

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☒ posudek vedoucího
☐ bakalářské práce

☐ posudek oponenta
☒ diplomové práce

Autor/ka: Bc. Lukáš Pavel

Název práce: Optimalizace webového frontendu

Studijní program a obor: Aplikovaná informatika

Rok odevzdání: 2019

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Jiří Jelínek, CSc.

Pracoviště: Ústav aplikované informatiky

Kontaktní e-mail: jjelinek@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

☐ veliký ☒ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

☒ téměř žádné ☐ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Cílem diplomové práce bylo shrnout problematiku optimalizace webového frontendu a existující postupy dále rozvinout zejména v oblasti metrik pro měření dopadu optimalizačních opatření. Práce je logicky strukturována a postupuje od teoretických poznatků k jejich praktickému uplatnění.

První kapitola přináší přehled webových technologií použitelných pro tvorbu frontendu, pozornost je věnována i sestavovacím nástrojům. Kapitola 2 se věnuje problematice metrik a jejich použití v souvislosti s webovým frontendem, kromě metrik obecných zmiňuje rovněž i metriky vlastní, či lépe řečeno specifické dle určení stránek.

Kapitola 3 je zaměřena na postupy optimalizace frontendu ve smyslu zkrácení doby načítání stránek. Okrajově je zmíněná i role backendu a souvisejících vlivů, tedy například lokace na rychlost načítání webové prezentace či možnost užití vyrovnávacího serveru či CDN. Kapitola 3.5 se pak zabývá konkrétními technologiemi pro měření rychlosti načítání frontendu a uvádí několik možných řešení. Shrnutí hlavních výhod a nevýhod popsanych nástrojů je provedeno.

Stěžejní částí práce je pak kapitola 4, ve které autor navrhl vlastní postup optimalizace webové prezentace. Úvodní schéma je dále rozvedeno do jednotlivých podkapitol obsahujících konkrétní sled činností, které se k danému kroku vztahují. Více pozornosti mohlo být věnováno podkapitole 4.8 (vyhodnocení optimalizace), neboť metoda popisovaná autorem je v podstatě pouze zprůměrováním získaných procentních hodnot vylepšení. Autor mohl vylepšit tento postup např. použitím váhy jednotlivých metrik.

Kapitola 5 ukazuje pilotní využití navržené metody optimalizace na konkrétní webovou prezentaci. Tuto kapitolu autor správně strukturuje na základě postupu navrženého v kapitole 4. Na základě provedené analýzy jsou navrženy a implementovány metody optimalizace. Rozsah testování by mohl být rozšířen na více webových prezentací, aby bylo možné jasně prokázat přínos vytvořené metodiky, avšak i z pilotního ověření na jednom vzorku je zřejmé, že metoda je přínosná. Porovnání s jinými postupy autor však neprovedl.

Práce obsahuje rozsáhlý seznam použité literatury (71 zdrojů), ze kterého je zřejmé že autor musel nastudovat širokou problematiku týkající se optimalizace webových stránek, přičemž se snažil toto rozsáhlé téma nastudovat z originálních zdrojů, převážně zahraničních. Práce je také vybavena odpovídajícím způsobem tabulkami a grafy a její jazyková úroveň je velmi dobrá.

Autor splnil zadání práce s některými výhradami. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení velmi dobře.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nemám otázky.

Práci

☒ doporučuji

☐ nedoporučuji

uznat jako diplomovou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☐ výborně ☒ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích 3. 1. 2020

