



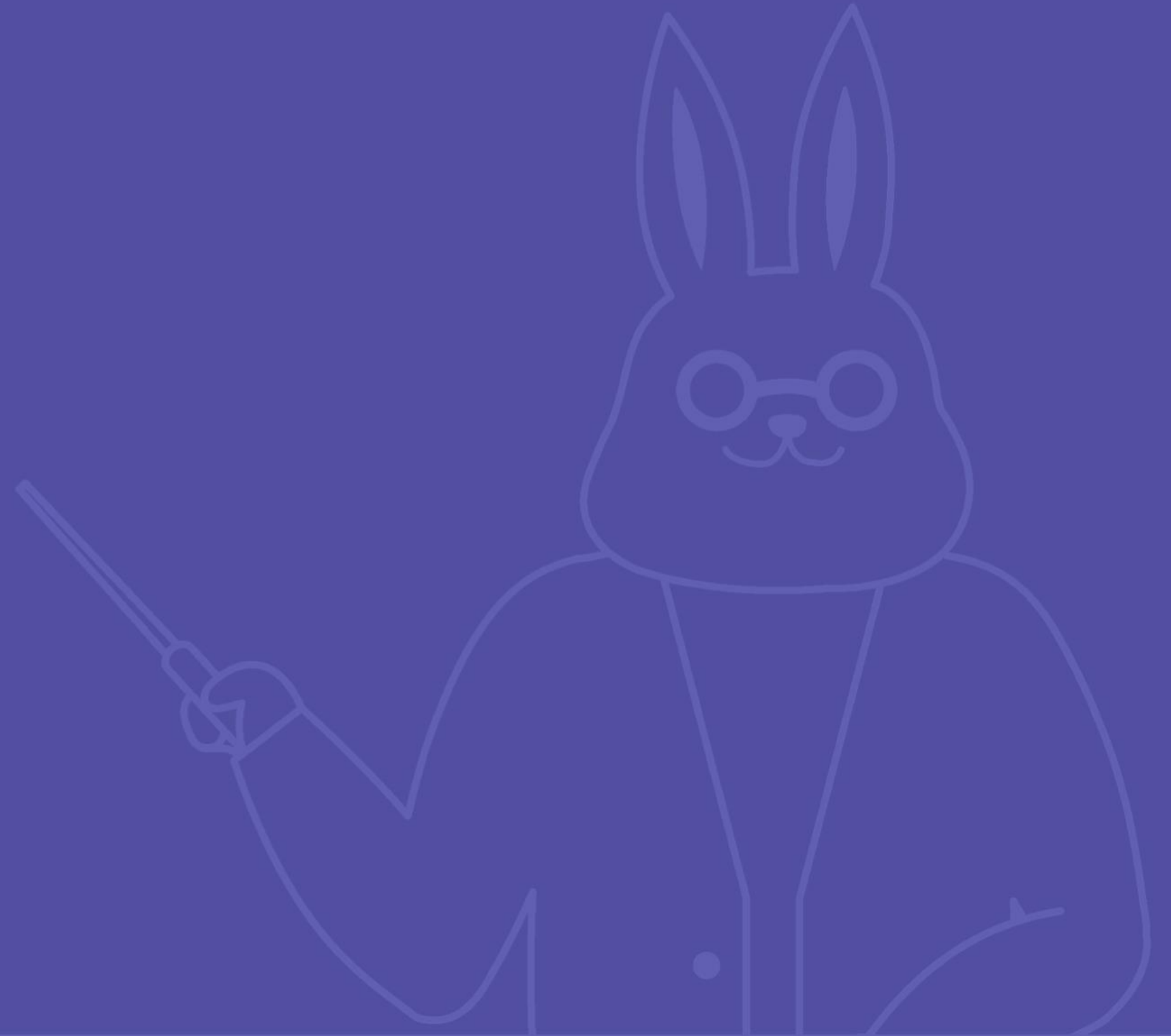
# Node.js와 Express.js

## 01 Node.js 시작하기

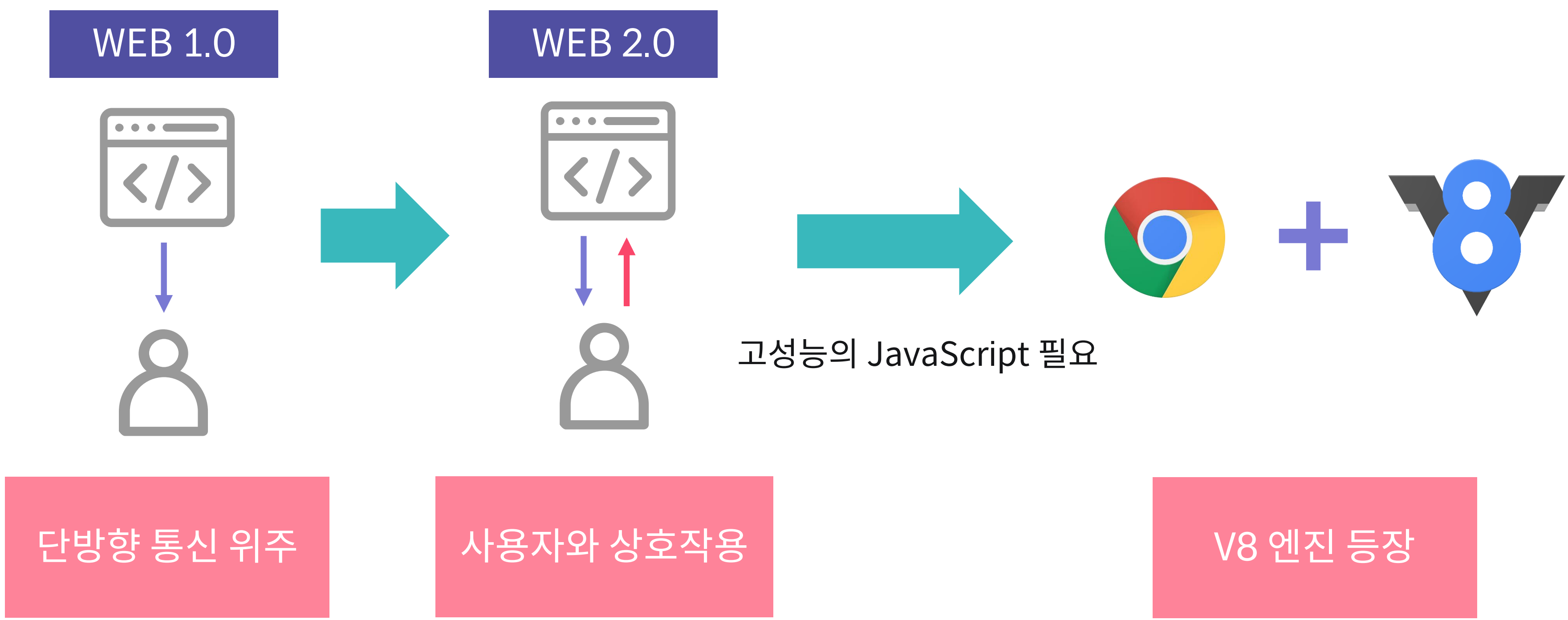


01

# Node.js 01회



✓ Node.js의 등장 배경



## ✓ Node.js의 탄생



고성능 JavaScript  
실행 가능



JavaScript를 브라우저  
외부에서 사용해볼까?



Node.js 탄생

**Node.js는 자바스크립트를 어느 환경에서나 실행할 수 있게 해주는 실행기**

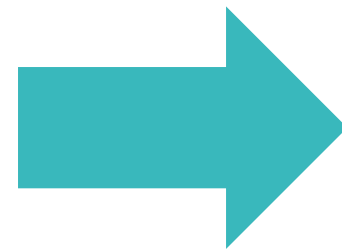
## ✓ Node.js vs Browser

### Browser의 JavaScript

브라우저에서 실행

웹 내부 제한된 동작

웹 프론트 개발자의 언어



크로스 플랫폼 실행

제한 없는 동작

다양한 어플리케이션 개발

## ✓ Node.js 로 할 수 있는 것들

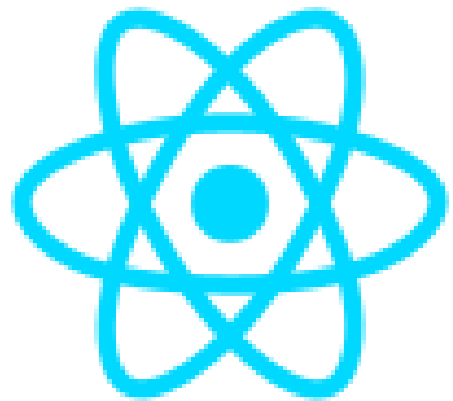
Front-End

Back-End

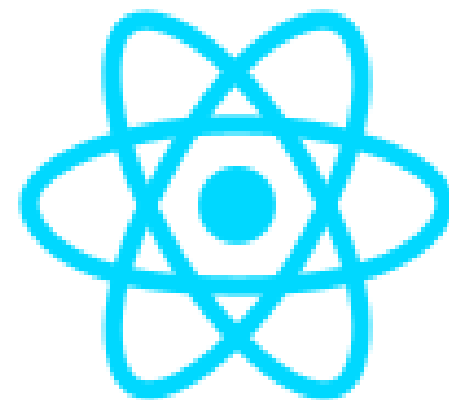
Mobile-App

Desktop-App

Machine-Learning



express



React.js

Express.js

React-Native

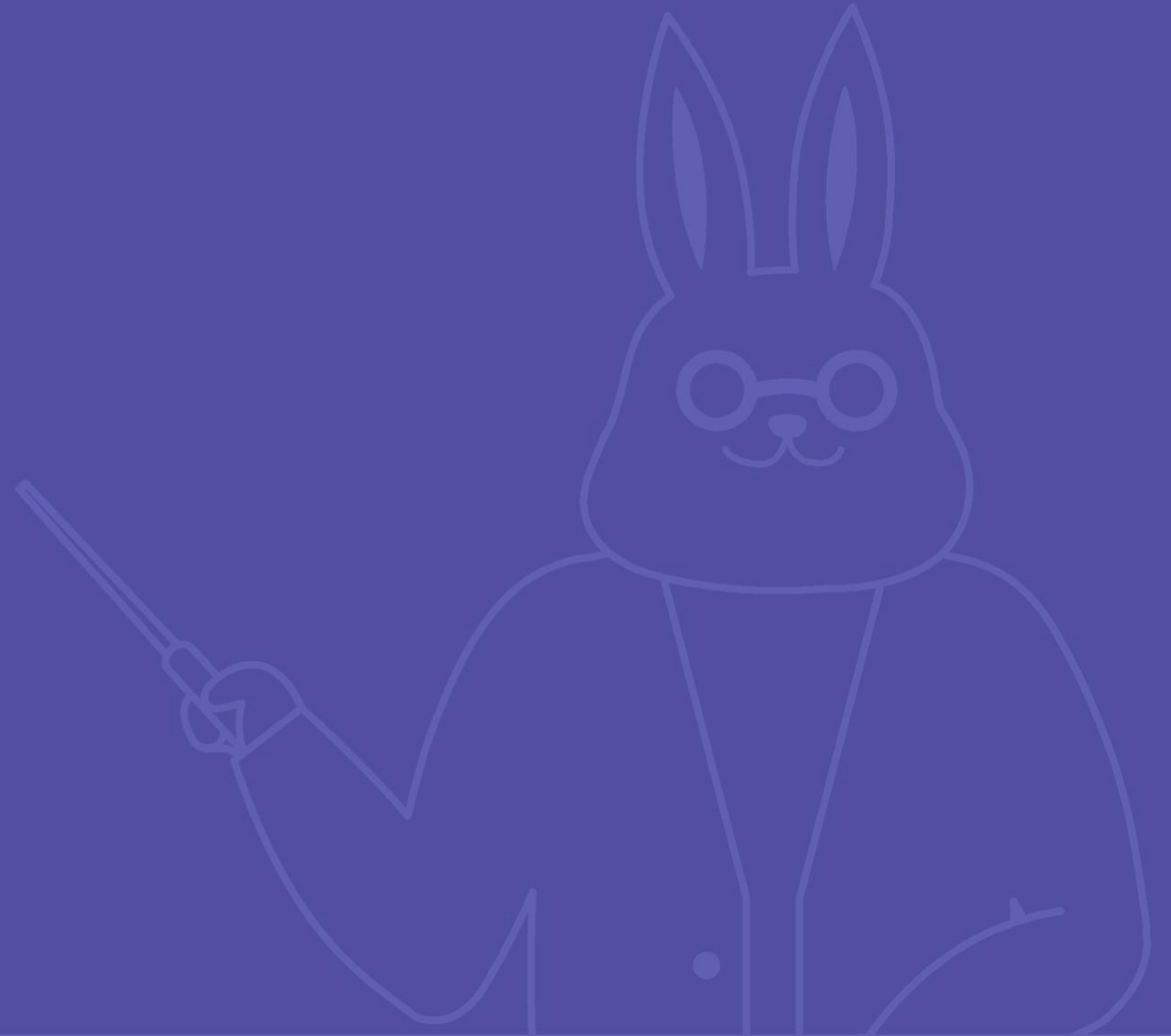
Electron

Brain.js

최근 가장 인기 있는  
웹서비스 구성한가지 코드로  
iOS와 Android  
개발Discord  
Slack 등  
앱 개발JavaScript로  
구현하는 딥러닝

02

# Node.js의 특징



## ✓ Node.js의 특징 한 줄 요약

**싱글 쓰레드 - 비동기 - 이벤트 기반**

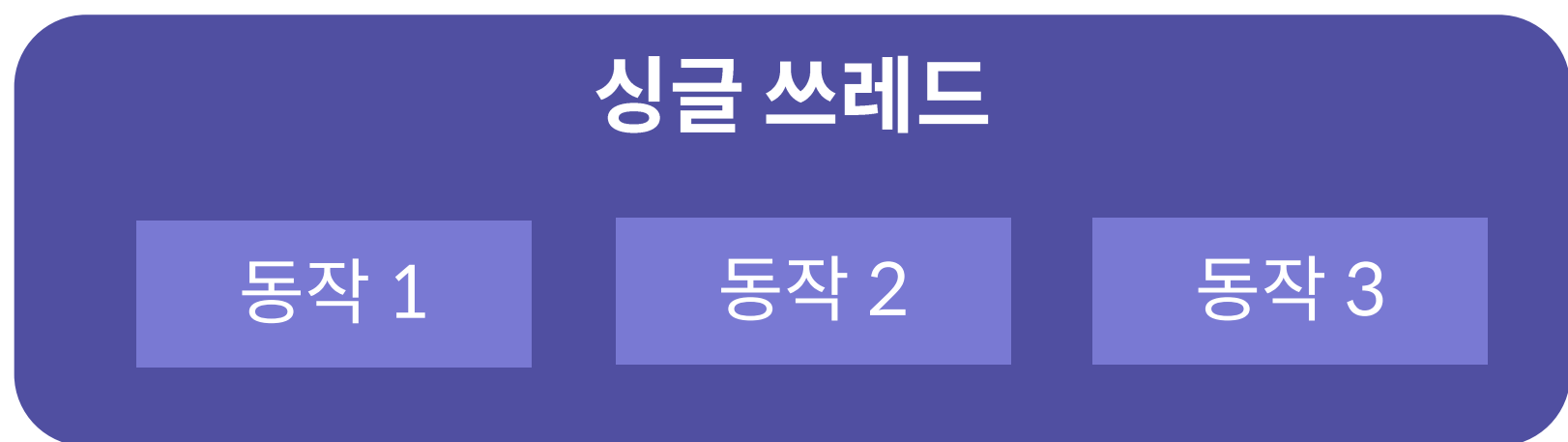


## ✓ 스레드란?

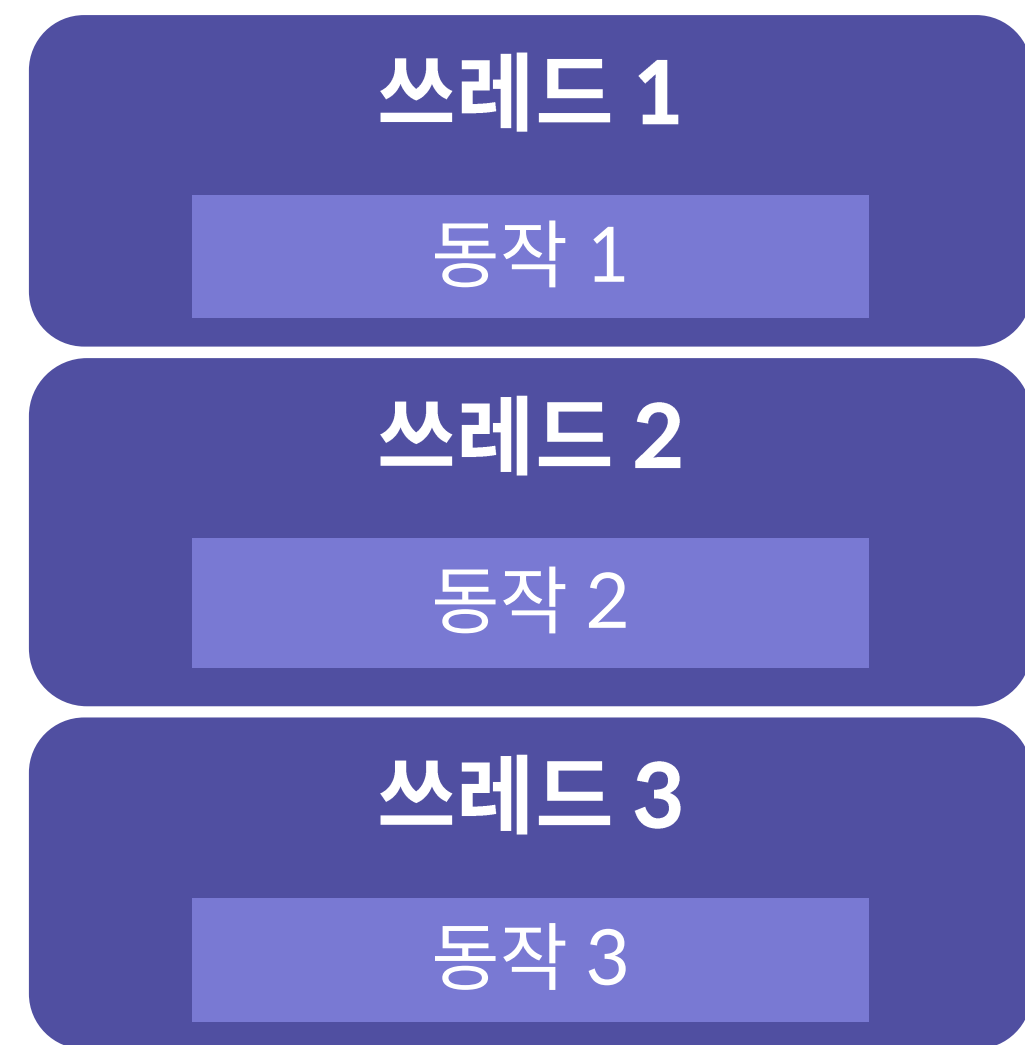
스레드란 명령을 실행하는 단위

한 개의 스레드는 한 번에 한 가지 동작만 실행 가능

✓ 싱글 쓰레드와 멀티 쓰레드의 차이점



싱글 쓰레드 - 한 번에 한가지 동작만 수행함



멀티 쓰레드 - 동시에 여러 동작 수행 가능

## ✔ 그렇다면 싱글 쓰레드는 안 좋은 것 아닌가요?

**장점** - 쓰레드가 늘어나지 않기 때문에 리소스 관리에 효율적

**단점** - 쓰레드 기반의 작업들의 효율이 떨어짐 Ex) CPU 연산 작업

그래서 Node.js 는 **비동기 동작으로 쓰레드 기반의 작업을 최소화**합니다.

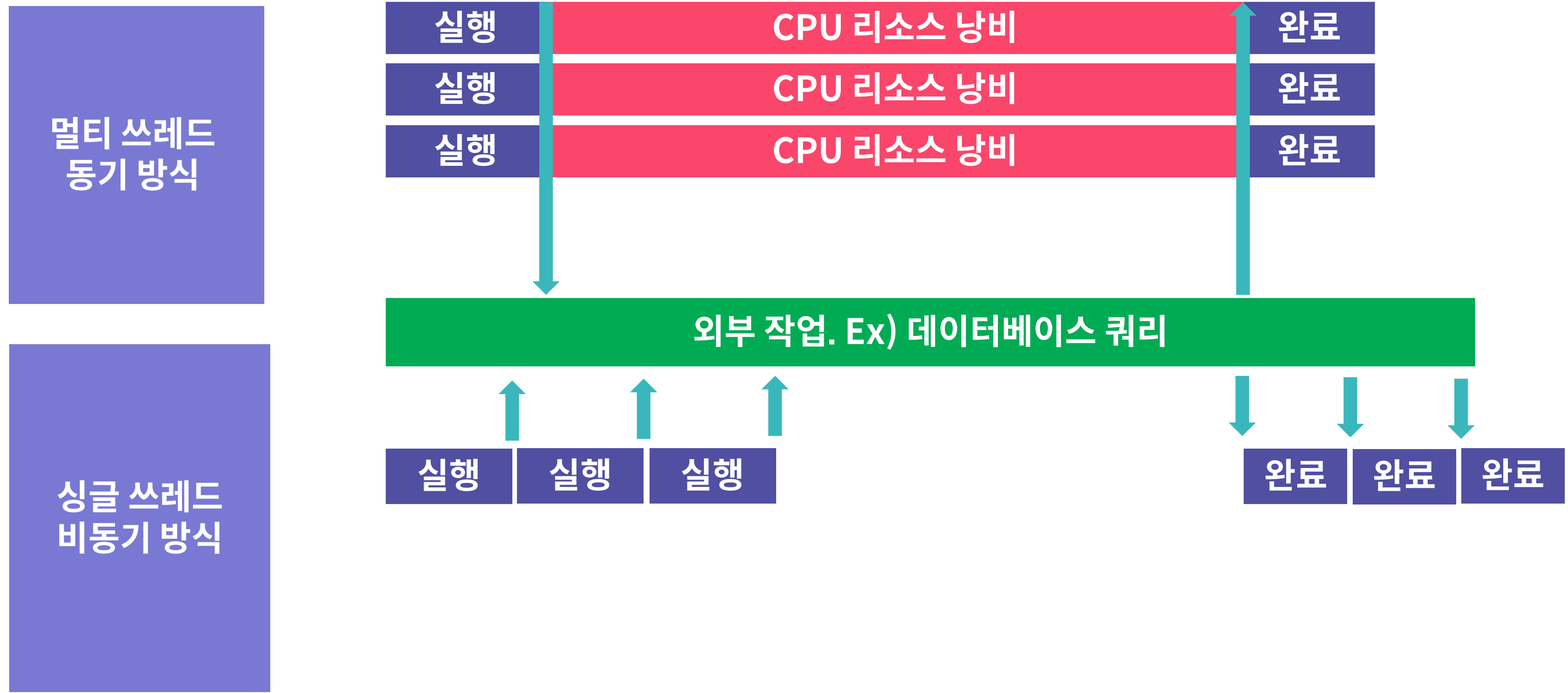
## ✓ 비동기란?

동작을 실행한 후 완료가 되길 **기다리지 않는 방식**

동작의 완료를 기다리지 않기 때문에 **다른 동작을 바로 실행 가능**

Node.js 는 **싱글 쓰레드이기 때문에 비동기 방식**을 사용함

✔ 동기와 비동기의 차이



동기와 비동기 방식의 차이

## ✓ 이벤트 기반이란?

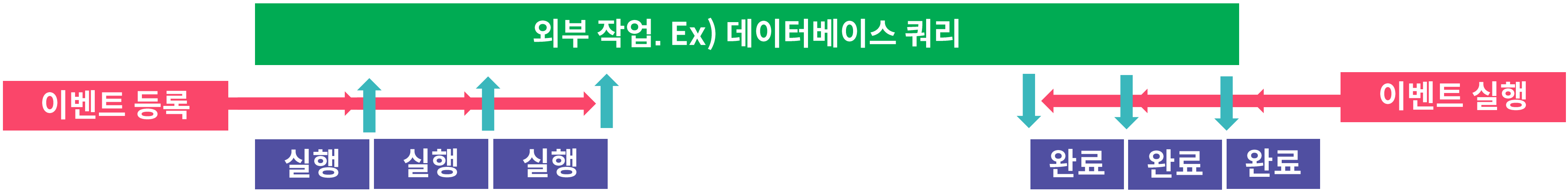
**비동기 동작의 완료**를 처리하는 방법

비동기 방식은 특정 동작을 **실행한 후**, 해당 동작을 **전혀 신경 쓰지 않음**.

대신 해당 동작이 **완료될 경우 실행할 함수를 미리 등록**함.

비동기 동작이 **완료가 되면** 미리 등록된 **함수를 실행**.

✓ 이벤트 기반



이벤트 기반 동작 방식

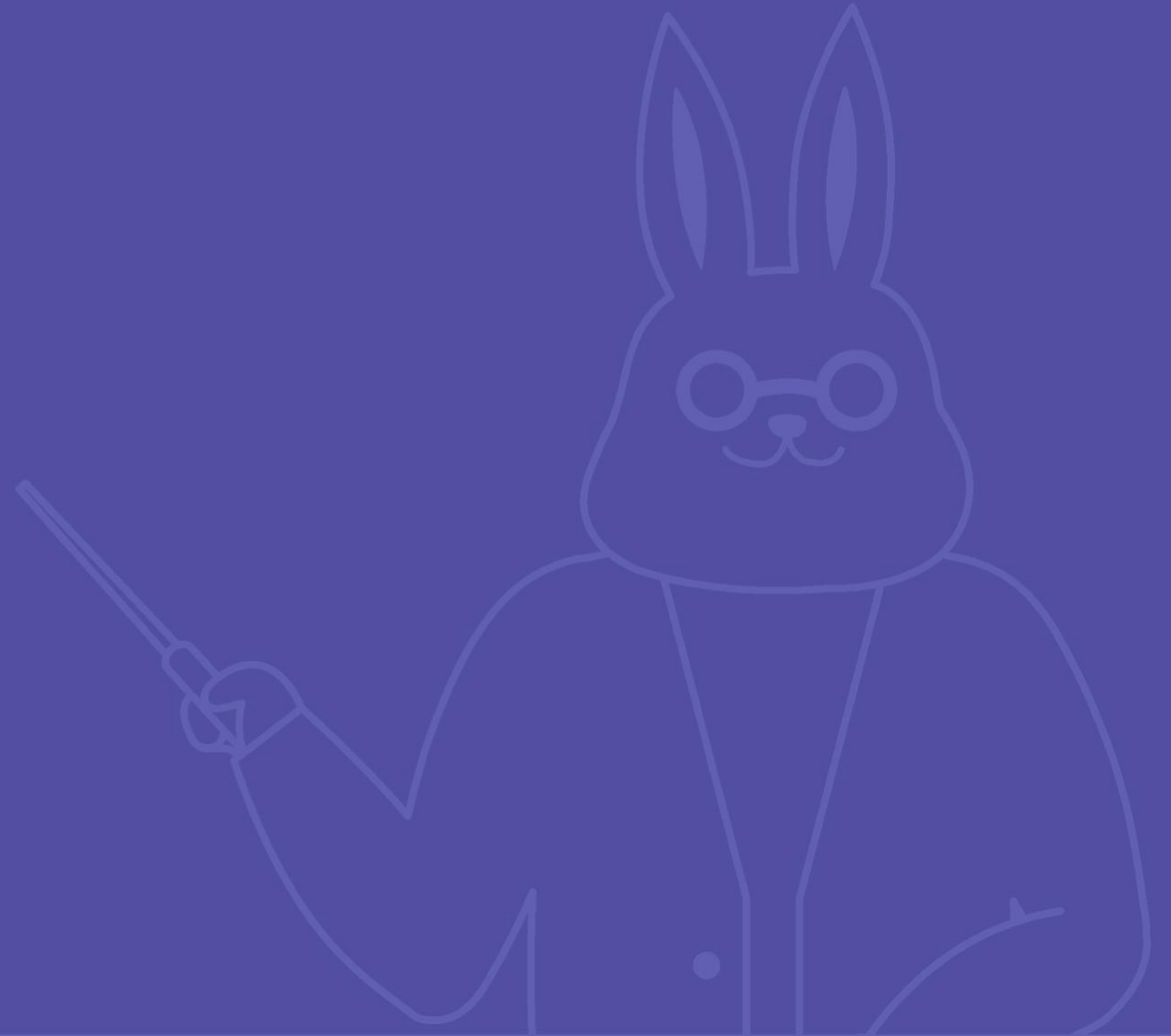
### ✓ Node.js의 특징 요약

싱글 쓰레드이기 때문에 비동기 동작 필요  
비동기 동작을 구현하기 위해 이벤트 기반



03

# Node.js 시작하기



## ✔ 어떤 버전으로 시작해야 할까?

### Node.js는 빠르게 개발 중

보안 이슈 및 버그 수정, 최신기술 빠르게 적용

급변하는 기술은 가장 안정적인 최신 버전을 선택하는 것이 최선

### LTS

Long-Term Support 버전

Node.js의 안정적이고, 오래 지원하는 버전 명

## ✔ 어떤 버전으로 시작해야 할까?

16.13.0 LTS

안정적, 신뢰도 높음

17.0.1 현재 버전

최신 기능

본 강의 기준버전

안정적이고 오래 지원되는 버전 vs 가장 최신기술이 적용된 버전

# 연락처

TEL

070-4633-2015

WEB

<https://elice.io>

E-MAIL

[contact@elice.io](mailto:contact@elice.io)

