

# JavaScript & Jquery 01

---

by withsky

# 1 소개

## 프로그래밍 언어 (Programming Language)

- 언어 (Language)는 소통을 하기 위한 수단 (예: 각 나라별 언어)
- 프로그래밍 언어는 컴퓨터와 소통하기 위한 언어

## JavaScript란?

- 웹어플리케이션을 구동하기 위해 HTML, CSS와 함께 필수적으로 사용되는 프로그래밍 언어
- 인터넷 초기 브라우저인 Netscape에서 LiveScript라는 이름으로 시작
- JIT(Just In Time) 언어
- Client(Host) 언어
- Java, C, PHP 언어와 문법적으로 유사

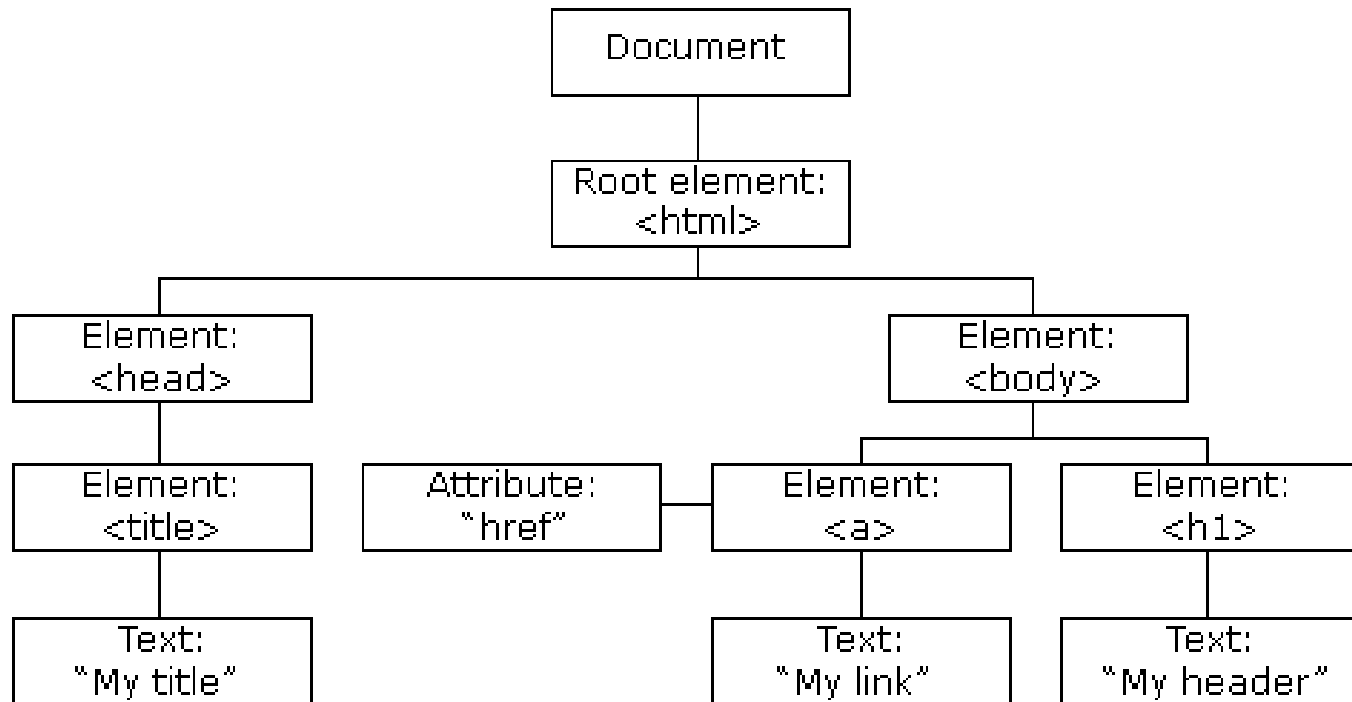
## JavaScript가 하는 일

- HTML 구조를 조작 (DOM 변경)
- CSS를 동적으로 변경
- 사용자 키보드/마우스 이벤트 컨트롤
- 클라이언트 데이터 변경 / 검증
- 서버 요청을 보내고 받을 수 있음(ajax, submit...)
- 서버 프로그램, 데스크탑 프로그램 (Node.js)

# 1 DOM

DOM (Document Object Model)

## The HTML DOM Tree of Objects



# 2 WEB 동작방식

클라이언트(Client)



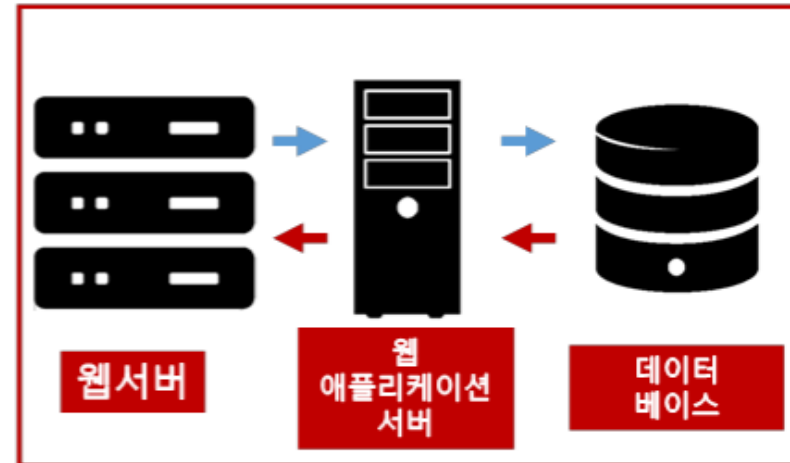
요청(Request)



응답(Response)



서버(Server)



- JavaScript는 클라이언트 웹브라우저에서 동작

## WEB 동작순서

- 사용자(클라이언트) URL 접속
- DNS를 통해 웹서버 접속
- 웹서버(apache), WAS(Web Application Server), DB 처리
- 클라이언트 브라우저로 응답

**HTML, CSS, JavaScript는 서버단 이후 응답에 대한 결과**

# 3 Java / JavaScript

## Java와 JavaScript 차이

- 완전히 전혀 다른 언어
- 당시 자바를 개발한 썬마이크로시스템즈에서 마케팅 목적으로 자바의 인기에 편승
- 아직도 현업에서 혼동해서 쓰이는 경우도 있음.
- 둘다 JIT 컴파일 언어 (JavaScript는 인터프리터 언어가 아니라 JIT 컴파일 언어)

## 컴파일 언어와 인터프리터 언어

### Compile Language

코드

컴파일

실행파일

실행



- 소스 코드를 컴파일을 통해 실행파일을 생성하고, 사용자는 이를 실행함
- 코드 수정 시 매번 컴파일이 필요
- 코드 오류를 컴파일 과정에서 확인 및 수정 가능
- 최종적으로 기계어가 수행되므로 성능이 우수함

### Interprete Language

코드

인터프리터

실행



- 소스 코드를 인터프리터를 이용하여 곧바로 실행함
- 코드 수정 역시 곧바로 수행함
- 코드 오류를 인터프리터로 실행시점에서 확인 가능
- 매번 번역 작업이 진행 후 실행되므로 성능이 상대적으로 떨어짐

# 3 Java / JavaScript

## JIT (Just In Time) 컴파일 언어

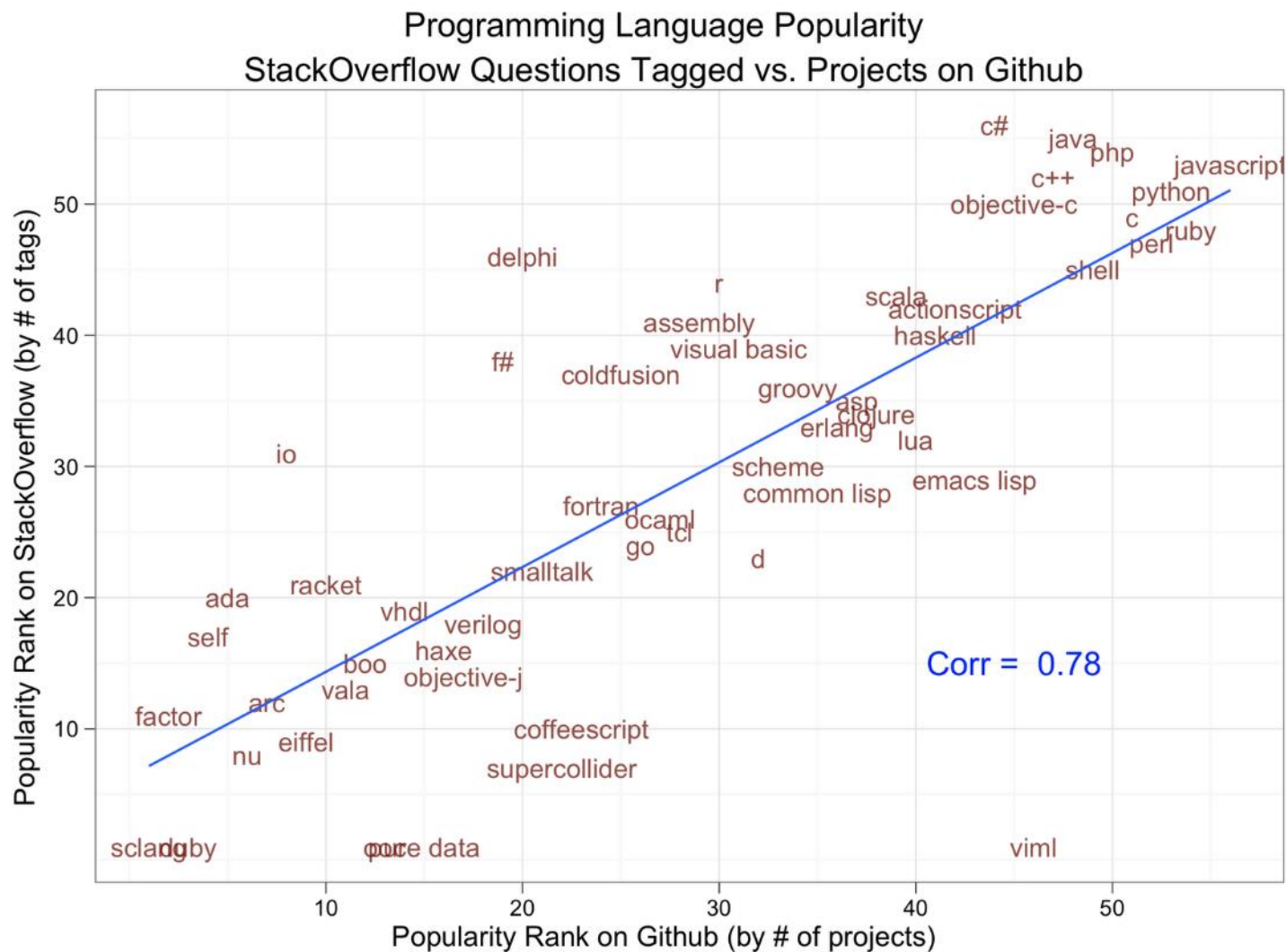
- 인터프리터처럼 매번 해석하지 않고, 실행할때 컴파일
- 컴파일 언어의 장점(속도), 인터프리터 언어의 장점(디버그)을 포함

## JavaScript는 인터프리터언어?

- 과거에는 인터프리터 언어였음.
- 최신 브라우저에는 자바스크립트 엔진을 탑재.
- 구글 : 크롬(V8), MS : Chakra(IE9~), FireFox, Opera...

# 4 왜 JavaScript를 배워야 하는가?

프로그래밍 언어 점유율



- Node.js의 등장으로 서버프로그램 뿐만 아니라 데스크탑 프로그램까지 개발 가능.

# 4 왜 JavaScript를 배워야 하는가?

웹퍼블리셔? 프론트엔드 개발자?

- 웹개발 영역의 구분
  1. 서버 (백엔드) 개발자
  2. 클라이언트 (프론트엔드) 개발자
- 퍼블리셔 영역은?
- 프론트엔드 개발자 = 퍼블리셔
- 퍼블리셔 != 프론트엔드 개발자

**나는 퍼블리셔가 아니라 프론트엔드 개발자이다!**



# 5 교육 목표

## 퍼블리셔 (프론트엔드 개발자)의 업무범위

- HTML, CSS 마크업
- 반응형, 웹접근성 마크업
- Javascript / JQuery를 이용한 동적 모션 구현
- Ajax 통신
- 서버 개발자와의 커뮤니케이션

## 기존 퍼블리셔 교육

- 웹개발 초기 마크업은 디자이너가 작업
- 프론트엔드 교육과정 강사들이 예전 디자이너 출신들이 많아 웹디자인 위주의 교육
- JavaScript 보다는 JQuery 교육
- 기초 지식이 부족해 중도 포기자 증가
- 프로그래밍 언어에 대한 이해 부족으로 구현의 한계

# 5 교육 목표

## 교육 내용

- JavaScript/Jquery (30시간)
- JavaScript 기초 / 이론 문법 실습
- Jquery 기초, 활용 실습
- NCS 화면 구현 (30시간)
- 현업에서 자주 쓰는 기능 구현 실습

## 교육 목표

- Jquery plugin 은 웹검색만 해도 쉽게 찾을 수 있으며, 쉽게 구현 가능
- JavaScript 기초를 탄탄히 갖추 Jquery 활용 극대화
- Node.js, Java 등 타언어로의 확장
- 프론트엔드 개발자

## 개발도구

- Visual Studio Code
- 다운로드 / 설치
- <https://code.visualstudio.com/>

메뉴) 보기 - 확장

Open in browser 설치

단축키 alt + b -> 브라우저 실행