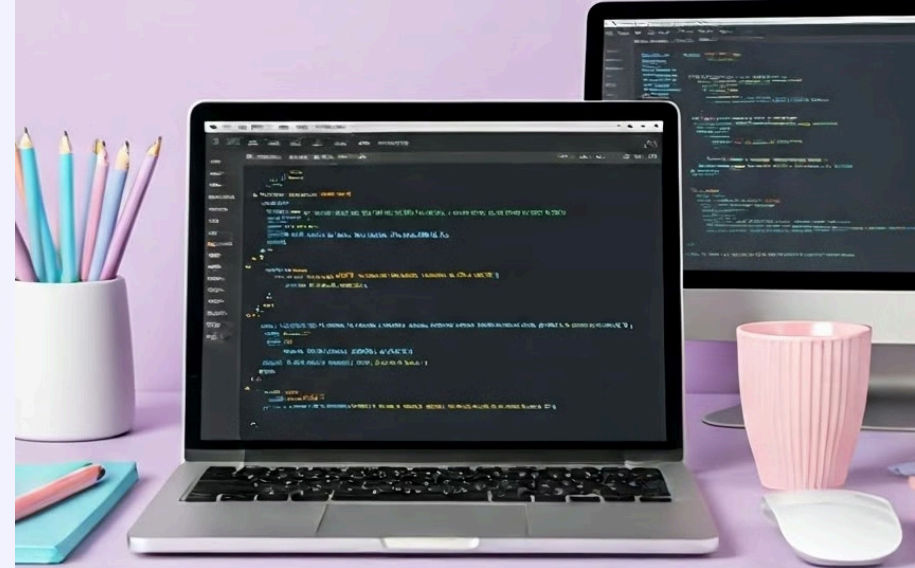


소개

JavaScript 런타임 환경으로, 브라우저 외부에서도 JavaScript를 사용할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 개발자들은 단일 언어로 클라이언트와 서버를 모두 개발할 수 있게 되었습니다.





Node.js 설치 및 구성

- Node.js는 운영 체제에 따라 Windows, Mac, Linux에 설치할 수 있습니다.
- 공식 웹사이트(nodejs.org)에서 최신 버전을 무료로 다운로드할 수 있습니다.
- 설치 후 명령 프롬프트나 터미널에서 "node -v"로 버전을 확인할 수 있습니다.
- Node.js 설치 시 npm(Node Package Manager)도 함께 설치되어 다양한 모듈을 손쉽게 관리할 수 있습니다.



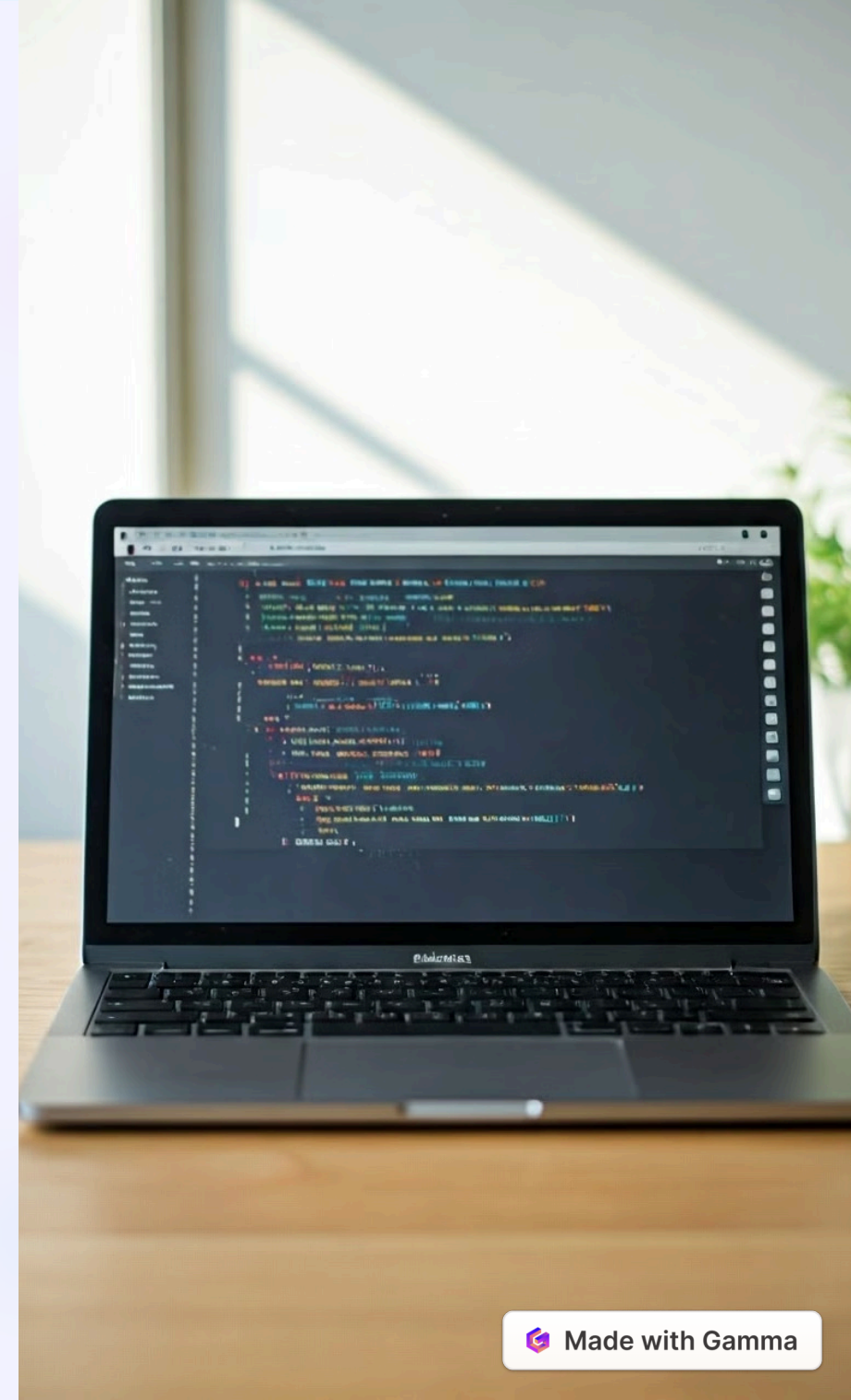
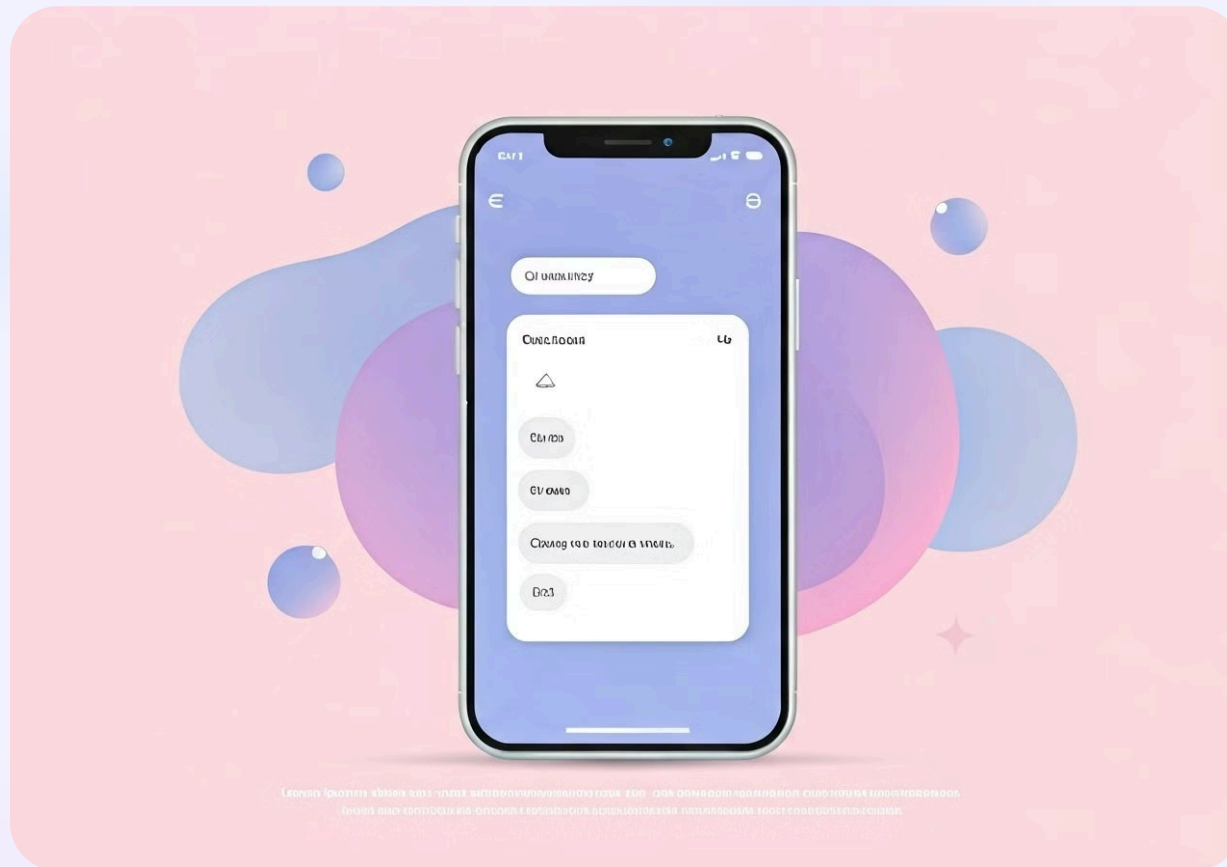
Node.js 특징

- ① 이벤트 기반 I/O
Node.js는 비동기 프로그래밍이 가능한 이벤트 기반 I/O를 사용합니다.
- ② 단일 스레드, 높은 확장성
단일 스레드 기반으로 동작하여 확장성이 높으며, 동시 연결을 효율적으로 처리할 수 있습니다.
- ③ 오픈 소스 생태계
방대한 오픈 소스 생태계를 보유하고 있어 다양한 라이브러리와 프레임워크를 활용할 수 있습니다.
- ④ 클라이언트-서버 통합
JavaScript 사용으로 클라이언트와 서버를 통합할 수 있어 생산성이 향상됩니다.

Node.js를 활용한 예제

웹 서버 구축: 간단한 코드로 웹 서버를 만들어 HTTP 요청을 처리할 수 있습니다.

실시간 채팅 앱: 웹 소켓을 사용하여 실시간 메시징 기능을 구현할 수 있습니다.



Node.js 생태계와 미래

지속적 발전

방대한 오픈 소스 커뮤니티가 지속적으로 Node.js를 발전시켜 나가고 있습니다.

다양한 활용

최신 기술 트렌드와 함께 Node.js는 서버, IoT, 데이터 분석 등 다양한 분야에서 활용 범위를 넓혀가고 있습니다.