

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Vojtěch Kloda
Název práce Editor a repozitář dokumentů pro uživatele kolaborující v reálném čase
Rok odevzdání 2023
Studijní program Informatika
Specializace Programování a vývoj software

Autor posudku doc. RNDr. Martin Kruliš, Ph.D. **Role** Vedoucí
Pracoviště Katedra distribuovaných a spolehlivých systémů

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Tématem práce je implementace distribuovaného algoritmu pro synchronizaci práce více uživatelů nad sdíleným textovým dokumentem. Z poznatků firem, které tyto problémy řeší ve svých produktech (např. Google Docs) víme, že se jedná o velmi komplikovaný problém, a to i přes to, že teorie je pokrytá řadou vědeckých publikací. Původním cílem práce bylo vytvořit hotový software, ale vzhledem k rozsahu a složitosti problému (který výrazně překračuje běžné bakalářské práce), je výstupem pouze prototyp demonstrující hlavní funkcionalitu (synchronizaci distribuovaných editací). Pro nasazení do praxe by bylo třeba ještě dořešit řadu okrajových věcí (lepší GUI, autentizace, ...). Z pohledu vedoucího ale považuji zadání za zcela splněné.</p> <p>Níže uvedené výhrady k textu nejsou zcela zanedbatelné, a pokud by se jednalo práci běžného rozsahu, pravděpodobně by vedly ke snížení celkového hodnocení až o jeden stupeň. Nicméně po důkladném zvážení jsem se rozhodl udělit výborné hodnocení, protože věřím, že složitost řešeného problému, výsledné řešení a doplňující teoretický přínos (který je nad rámec zadání) převáží nedostatky nalezené v textu.</p>				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Text je psaný kvalitní angličtinou, rozumně strukturovaný a obsahuje všechny podstatné části (analýza, evaluace, ...). Největším nedostatkem je, že některé kapitoly byly sepsány poněkud narychlo, což se podepsalo na srozumitelnosti a místy nevhodně zvolené úrovni detailu. Věřím, že tyto problémy by autor odstranil pod jedné-dvou konzultacích. Na druhou stranu práce obsahuje i nemalou teoretickou část (připojenou jako apendix), kde autor sepsal vlastní vylepšení použité teorie pro řešené distribuované problémy.</p>				

Implementační část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Implementační část svojí kvalitou odpovídá nárokům očekávaným u prototypu daného rozsahu. Během testování se neobjevily žádné zásadní problémy. Drobné nedostatky jsem zaznamenal pouze v GUI, což není u prototypu zásadní. Vyzdvihnout si zaslouží komplexní testování a benchmarkování výkonu serveru.</p>				

Celkové hodnocení Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 18. srpna 2023

Podpis