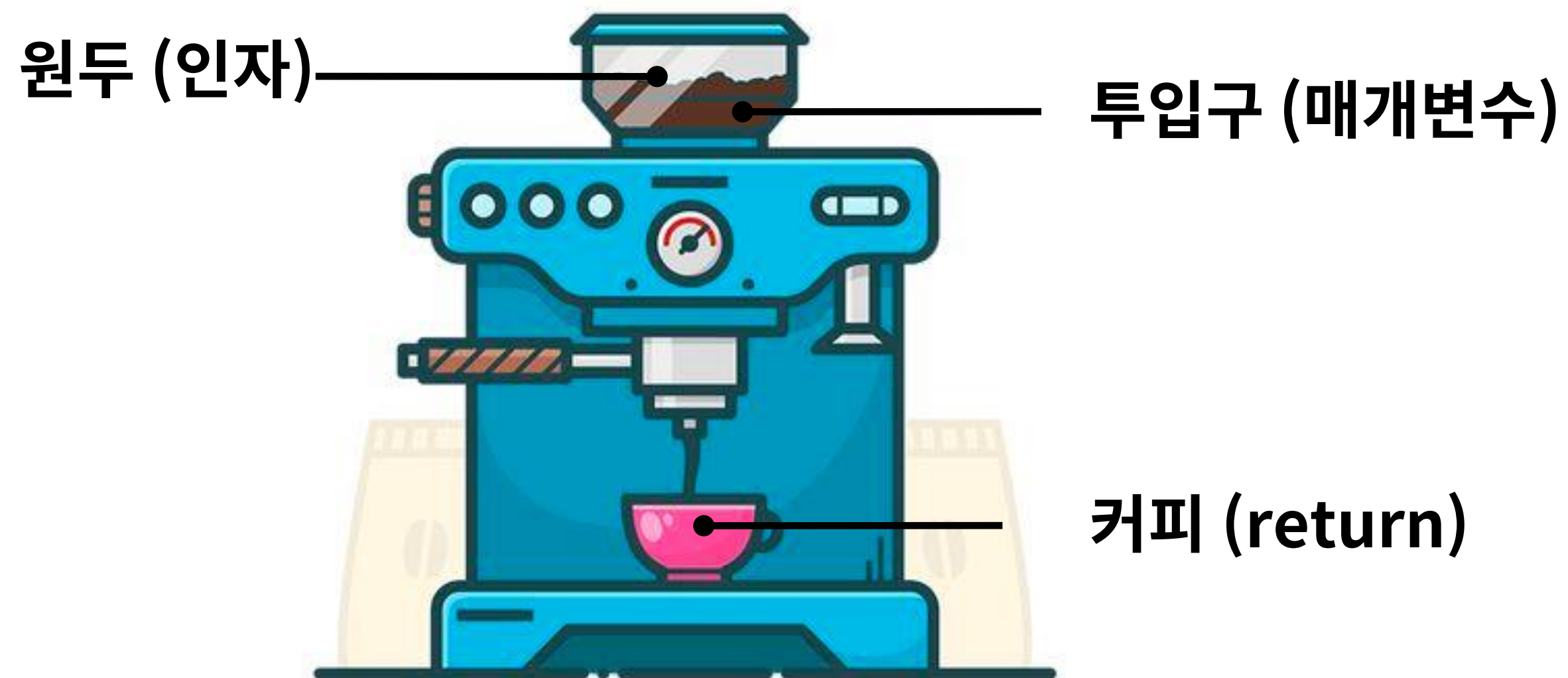
/\* elice \*/



## 03 자바스크립트 데이터 타입

### ✓ 함수

#### 커피 머신 (함수)



`/* elice */`

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 함수 데이터 호출 방법

#### Example

```
var area = function(width, height) {  
    return width * height;  
}
```

//새 변수를 생성한 후, 그 변수를 console.log()로 감싸기

```
var result = area(10, 20);  
console.log(result);
```

//함수 자체를 console.log()로 감싸기

```
console.log(area(10, 20));
```

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 배열

#### Example

```
var fruit = ["사과", "배", "수박"];  
  
console.log(fruit); //데이터 확인
```

비슷한 성격을 갖고 있는 데이터를  
하나의 변수 안에서 관리

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 배열 데이터 추출

#### Example

```
var fruit = [“사과”, “배”, “수박”];  
              0      1      2  
console.log(fruit[0]); //0번째 인덱스의 데이터 추출
```

데이터의 **좌표값(index)** 작성  
첫 번째 좌표값은 0

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 배열 데이터 변경하기

#### Example

```
var fruit = ["사과", "배", "수박"];  
fruit[0] = "포도";  
  
console.log(fruit);
```

인덱스를 사용하여 접근 후 새로운 데이터 대입

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ 객체

#### Example

```
var student = {  
  프로퍼티 name : “inkwon”, 데이터  
    age : 20,  
    skills : [“자바스크립트”, “HTML”, “CSS”],  
  메서드 sum : function (num1, num2) { return num1 + num2;}  
}
```

프로퍼티, 메서드, 데이터로 구성  
여러 종류의 데이터 타입 삽입 가능

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✔ 객체 데이터 출력하기

#### Example

```
var student = {  
  name : "inkwon",  
  age : 20,  
  skills : ["자바스크립트", "HTML", "CSS"],  
  sum : function (num1, num2) {  
    return num1 + num2;  
  }  
}  
  
console.log(student.name); //객체명.프로퍼티명  
console.log(student['name']); //객체명["프로퍼티명"]
```

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✔ 객체 데이터 변경하기

#### Example

```
var student = {  
  name : "inkwon",  
  age : 20,  
  skills : ["자바스크립트", "HTML", "CSS"],  
  sum : function (num1, num2) {  
    return num1 + num2;  
  }  
}  
  
student.name = "Park"; //name 프로퍼티의 데이터 변경  
console.log(student.name); //Park 출력
```

/\* elice \*/



## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ undefined, null

#### Example

```
var unde;  
var empty = null;
```

- **undefined:** 변수 안에 데이터를 입력하지 않은 상태 (데이터가 없는 것)
- **null:** 개발자가 임의로 변수 안에 빈 데이터를 삽입한 상태(빈 데이터를 지정한 것)

/\* elice \*/

## 03 자바스크립트의 데이터 타입

### ✓ Boolean

#### Example

```
var t = true;  
var f = false;
```

참 또는 거짓 데이터가 들어가 있는 상태

`/* elice */`

04

# 자바스크립트의 프로퍼티와 메서드



## 04 자바스크립트의 프로퍼티와 메서드

### ✓ 데이터 타입의 프로퍼티와 메서드



초콜릿의 종류별 갖고 있는 고유한 성질  
자바스크립트에서 사용자를 위해 사전에 작성된 편의 기능

[https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\\_Objects](https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects)

`/* elice */`

## 04 자바스크립트의 프로퍼티와 메서드

### ✔ 문자열 프로퍼티와 메서드

#### Example

```
var str1 = "Hello World";  
str1.length;      // 문자열 길이 11  
str1.charAt(0);    // 문자 H 추출  
str1.split(" ");   // 공백 기준으로 문자 나눈 후 배열 [Hello, World]로 출력
```

/\* elice \*/

## 04 자바스크립트의 프로퍼티와 메서드

### ✓ 배열 프로퍼티와 메서드

#### Example

```
var fruit = ["사과", "배", "포도"];

fruit.length;           // 데이터 개수

fruit.push("딸기");      // 배열 뒤에 데이터 삽입
fruit.unshift("레몬");   // 배열 앞에 데이터 삽입

fruit.pop();             // 배열 뒤의 데이터 제거
fruit.shift();           // 배열 앞의 데이터 제거
```

/\* elice \*/

## 04 자바스크립트의 프로퍼티와 메서드

### ✓ math의 수학 연산 메서드

#### Example

```
Math.abs(-3);      // 절대값  
Math.ceil(0.3);    // 올림  
Math.floor(10.9);  // 내림  
Math.random();     // 임의의 숫자 출력
```

/\* elice \*/

## 04 자바스크립트의 프로퍼티와 메서드

### ✔ 문자를 숫자로 변환하는 메서드

#### Example

```
parseInt("20.6");    // 정수 형태의 20 변환  
parseFloat("20.6"); // 실수 형태의 20.6 변환
```

/\* elice \*/



# Credit

/\* elice \*/

코스 매니저

강윤수

콘텐츠 제작자

김경민, 임승연, 이재성

강사

양희찬

감수자

장석준

디자인

강혜정

# Contact

TEL

070-4633-2015

WEB

<https://elice.io>

E-MAIL

[contact@elice.io](mailto:contact@elice.io)

