

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Dudík Samuel
Téma: Blokování sledovacích prvků pro prohlížeče založené na WebKitGTK (id 23909)
Oponent: Koutenský Michal, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Práce je prevažne praktického charakteru a kladie si za úlohu implementovať rozšírenie na blokovanie reklám pre alternatívne webové prehliadače. Práca stavia na existujúcich riešeniach s cieľom zdokonaľiť funkčnosť.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadanie bolo splnené bez výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah práce je v štandardnom rozmedzí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **90 b. (A)**
Práca kvalitne popisuje skúmanú problematiku, implementované riešenie aj metodiku testovania spôsobom pochopiteľným pre čitateľa. Výnimkou je sekcia o ukazateľoch v jazyku Rust na strane 31, ktorá predpokladá znalosť modelu vlastníctva daného jazyku. U niektorých čitateľov môže pôsobiť mätúco, pokiaľ sa vlastníctvo a zdieľanie chápu len z pohľadu vlákien. Jedná sa však len o vysvetlenie dôvodov pre zmenu konfigurácie jednej z použitých knižníc, a pre celkové pochopenie práce teda nie je kritická.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **80 b. (B)**
Práca obsahuje malé typografické nedostatky ako napr. písanie tj. namiesto t. j. na strane 6. Po jazykovej stránke sa objavuje nekonzistentné písanie slova socket (občas socket, občas soket, s. 31) alebo preklepy (nápoved'a, s. 38). Za hlavný nedostatok považujem používanie slova API v ženskom rode, ktoré pre častý výskyt pôsobí veľmi rušivo.
- 6. Práce s literaturou** **80 b. (B)**
Práca dostatočne cituje čerpané zdroje. Značná časť zdrojov sú online materiály a dokumentácie, čo je vzhľadom na praktické zameranie práce a problémovú doménu očakávateľné.
- 7. Realizační výstup** **90 b. (A)**
Technické riešenie je plne funkčné a bol som schopný ho na základe poskytnutých zdrojových kódov integrovať s jedným z prehliadačov spomínaných v práci (Nyxt), rozdielnym od prehliadača na ktorom bola práca demonštrovaná (vimb). Rozšírenie poskytuje popisovanú funkcionálnu a bol som schopný reprodukovat časť prezentovaných výsledkov (testy na adblock-tester.org). Alternatívou k WebKitGTK prehliadačom sú prehliadače využívajúce jadro QtWebEngine, medzi ktorými je najpopulárnejší prehliadač qutebrowser. Daný prehliadač pred rokom taktiež implementoval blokovanie reklám s využitím knižnice z prehliadača Brave, no v spomínanom teste dosahuje skóre 95; riešenie implementované v práci dosahuje perfektné skóre 100.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práca má veľký potenciál pre praktické využitie, nakoľko rieši hlavný nedostatok alternatívnych prehliadačov - sofistikované blokovanie reklám. Riešenie bolo aktívne diseminované v týchto komunitách - na prácu som pôvodne narazil bez vedomia že sa jedná o študenta našej fakulty.
- 9. Otázky k obhajobě**
- Riešenie zasiela všetky navštívené stránky do známeho socketu kvôli komunikácii so serverom. Je možné túto komunikáciu nejakým spôsobom zneužiť na sledovanie komunikácie treťou stranou?
- 10. Souhrnné hodnocení** **90 b. výborně (A)**
Práca implementuje riešenie s veľkým potenciálom pre praktické využitie, ktoré dosahuje výsledky porovnateľné (v prípade mainstreamových prehliadačov) alebo lepšie (v prípade alternatívnych prehliadačov) ako konkurencia. Text práce kvalitne a zrozumiteľne popisuje študovanú problematiku ako aj návrh a testovanie výsledného riešenia. Na základe tohto návrhu hodnotím prácu ako výbornú (A).

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

V Brně dne: 3. června 2021

Koutenský Michal, Ing.
oponent