

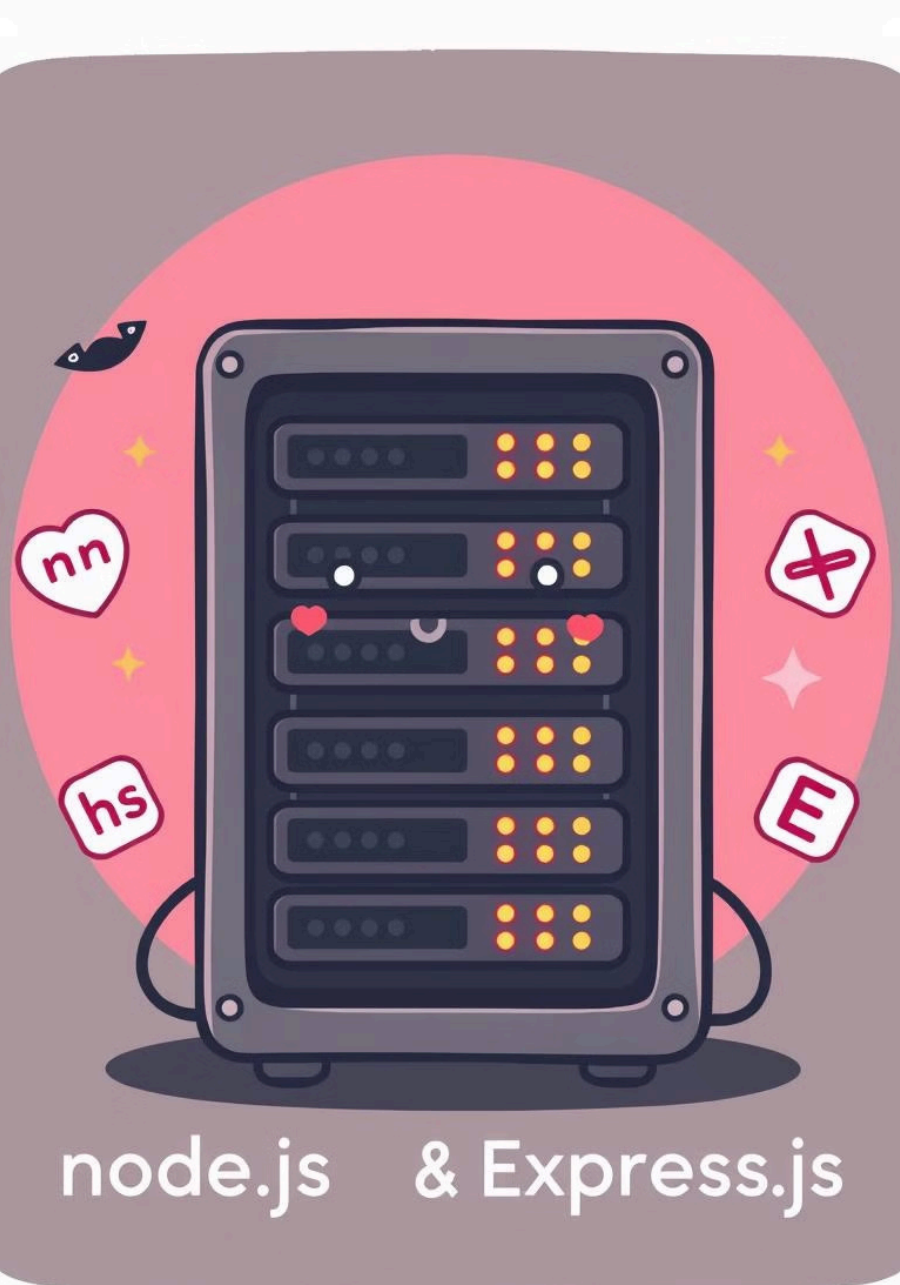
Node.js와 Express.js 소개

Node.js와 Express.js는 웹 개발에 널리 사용되는 강력한 도구입니다. Node.js는 자바스크립트 기반의 런타임 환경으로, 서버 측 애플리케이션 개발에 적합합니다.

Express.js는 Node.js 위에서 실행되는 웹 애플리케이션 프레임워크로, 강력한 기능과 다양한 확장성을 제공합니다.

 작성자: 우끼끼





Express.js의 주요 기능 및 특징

1. **간단하고 효율적인 라우팅 관리:** 경로 기반 라우팅과 미들웨어를 제공하여 요청 처리를 쉽게 구현할 수 있습니다.
2. **유연한 미들웨어 체계:** 다양한 기능의 미들웨어를 활용하여 요청 전/후 처리 로직을 구성할 수 있습니다.
3. **템플릿 엔진 지원:** 동적 웹 페이지 생성을 위한 강력한 템플릿 엔진 기능을 제공합니다.



Express.js의 설치 및 기본 설정

Node.js 설치 후 **NPM**을 통해 **Express.js**를 간편하게 설치할 수 있습니다. Express 애플리케이션 생성 시 필요한 기본 구조와 파일들이 자동 생성됩니다. 기본 서버 설정, 라우팅, 정적 파일 제공 등의 초기 설정을 쉽게 구현할 수 있습니다. 개발 시 핫 리로드 기능을 활용하여 빠른 개발 환경을 구축할 수 있습니다.

라우팅 및 미들웨어 구현

경로별 핸들러 함수 등록

경로별로 다양한 핸들러 함수를 등록하여 요청을 처리할 수 있습니다.

유연한 미들웨어 활용

미들웨어를 이용하면 요청 처리 전후에 추가 로직을 손쉽게 적용할 수 있습니다.

확장 가능한 웹 애플리케이션

라우팅과 미들웨어를 조합하면 유연하고 확장 가능한 웹 애플리케이션을 구축할 수 있습니다.

템플릿 엔진 사용하기

다양한 템플릿 엔진 지원

Express는 Handlebars, EJS, Pug 등 다양한 템플릿 엔진을 지원합니다.

동적 **HTML** 페이지 생성

템플릿 엔진을 활용하면 동적 HTML 페이지를 쉽게 생성하고 관리할 수 있습니다.



정적 파일 제공하기

Express는 정적 파일(CSS, JavaScript, 이미지 등)을 손쉽게 제공할 수 있는 기능을 제공합니다. 사용자 경험을 향상시키기 위해 CSS와 JavaScript를 효과적으로 활용할 수 있습니다. 이미지, 폰트 등의 정적 자산을 Express 서버를 통해 제공하여 웹 페이지의 스타일과 기능을 풍부하게 구현할 수 있습니다.



데이터베이스와 연결하기

1

다양한 데이터베이스 드라이버 지원

Express는 MongoDB, MySQL, PostgreSQL 등 널리 사용되는 다양한 데이터베이스와 연동할 수 있습니다.

2

쉬운 데이터베이스 연결

Express를 통해 데이터베이스 연결과 CRUD 작업을 쉽게 구현할 수 있습니다.

3

웹 애플리케이션의 데이터 처리

데이터베이스 연동을 통해 웹 애플리케이션의 데이터 처리 기능을 구현할 수 있습니다.

Express.js 프로젝트 배포하기

1

클라우드 서비스 활용

AWS, GCP, Azure 등의 클라우드 서비스를 이용하여 Express.js 애플리케이션을 안전하고 확장 가능한 환경에 배포할 수 있습니다.

2

컨테이너 기술로 애플리케이션 패키징

Docker와 같은 컨테이너 기술을 통해 애플리케이션을 패키징하고 다양한 배포 플랫폼에서 실행할 수 있습니다.