

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Svačina Lukáš, Bc.

Téma: Přenos a zobrazení videa v prohlížeči pro záznam pracovní plochy (id 18962)

Oponent: Beran Vítězslav, Ing., Ph.D., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání vyžaduje studium a využití moderních webových technologií, které jsou v současné době nedostatečně dokumentované nebo prochází velmi rychlými změnami.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
3. **Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah práce se pohybuje v horní části doporučeného rozsahu.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **100 b. (A)**
Technická zpráva čtenáře zaujme svojí srozumitelností, veškeré relevantní informace jsou podány jasně a pochopitelně, informace na sebe dobře navazují, čtenáři je jasné, proč se které informace dozvídá. Autor se vyjadřuje odborně a neopakuje se. I přes nadprůměrný rozsah práce se text čte doslova *jedním dechem*.
5. **Formální úprava technické zprávy** **95 b. (A)**
Text technické zprávy je vysázen v LaTeXu a pečlivě formátován, což výrazně zlepšuje orientaci čtenáře v textu. Text je víceméně bez chyb. U některých obrázků (např. u grafů) není zcela jasný důvod anglických popisků.
6. **Práce s literaturou** **100 b. (A)**
Vybrané studijní prameny jsou relevantní a pečlivě odkazované. Na mnoha místech textu je patrná znalost autora odkazované literatury. Autor v textu pečlivě odděluje převzaté znalosti od vlastního návrhu.
7. **Realizační výstup** **95 b. (A)**
Programové řešení je rozsáhlé, autor vhodně využívá moderní programovací techniky a nástroje, zdrojové kódy jsou přehledně strukturované a komentované. Externí knihovny jsou přehledně oddělené od vlastních částí.
8. **Využitelnost výsledků**
Výsledná práce přináší využitelné výsledky jak v teoretické rovině, kdy pečlivě mapuje a dokumentuje možnosti dostupných webových technologií pro realizaci systému na sdílení obsahu obrazovky pomocí video-přenosu, tak v praktické rovině, kdy navrhuje a implementuje prvky hybridní peer-to-peer sítě pro webové prohlížeče, což je oblast, která se zatím teprve rozvíjí.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Jak se bude výsledné řešení chovat při řádově vyšším počtu klientů?
 - Jaké jsou specifické situace, kdy se dá očekávat, že systém bude fungovat neoptimálně?
10. **Souhrnné hodnocení** **100 b. výborně (A)**
Pan Svačina pečlivě nastudoval a zdokumentoval aktuální možnosti a omezení technologií pro realizaci webové aplikace pro snímání obrazovky do videa a jeho efektivní distribuci mezi klienty pomocí peer-to-peer architektury v rámci webového prohlížeče. Výsledná aplikace je jak v oblasti síťového řešení, tak v oblasti zpracování videa na vynikající odborné úrovni. Jelikož se jedná o dosti aktuální téma, které se teprve začíná rozvíjet, jsou získané poznatky velmi přínosné pro další podobné práce a výsledné řešení je vhodným adeptem pro případnou komercializaci.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. srpna 2016

.....
podpis