

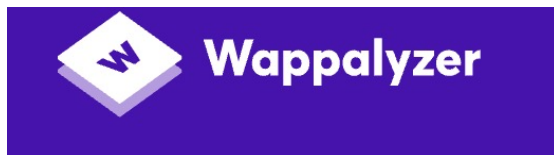
**React**

# 목차

1. Single-page application
2. SPA framework & library
3. React의 특징
4. React의 컨셉 및 동작

# Single-page application

1. Multiple-page application (jQuery)
  - <https://news.naver.com/>
2. Single-page application (React js)
  - <https://page.kakao.com/main>



<https://www.wappalyzer.com/>

# Single-page application

## 1. 사용자 경험

- 페이지가 이동되어도 필요한 부분만 부분적으로 교체
- 부분적으로 데이터를 가져오기 때문에 전체적으로 화면 깜빡임 최소화

## 2. 컴포넌트 화

- 중복되는 부분을 컴포넌트화 하여 공통으로 묶을 수 있음
- 코드중복 최소화
- 유지보수에 용이

Single-page application

# SPA framework & library

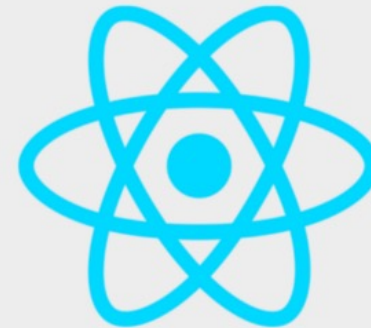
Popular Front End Technology Selection



Vue.js



Angular



React

# SPA framework & library

- Vue
  - Evan You 1인 개발자에 의해 제작, 기업 후원
  - Javascript 사용
  - template 문법
    - 웹 디자이너와 협업이 용이
  - 가벼운 웹페이지에 적합
  - 양방향 데이터 바인딩
  - 러닝커브
    - 단순하여 배우기 상대적으로 용이



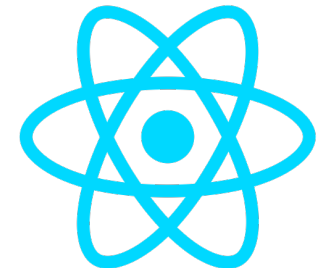
# SPA framework & library

- Angular
  - Google에서 2010년 Angular JS, 2016년 Angular 2+ 를 출시
  - TypeScript, RXJs 사용을 권장
  - 커뮤니티 문서, 설명이 React, Vue에 비해 상대적으로 적음
  - 양방향 데이터 바인딩
  - 러닝커브
    - TypeScript, RXJs가 사용되며 Component 관리가 복잡하여 높음



# SPA framework & library

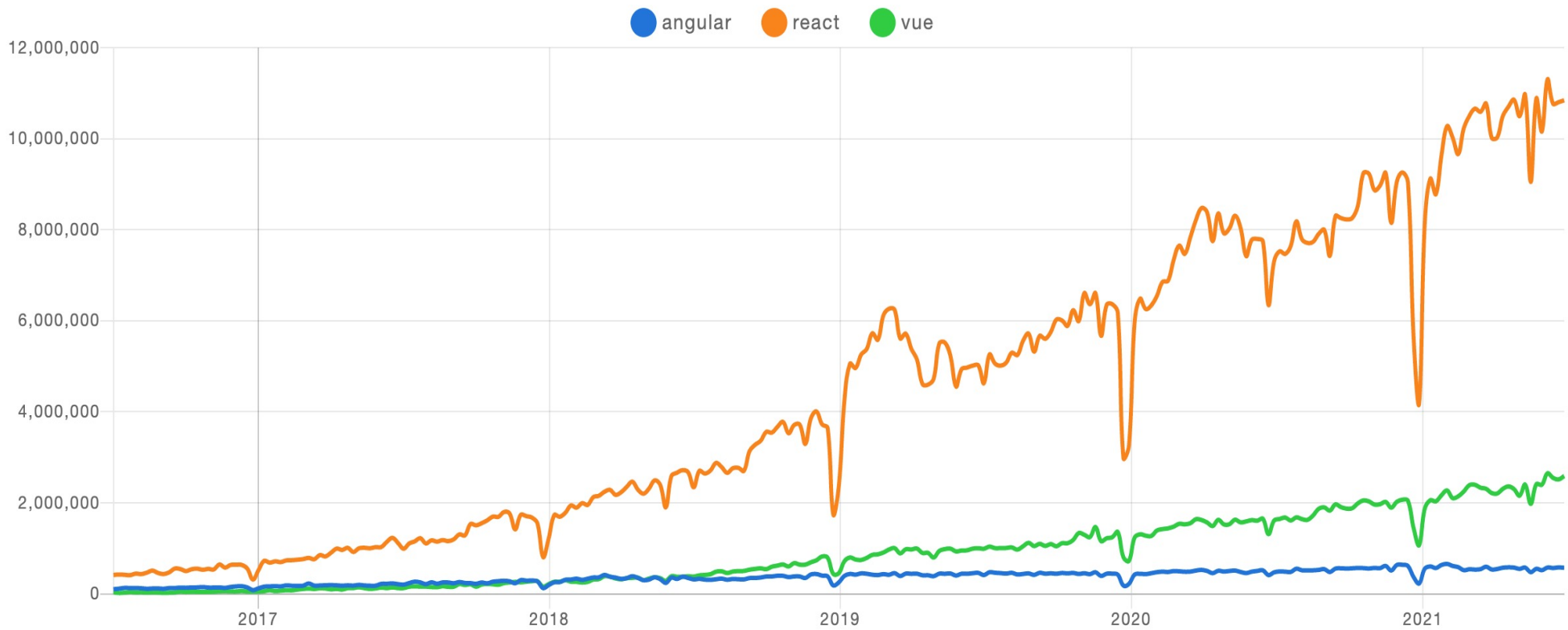
- React
  - 2013년 페이스북에서 만든 자바스크립트 라이브러리
  - JavaScript, TypeScript 모두 사용가능
  - 페이스북, 에어비앤비, 넷플릭스, 인스타그램 등의 웹어플리케이션에서 사용되고 있음
  - 커뮤니티 활발, 빠른 피드백
  - 단방향 데이터 바인딩
  - 러닝커브
    - JavaScript언어 친숙도에 따라 다름



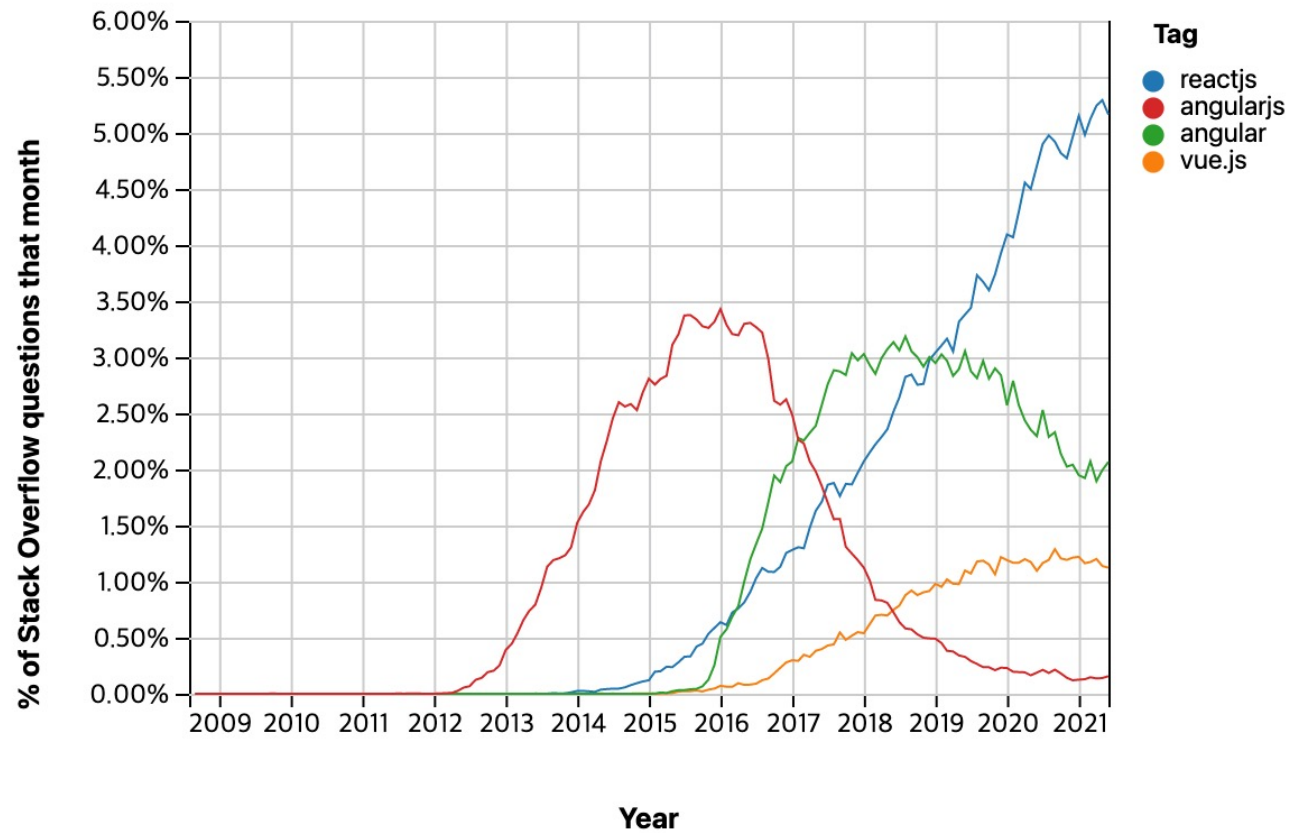


Single-page application

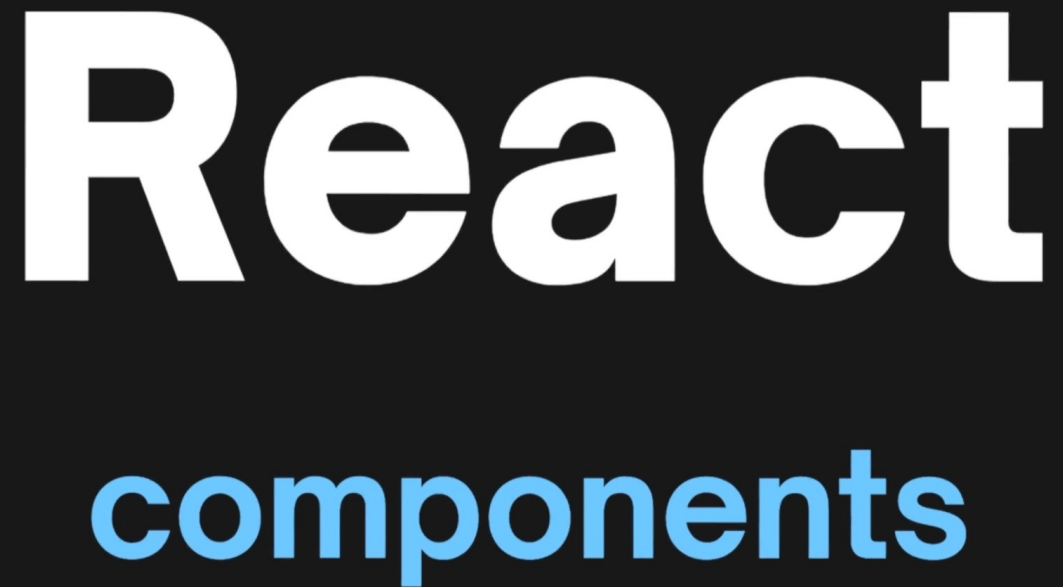
Downloads in past 5 Years ▾



## Single-page application

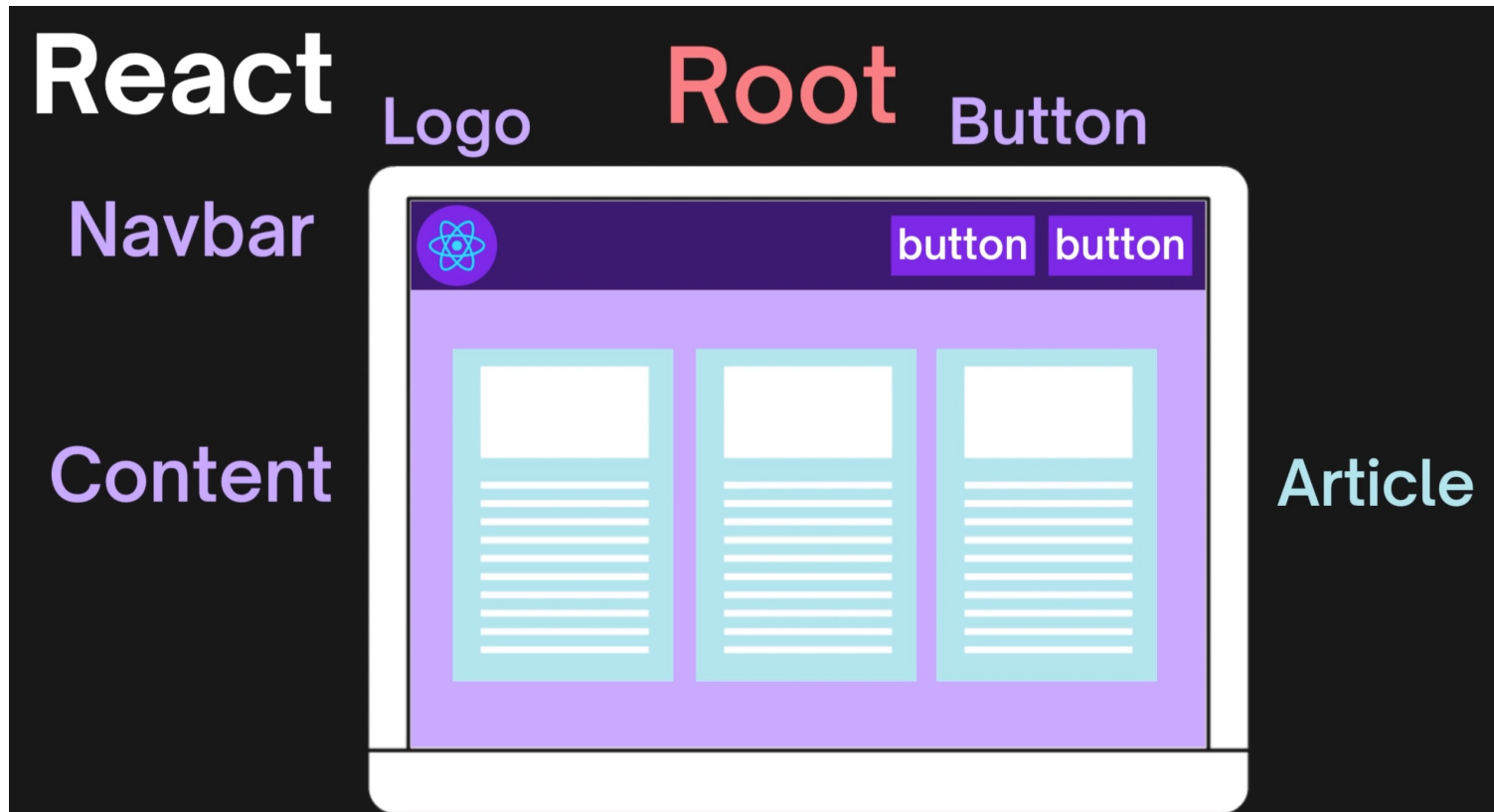


**React를 한마디로 정의하면?**

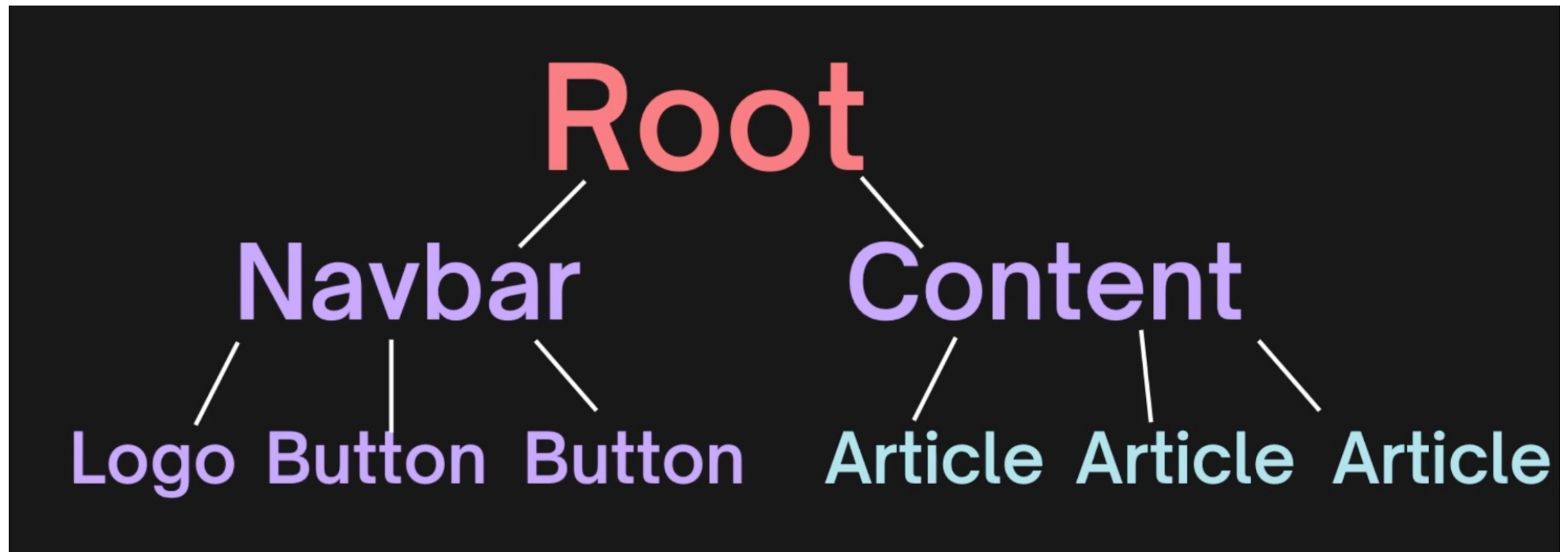
A dark gray rectangular box containing the text 'React' in large white font and 'components' in smaller blue font below it.

**React**  
**components**

# 컴포넌트들의 집합체



# DOM Tree



# 컴포넌트의 구성

```
import React, { Component } from 'react';

class Button extends Component {
  state = {
    numberOfLikes: 0
  };

  render() {
    return <button>
      {this.state.numberOfLikes}
    </button>
  }
}
```

# Virtual DOM

