

# JavaScript

2019. 03. 20

기초교육 - 1주차

**Javascript란?**

**왜 Javascript인가?**

**향후 계획**

Part 1.  
**Javascript란?**



JavaScript

# Javascript란?

---

- ◆ 객체지향 기반의 스크립트언어
- ◆ Front-End에서 주로 사용되나, Back-End 환경에서도 사용됨
- ◆ ~~JAVA~~랑은 다르다!



JavaScript

# Javascript란? – 예제

---

`document.write("Hello, world!");` *//HTML 문서에 출력된다.*

`alert("Hello, world!");` *//알림창으로 출력된다.*

`console.log("Hello, world!");` *//F12를 누르면 보이는 콘솔 창에 출력된다.*

객체지향? 스크립트언어?



JavaScript

# Javascript란? - 객체지향

---

- ◆ 객체지향 프로그래밍 (Object-Oriented Programming) 줄여서 OOP
- ◆ 프로그램을 '객체'라는 단위로 나누어 객체들 간의 상호작용을 나타내는 방식

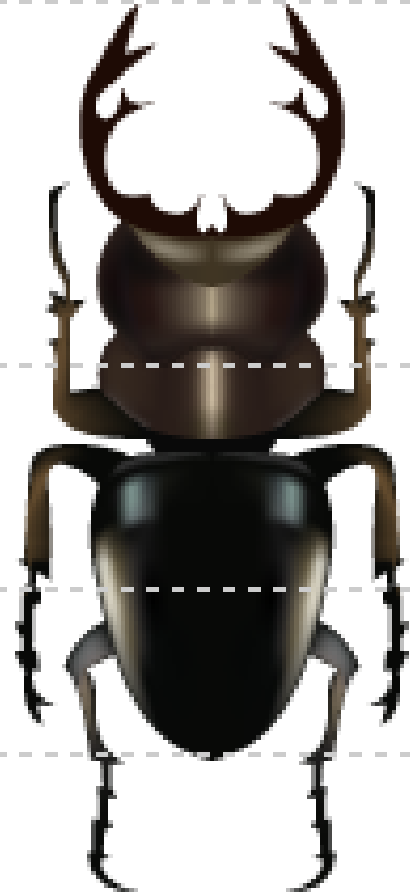
그래서 그 '객체'라는 게 뭐냐구요!!



머리

가슴

배



전체



JavaScript

# Javascript란? – 객체(Object)

---

- ◆ 곤충을 예로 들어보자! 곤충에 대한 프로그래밍을 하고 싶다!
- ◆ 곤충은 머리, 가슴, 배로 이루어져 있음
  - 각각을 객체라고 칭함
- ◆ 그렇다면 머리, 가슴, 배에 대한 각각의 역할을 정의하고, 후에 그것을 합치면, 그것이 바로 객체지향프로그래밍 (OOP)





JavaScript

# Javascript란? - 스크립트언어

---

- ◆ 응용 소프트웨어를 제어하는 컴퓨터 프로그래밍 언어
- ◆ 일반적인 프로그래밍언어는 기계어로 번역하는 과정(컴파일)이 필요하기 때문에, 프로그램을 수정 할 때마다 그 과정이 필요하여 시간이 매우 많이 필요함
- ◆ 스크립트언어는 소스코드를 한 줄 한 줄 읽어내어 바로 실행하는 인터프리터라는 방식을 사용함
- ◆ 컴파일 과정이 없어서 수정은 빠르나 실행 속도는 느린 게 단점

그러면 Front-End는 뭐고  
Back-End는 뭔가요?



JavaScript

# Javascript란? – Front-End, Back-End

---

- ◆프론트엔드는 사용자에게 보여지는 부분 즉, 웹 페이지를 말함
- ◆백엔드는 사용자 뒤에 위치해 있는 부분 즉, 웹 서버를 말함

각각 다른 사람이 하면 되지 왜  
우리가 다 해야 돼요?

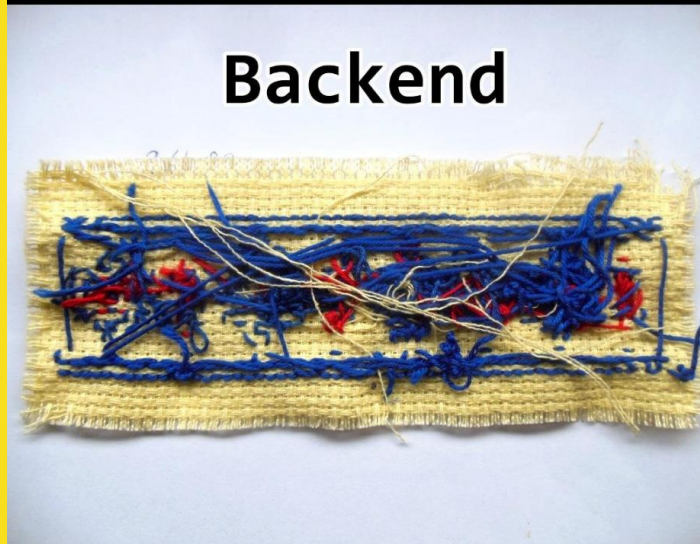
**만약 두 개발자의 합이 안 맞으면...**



**Frontend**



**Backend**





JavaScript

# Javascript란? – Front-End, Back-End

---

- ◆국내에서는 프론트엔드와 백엔드를 둘 다 할 수 있는 개발자를 '풀 스택(Full-Stack) 개발자'라고 함
- ◆우리는 풀 스택 개발자가 되는 것이 목표!

오호~ 근데 자바스크립트는 자바랑  
비슷한 건가요?



JavaScript

# Javascript란? - ~~JAVA~~랑은 다르다!

---

- ◆ JAVA가 인기가 많아서 이름만 갖다 씀
- ◆ 비유 하자면...



Part 2.

**왜 자바스크립트인가?**

# 돈 벌려고



## ■웹 넘어 IoT까지 유망 언어 '자바스크립트'

자바스크립트 개발자에 대한 수요는 지난해와 비슷한 수준으로 나타났다.

코딩 도조 측은 전체 웹 사이트의 95%, 개발자의 80%가 자바스크립트를 사용하고 있기 때문에 이런 인기는 당연하다고 설명했다.

또 "리액트, 앵귤러JS 자바스크립트 기반 프론트엔드 프레임워크는 사물인터넷(IoT) 및 모바일 장치가 대중화되면서 거대한 잠재력을 가지게 됐다"면서 "자바스크립트의 인기가 빠르게 식진 않을 것 같다"고 예상했다.

### 인기만발 IT기술력은?

올해 보고서에 따르면 상위 4개 기술은 2016년과 똑같았다. (순서대로) 자바스크립트, 자바, 파이썬, C#이 1~4위를 차지했고, 아마존 웹 서비스(AWS)나 ReactJS같은 기술들은 엄청난 성장세를 보여주었다.

스택 오버플로의 데이터 과학자 데이브 로빈슨은 "지난 몇 년간 꾸준히 변화가 있었지만, 기술이 충분히 성장하고 나면 이러한 변화 속도는 점점 느려지는 듯하다"라고 말했다.

올해의 주인공은 누가 뭐래도 자바스크립트 라이브러리 리액트JS였다. 리액트JS는 그동안 가장 인기 있던 SQL, 리눅스 등을 제치고 단숨에 25위에서 6위로 뛰어오르는 기염을 토했다.

"내 생각에 자바스크립트 프레임워크는 지난 몇 해 동안 가장 기대되는 트렌드와 변화를 보여주었다. 일부 테크놀로지 및 소프트웨어 개발 분야에서는 10년 넘게 똑같은 툴을 사용하여 작업을 하는 곳들도 있다"고 로빈슨은 이야기했다.

이어서 "그러나 자바스크립트 프레임워크는 전혀 그렇지 않다. 변화가 아주 빠른 속도로 일어나며 관련 업계 종사자들도 이러한 변화에 발맞춰 가기 위해 부단히 노력해야 한다"고 강조했다.

가장 수요가 높은 IT기술력 10가지는 아래와 같았다.

자바스크립트

자바

파이썬

C#

아마존 웹 서비스

리액트JS

SQL

리눅스

닷넷

Node.js

스택 오버플로에서 추출한 이 데이터는 스택 오버플로의 구인 광고에서 태그 수를 기반으로 계산하였다.

Part 3.  
**향 후 계획**





JavaScript

# 향 후 계획

---

- ◆ 난이도 하 - 웹 페이지 상에서 글씨 띄우기
- ◆ 난이도 중 - 알고리즘 & 자료구조
- ◆ 난이도 상 - Node.js로 간단한 서버 구축



JavaScript

# 향 후 계획 - 난이도 하 예시

---

◆ Hello, World! 출력

◆ 제어문, 반복문, 함수 등의 기본 문법

◆ 구구단 출력

◆ 윤년(Leap Year) 계산



JavaScript

# 향 후 계획 - 난이도 중 예시

---

◆ 링크드리스트 (Linked List)

◆ 하노이탑 (Tower of Hanoi)

◆ 버블소트 (Bubble Sort)

◆ 스택 (Stack) & 큐 (Queue)



JavaScript

# 향 후 계획 - 난이도 상 예시

---

◆ Node.js

◆ 비동기식 프로그래밍

◆ 소켓 프로그래밍

◆ 디스코드 (Discrod) API 활용

**Q & A**