

Overview

**JavaScript** 

1장. Overview

I. Software Language Overview

**II. Web Application Overview** 

**III.Javascript Overview** 

# 01

## 01-1. Software LanguageOverview

Overview

#### HTML/CSS vs JavaScript

HTML/CSS 는 문서 작성 규칙을 학습하는 것이라면, 자바스크립트는 소프트웨어 언어를 학습하는 것이다.

- 프런트 웹 애플리케이션을 개발하기 위한 기술은 HTML, CSS, 자바스크립트 입니다.
- 모두 웹 애플리케이션을 위해서 필요한 기술이지만 HTML/CSS 와 자바스크립트는 목적 자체가 다른 기술 이며 그런 이유로 학습의 접근 방법이 달라야 합니다.
- HTML/CSS 는 사용자에게 보이는 웹 화면을 위한 문서를 구성하고 꾸미기 위한 기술입니다.
- 자바스크립트는 소프트웨어 언어입니다.

#### HTML/CSS vs JavaScript

HTML CSS 를 소프트웨어 언어라고 이야기하지는 않는다.

- HTML 은 Hyper Text Markup Language 의 약어로 L 이 Language 의 약어입니다.
- HTML 로 화면의 구조를 정의하고 CSS 로 화면 기법을 적용합니다.
- 하지만 HTML CSS 에서 변수 처리가 안되며 HTML CSS 만으로 동적인 애플리케이션을 만들 수 없습니다.

```
(style>

body { text-align: center; }

#name { color: blue; }

<>/style>

(p id="name">홍길동
```

- 언제 누가 실행시키든 화면은 동일하다는 이야기입니다. 이를 정적(static) 컨텐츠라고 합니다.
- 주식사이트에 출력되는 주가가 항상 동일하다면? 뉴스 사이트에 출력되는 뉴스가 항상 동일하다면? 우리는 이런 사이트를 애플리케이션이라고 하지 않습니다.

#### HTML/CSS vs JavaScript

동적 컨텐츠를 만들 수 있어야 소프트웨어 언어라고 할 수 있다.

- 변수가 있어야 하며 변수의 값을 변경하면서 동적인 컨텐츠가 나오게 해야 합니다.
- 이런 능력을 가지고 있는 것을 소프트웨어 언어라고 합니다.
- 그런 의미에서 자바스크립트는 동적인 컨텐츠를 만들 수 있는 소프트웨어 언어이며 HTML CSS 는 소프트웨어 언어라고 이야기 할 수 없습니다.

```
홍길동
<script>
  const changeName = () => {
    let name = document.querySelector("#name");
    if (name.innerHTML === "홍길동") {
        name.innerHTML = "김길동";
    } else {
        name.innerHTML = "홍길동";
    }
};
```

#### 소프트웨어 언어는 의사소통을 목적으로 한다.

- 언어는 의사소통을 목적으로 합니다.
- 한국어, 영어등은 사람과 사람 간의 의사소통을 목적으로 합니다.
- 소프트웨어 언어도 사람이 사용하는 언어이지만 컴퓨터와 의사소통을 목적으로 사용하는 언어
- 컴퓨터의 OS 혹은 어떤 애플리케이션을 실행시켜 주는 플랫폼에게 일을 시키기 위해서 사용하는 언어가 소 프트웨어 언어입니다.
- 소프트웨어 언어를 가지고 어플리케이션이 어떻게 실행되어야 한다는 것을 기록해 놓으면 그 애플리케이션을 실행시키는 플랫폼에서 그 기록을 해석해 원하는 대로 실행시켜 준다는 것입니다.

#### 소프트웨어 언어는 의사소통을 목적으로 한다.

#### 애플리케이션은 플랫폼에서 이해할 수 있는 언어로 개발되어야 한다.

- 사람과 사람 간에 대화를 할 때 그 사람이 이해할 수 있는 언어를 사용해야 하는 것과 동일합니다.
- 애플리케이션이 윈도우 OS 에서 실행되어야 한다면 윈도우 OS 에서 이해할 수 있는 C# 등의 언어를 이용 해야 하고, 애플리케이션이 리눅스에서 실행되어야 한다면 리눅스에서 이해할 수 있는 리눅트 C 등의 언어를 이용해야 합니다.
- 우리는 웹 어플리케이션 개발을 목표로 하고 우리의 애플리케이션이 브라우저에서 실행됨으로 브라우저에서 이해할 수 있는 언어를 이용해 애플리케이션이 개발되어야 합니다.
- 이 브라우저에서 실행되는 애플리케이션을 개발하기 위한 언어가 자바스크립트입니다.

#### 소프트웨어 언어는 의사소통을 목적으로 한다.

#### 플랫폼이 이해할 수 있는 문법에 맞게 작성되어야 한다.

- 언어를 이용해 애플리케이션을 만든다는 것은 애플리케이션을 실행시켜 주는 플랫폼에 우리의 애플리케이션을 어떻게 실행시켜 주면 된다고 명시하는 일종의 명령서를 만드는 것입니다.
- 애플리케이션을 실행시켜 주는 플랫폼에서 이해할 수 있는 언어로 만들어야 하고 그 플랫폼에서 해석 가능하게 만들어야 합니다.
- 자바스크립트라는 언어를 이용한다고 하더라도 브라우저라는 플랫폼이 이해할 수 있는 형태로 명령서를 만들어야 함으로 규칙을 준수해서 만들어야 합니다.
- 그런 규칙을 흔히 언어의 문법이라고 하죠.

#### Software Language 는 애플리케이션을 만들기 위한 도구이다.

- 소프트웨어 언어들은 종류가 상당히 많아요.
- 자바스크립트만 있는 것이 아니라 자바(Java)라고 하는 소프트웨어 언어도 있고요. C라는 소프트웨어 언어도 있고 C++도 있고 C#도 있고 파이썬(Python)도 있고 코틀린(Kotlin)도 있고 스위프트(Swift)도 있고 다트 (Dart)도 있고 스칼라(Scala) 라고 하는 소프트웨어 언어도 있습니다.
- 어떤 애플리케이션을 개발하는 지에 따라 사용하는 소프트웨어 언어라 다르며 현업 개발자들에 따라 주력으로 사용하는 소프트웨어 언어가 다릅니다.
- "나는 자바스크립트밖에 안 배웠어. 그러니까 나는 자바스크립트만 할 거야!" 가 사실 불가능
- 저희가 목적으로 하는 거는 소프트웨어 언어를 이용을 해서 애플리케이션을 개발하는 것이 목표이지, 소프트웨어 언어 자체가 목표가 아니기 때문
- 소프트웨어 언어라고 하는 것은 도구밖에 안 돼요.
- 소프트웨어 개발자들이 애플리케이션을 만들기 위해서 사용하는 도구밖에 안 된다는 거죠.

#### 소프트웨어 언어들은 대등소이 하다.

#### 소프트웨어 언어들은 대등소이 하다.

- 처음 학습한 언어가 뭐가 됐든 그 언어를 열심히 학습을 하면 그 다음 언어를 학습할 때는 언어마다 특징이 있고 문법이 다르니까 학습은 분명히 들어가야 겠지만 처음 언어를 학습했던 것보다는 공이 훨씬 더 작게 될 거다.
- 자바스크립트를 학습하면서 변수, 함수, 클래스, 객체, 연산자등의 개념들이 학습될 것인데 이런 것들은 언어별로 약간의 문법적인 차이만 있는 것이지 모든 언어에서 공통으로 나오는 개념이들 입니다.
- 자바스크립트를 학습하면서 모든 언어의 공통적인 개념에 대해서 좀 잘 정리해 놓으면 나중에 어떤 이유에 의해 자바를 하거나 C#을 하거나 이랬을 때 클래스가 뭐지? 변수가 뭐지? 함수가 뭐지? 를 따로 이해할 필요가 없게 됩니다. 단지 이 언어에서는 변수를, 클래스를 이용하는 문법이 어떻게 되는 것이지? 만 정리하면되겠지요.

#### 소프트웨어 언어 학습은 문법 학습이다.

#### 소프트웨어 언어 학습은 문법 학습이다.

- 모든 소프트웨어 언어는 문법이 있으며 그 문법에 맞게 작성해야 합니다. 결국 어떤 소프트웨어 언어를 학습한다는 것은 그 언어가 가지고 있는 문법을 배우는 것부터 시작합니다.
- 우리가 사용하는 한국어와 영어의 문법에 차이가 있듯이 소프트웨어 언어별로 약간의 문법 차이는 있습니다.
- 즉 변수, 함수, 클래스등의 문법은 모두 제공하지만 변수를 선언하는 방법, 함수를 선언하는 방법등의 차이는 있습니다.



### 감사합니다

단단히 마음먹고 떠난 사람은 산꼭대기에 도착할 수 있다. 산은 올라가는 사람에게만 정복된다.

> 윌리엄 셰익스피어 William Shakespeare