

Čo je Node.js

Last updated 25 marca, 2025

Node.js je open-source platforma, ktorá umožňuje spúšťať [JavaScript](#) na strane [serveru](#).

Zatiaľ, čo JavaScript bol pôvodne navrhnutý na prácu v prehliadači, Node.js ho prenieslo do serverového prostredia, čo umožňuje vytvárať rýchle a škálovateľné aplikácie.

Node.js je postavené na vysoko výkonnom V8 JavaScript engine od Googlu, ktorý prekladá JavaScript do strojového kódu. Vďaka tomu je Node.js extrémne rýchle pri spracovaní úloh, ako je manipulácia s dátami alebo správa sieťových požiadaviek.

Ako Node.js funguje?

Node.js používa **asynchrónny, udalosťami riadený model**, čo znamená, že dokáže spracovať mnoho požiadaviek súčasne bez toho, aby muselo čakať na dokončenie predchádzajúcich operácií.

To je zásadné pre aplikácie pracujúce s veľkým množstvom súčasných pripojení, napríklad čety, [API](#) alebo streamingové platformy.

Kľúčové vlastnosti Node.js

- 1. Asynchrónne a neblokujúce I/O operácie:** Node.js dokáže súčasne obsluhovať tisíce požiadaviek bez oneskorenia.
- 2. Jednovláknový model:** Využíva jedno vlákno, čo znižuje nároky na pamäť a zjednodušuje správu aplikácií.
- 3. Ecosystém NPM (Node Package Manager):** Ponúka prístup k miliónom balíčkov a modulov, ktoré uľahčujú vývoj aplikácií.
- 4. Vysoký výkon:** Postavené na V8 engine, čo umožňuje rýchle spracovanie kódu.
- 5. Univerzálnosť:** Node.js sa dá využiť tak pre backend vývoj, ako aj pre full-stack aplikácie v spojení s front-endovými frameworkami.

Použitie Node.js

Node.js je ideálny pre:

- **Real-time aplikácie:** Četovacie aplikácie, notifikácie, online hry.

- **API servery:** Pre rýchle a efektívne spracovanie požiadaviek.
- **Streamingové služby:** Napríklad videostreaming alebo spracovanie médií.
- **E-commerce platformy:** Zvláda vysoký počet používateľov naraz.