

# POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Dejan Ribarovski  
Název: Provovnání výkonu server-side JavaScript prostředí  
Posudek vypracoval: vedoucí práce RNDr. Ondřej Žára

Bakalářská práce se věnuje porovnání tří konkurenčních prostředí pro běh JavaScriptu mimo prohlížeč: Node.js, Deno a Bun. Tyto nástroje jsou porovnány pomocí výkonových benchmarků v kontextu zátěže CPU, vstupně-výstupních operací, zpracovávání HTTP požadavků a transpilace TypeScriptu.

Práce je na výborné jazykové úrovni, typograficky s ohledem na školní  $\text{\TeX}$ -ovou šablonu téměř není co vytknout. V textu se objevuje několik diskutabilních termínů (*interpretor*, *exekeuce*, *standarty* a další), ale děje se tak jen zřídka. K práci s použitými zdroji a citacemi mám jen jedinou připomínku – rád bych znal zdroj konstatování z kapitoly 3.3 o *historicky vysoké neefektivitě asynchronních variant*.

Autor pro potřeby testů naimplementoval jednotlivé scénáře třikrát (jednou pro každé prostředí), obalil je do řídicích shellových skriptů a kromě tradičního měření (`go-wrk` a `time`) využil i vlastní nástroj `HTTPBenchmarkTool`, vytvořený v méně známém jazyce Julia. Díky tomu v práci nalezneme řadu zajímavých číselných výsledků i různých vizualizací. K použité testovací metodologii nemám žádné kritické připomínky.

Přestože se jedná o úlohu s méně náročným zadáním, student odvedl solidní množství práce a výsledek zpracoval přesně dle zadání. Hodnotím proto předloženou bakalářskou práci známkou **A** – **výborně**.

V Praze dne 4. června 2024

RNDr. Ondřej Žára