



# 데이터 시각화(ECMA 6)

Data visualization

# 자바스크립트

---



## 자바스크립트란...?

- 웹 페이지에 내용을 변경하기 위해서는 페이지 새로고침 or 이동을 해야 가능
- 이렇게 수동적으로 변화되는 웹 브라우저에 대한 내용을 동적인 요소로 구현하기 위해 발명된 스크립트

# ECMA란...?



## ECMAScript

- 여러 웹 브라우저들이 스크립트를 받기 시작하면서 이를 공통적으로 잘 작동하기 위해 표준 규격이 필요
- 이를 위해 ECMA 국제 기구에서 “ECMAScript Standard”라 불리는 스크립트 표준을 만듦
- 그 중 JavaScript는 ECMAScript와 BOM(Browser Object Model)과 DOM(Document Object Model)이라는 1개의 코어와, 2개의 모델로 구성
- 실제 자바스크립트를 이루는 코어(Core) 스크립트 언어 웹 환경에서만 호스트 되는 언어가 아님
- ECMAScript = ES, ES5 = 2009년에 만들어짐, ES6 = 2015년에 만들어짐
- 현대 대부분 자바스크립트 기준은 ES5로 이루어져 있지만, ES6에서 새로운 기술들이 도입되면서 보다 효율적인 코드 작성을 위해 많이 사용되고 있음

# ECMA란...?



## ECMAScript 버전 관리

- ES 3 (1999)
  - > 일반적으로 자바스크립트라고 볼 수 있음
  - > 함수 단위 스코프, 클로저, 프로토타입 등...
  - > 대부분 브라우저에서 지원
- ES 5 (2009)
  - > 배열 관련된 편리한 메소드들이 다수 생김 (forEach, map, filter, some, every)
  - > 객체 프로퍼티에 대한 설정 가능 (getter / setter, keys ...)
  - > strict 모드라는 것이 생김
- ES 6 (2015)
  - > 함수 단위 스코프에서 블록 단위 스코프로 변경
  - > 모듈화 지원
  - > 유연해진 콜백 ...
- ES 7 (2016)
  - > 제곱 연산자 등장, 배열 요소가 존재하는지 확인하는 메소드 등장

# ECMA란...?

---



## ECMAScript 버전 관리

- ES 7 (2016)
  - > 제곱 연산자 등장, 배열 요소가 존재하는지 확인하는 메소드 등장
- ES 8 (2017)
  - > async, await 등 발표
  - > 객체에 대한 심화된 메소드 등장
  - > 문자열 단순 편의 기능 추가
  - > 매개변수 마지막에 콤마를 붙이는걸 허용
- ES 9 (2018)

# ECMA 6



## ECMA 6 특징

- 객체지향 언어의 장점을 적극적으로 도입 및 효율적인 메모리 사용에 중점 (ECMA 5 는 프로그램 언어의 기본 기능에 중점)
- ECMA 5 VS ECMA 6
  - > 프로그램 언어의 기본 기능에 중점 : ECMA 5
  - > 활용 기능에 중점 : ECMA 6
- 큰 차이점 (ECMA 5와 비교했을 때)
  - > 함수 단위로 생성하여 스크립트 성질이 강했다면, ECMA 6는 new 연산자로 인스턴스 생성을 함

**ES6**  
ECMAScript 2015

# ECMA 6

---



## ECMA 6 에서 배울 것들

- var, let, const
- 블록 스코프
- function
- try-catch
- switch-café
- 호이스팅
- for
- arrow
- Iteration
- Object
- Number
- Math
- String
- Array
- RegExp
- Class
- Map