



# Node.js

## 소개

Node.js는 강력한 자바스크립트 런타임 환경으로, 서버 측에서 JavaScript를 실행할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 개발자들은 단일 언어로 전체 웹 애플리케이션을 구축할 수 있습니다

---

홍시현

---

2023864050

---

웹프로그래밍



# Node.js 의 역사와 특징

---

2009년 -탄생

2010년 -오픈소스 공개

2012년 -주요 기능 개선

---



## Node.js의 주요 기능

### 1 비동기 I/O

Node.js는 비동기 I/O 처리를 통해 높은 처리 능력과 확장성을 제공합니다.

---

### 2 이벤트 기반 아키텍처

이벤트 리스너와 콜백 함수를 사용하여 효율적인 비동기 프로그래밍이 가능합니다.

---

### 3 우수한 네트워킹 성능

Node.js는 비동기 I/O와 단일 스레드 아키텍처를 통해 빠르고 확장성 있는 네트워킹을 제공합니다.

---



## Node.js의 장단점

장점:

- 빠른 처리 속도
- 경량화된 서버

단점:

- CPU 집중 작업에 부적합
- 비동기 코드의 복잡성 증가



## Node.js의 주요 사용 사례

- 웹 서버 및 API 서버 개발
  - 실시간 애플리케이션 (예: 채팅 애플리케이션)
    - 마이크로서비스 아키텍처
  - 클라우드 및 서버리스 애플리케이션
-



## Node.js 주요 모듈 및 라이브러리

- Express.js
  - Socket.io
  - Mongoose
  - Sequelize
  - Passport
-



## Node.js의 미래 전망

- 계속 성장하는 커뮤니티
  - 더 많은 클라우드 및 서버리스 환경에 적용
  - 성능 및 확장성 개선
-



**발표를 들어주셔서 감사합니다.**

2023864050

홍시현

웹프로그래밍밍