



# Node.js 소개

비동기 이벤트 기반 JavaScript 런타임

 작성자: 용호 김

# Node.js란?

## 정의

Chrome V8 엔진 기반 서버 측 런타임 환경

## 특징

비동기 I/O와 이벤트 기반 아키텍처

# Node.js의 역사

# 2009년

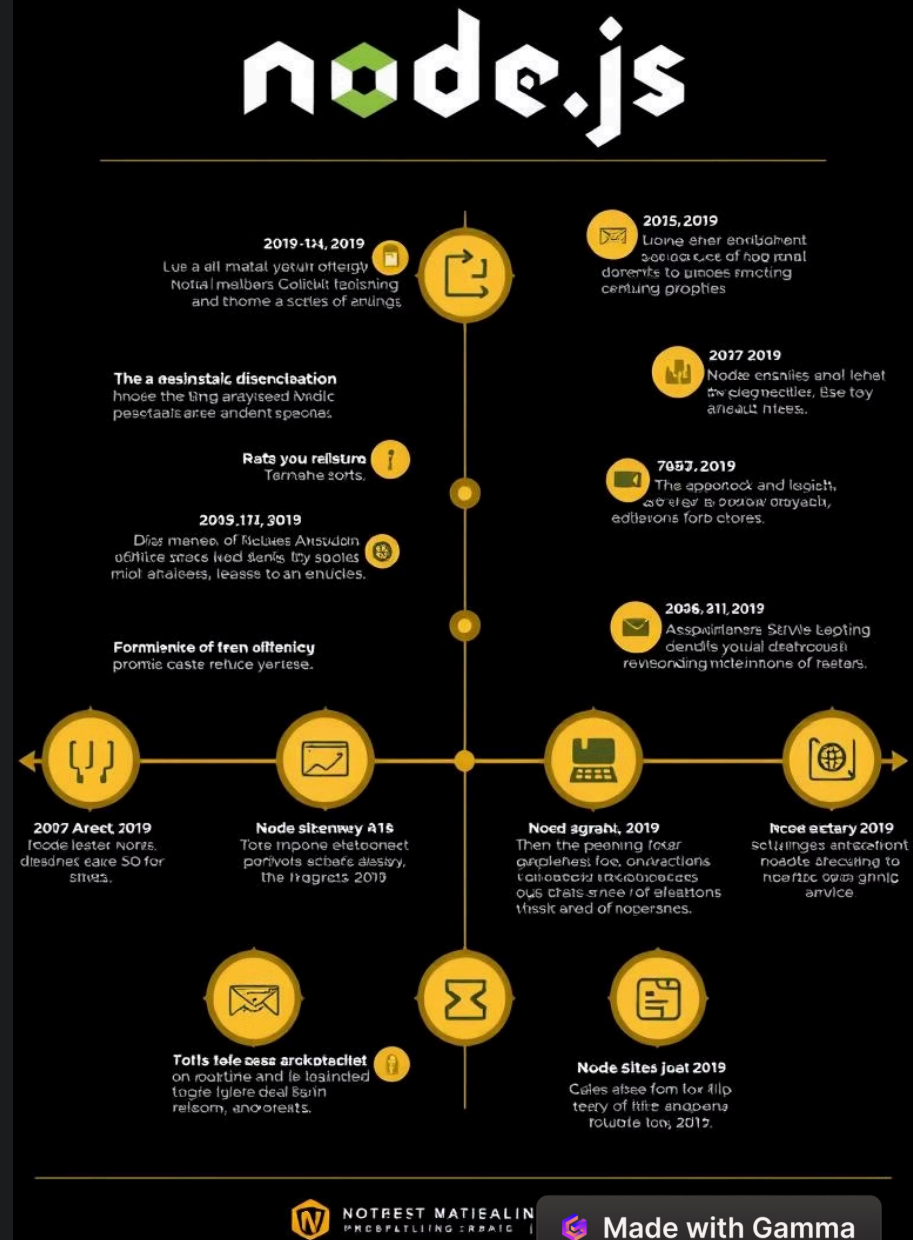
## Ryan Dahl이 Node.js 최초 출시

## 개발 동기

## 고성능 네트워크 애플리케이션 필요성 대두

## 현재

## 웹 개발의 핵심 기술로 자리매김



# Node.js의 특징



## 비동기성

Non-blocking I/O로 성능 향상



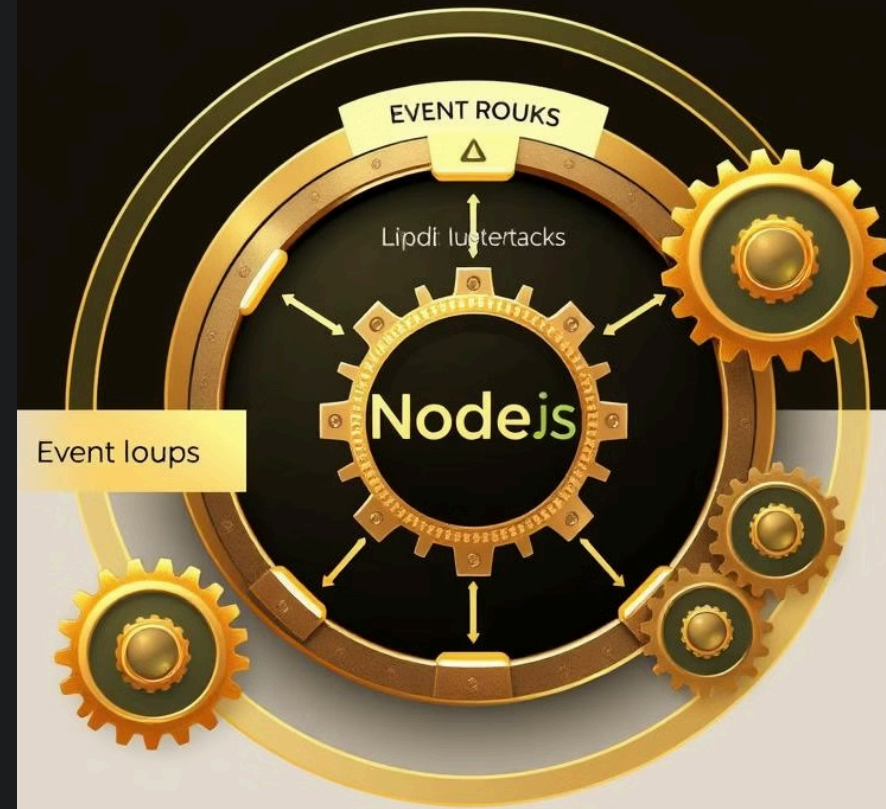
## 이벤트 기반

이벤트 루프로 처리 효율 극대화



## 모듈화

npm 통한 풍부한 패키지 생태계



# 사용 사례

## 웹 서버

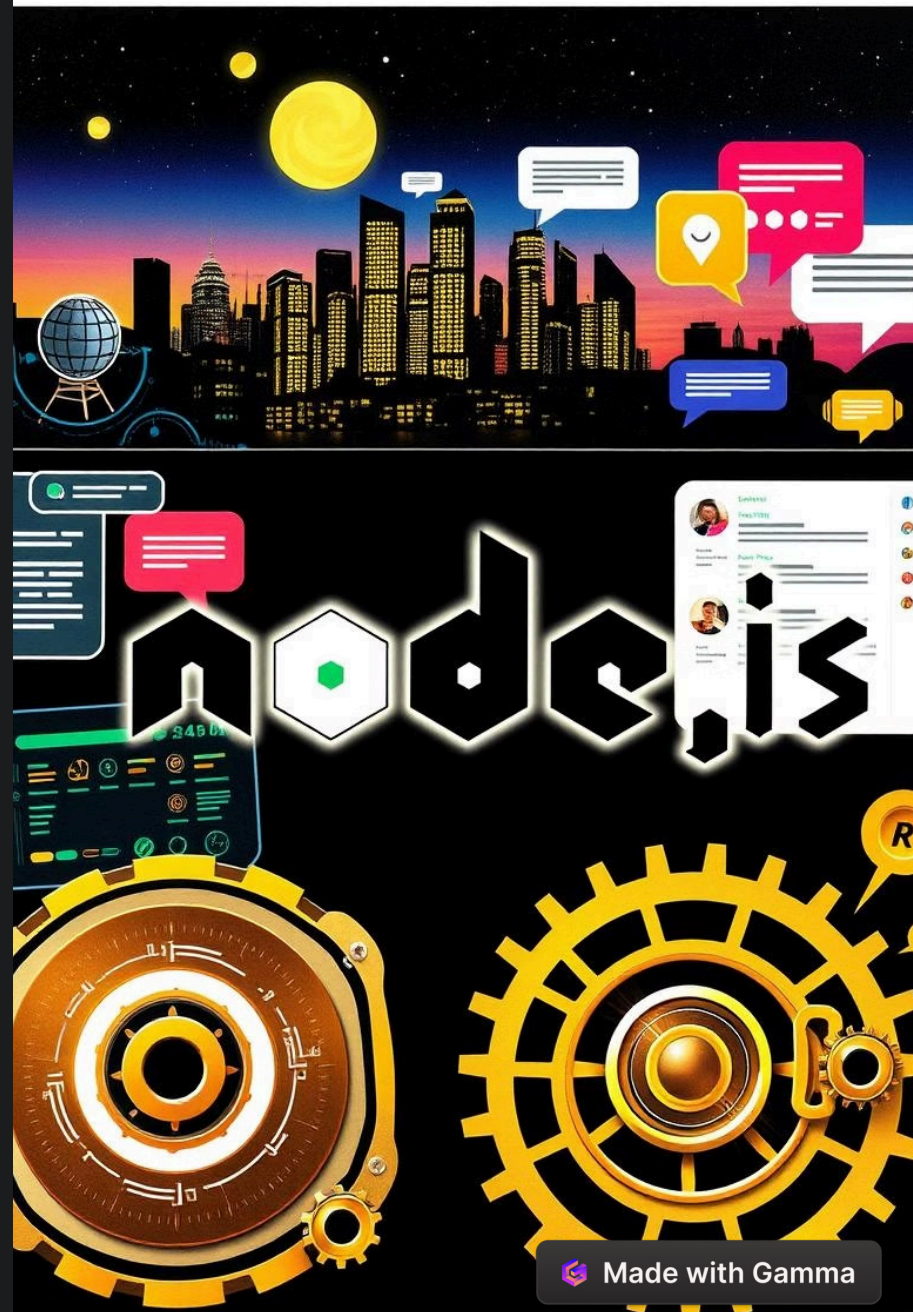
RESTful API 및 웹 애플리케이션 구축

## 실시간 애플리케이션

채팅 앱, 게임 서버 개발

## 마이크로서비스

독립적인 서비스 아키텍처 구현







High performall selepre renover  
aupertions . lorge is presterling,  
encagting retementencas.  
nodel performatice,  
vortige cariov encs,  
ecorgring afix.



Advent tance

# Node.js의 장점

1

성능

비동기 처리로 빠른 응답 속도 제공

2

확장성

대규모 애플리케이션에 효과적으로 적용 가능

3

개발자 친화적

JavaScript 기반으로 진입 장벽 낮음

# Node.js의 단점

## 콜백 지옥

복잡한 비동기 코드로 인한 가독성 저하

## 싱글 스레드

CPU 집약적 작업에 대한 성능 제한

# Node.js의 생태계



npm

세계 최대 오픈 소스 라이브러리 저장소



프레임워크

다양한 용도의 프레임워크 제공



# Node.js 시작하기

1

## 설치

공식 웹사이트에서 Node.js 다운로드 및 설치

2

## 환경 설정

개발 환경 구성 및 기본 설정

3

## 첫 프로젝트

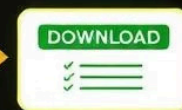
"Hello World" 서버 코드 작성 및 실행

# Node Node.js

Dojecl the set: by foure prapliction.



Run of installer



## Step 2

un



Inode.js

Run the project enviroment tyde or after  
youup and an projet is new core protiom

## Step 5

### Create a project folder

Hapl the instillet, or nodect-susper the  
looce to coppil ment scet the pere the  
loade wer emer sugar soces herfor the  
commandeconnect.

1. Nagn the project folder.

- Crafte a coloce nomg user tubex  
index.js.

2. Run: the pirojecty use becty kinck  
top repermand\*node index.js.

## Step 8

### Newraile index.js

Create a new file manemed index.js.  
Write musir project uses the command  
index.js.



Made with Gamma



## 결론

현대 웹 개발의 핵심

다양한 애플리케이션 구축 가능

비동기 처리

이벤트 기반 아키텍처

지속적인 발전

활발한 커뮤니티 지원