

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Pokorný Šimon
Téma: Analytické zpracování metadat k lámání hesel (id 21745)
Oponent: Hranický Radek, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Zadání bylo formuláno poměrně obecně a dalo tak prostor k tvůrčí realizaci. Zde musím ocenit proaktivní přístup studenta, který před samotným návrhem konzultoval možná rozšíření přímo s vývojáři systému Fitcrack. Rozsah implementované funkcionality odpovídá průměrně obtížnému zadání.
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání splněno
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Vysázená verze práce čítá 45 stran bez literatury a příloh. Je tedy v obvyklém rozsahu.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 73 b. (C)
Technická zpráva má logickou strukturu, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a každá zde má svůj význam. Motivace, cíle i postupy autora jsou z práce jasné a snadno pochopitelné. Mezi kapitolami o návrhu a implementaci bych však očekával větší korelaci. Například sekce Server je původně koncipována jako součást "dashboardu", zatímco v implementaci už je řešena jako samostatná položka, přičemž není vysvětleno, proč tomu tak je.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 62 b. (D)
Práce na první pohled působí čtenářsky přívětivým dojmem a typografické zásady se zde zdají být dodržovány. Při důkladnějším čtení bohužel narazíme na množství překlepů, jazykových i jiných chyb, které zřejmě vznikly ve spěchu při dokončování. Některé obrázky nejsou odkazovány z textu a některé jsou odkazovány chybně, např. reference na obrázek 5.1 v sekci 4.2. Tyto nedostatky pak v celkovém důsledku zbytečně degradují úroveň práce.
- 6. Práce s literaturou** 90 b. (A)
K práci s literaturou nemám námitek. Autor řádně cituje všechny převzaté informace a výběr zdrojů je relevantní vzhledem k tématu.
- 7. Realizační výstup** 88 b. (B)
Realizační výstup tvoří stovky řádků kódu při využití několika odlišných technologií. Jeho funkčnost svědčí o autorově programátorské zdatnosti a pochopení celkové koncepce systému Fitcrack. Autor nicméně využívá některé moduly jazyka Python (psutil a urllib3), které v práci sice zmiňuje, ale v pokynech k instalaci nikoliv. Nutnost manuálního spouštění skriptu measureUsage.py je také zmíněna jen v technické zprávě. Tyto drobnosti by vyřešilo doplnění stručného instalačního manuálu či aktualizace existujícího souboru README.
- 8. Využitelnost výsledků**
Implementovaná rozšíření přináší novou funkcionality, o jejíž praktické využitelnosti nemám pochyb. Práce obohacuje systém Fitcrack o prvky, které usnadňují jeho správu a poskytují tak uživateli lepší přehled stavu probíhajících úloh a využití výpočetních zdrojů. Při řešení autor také identifikoval a zdokumentoval některé nedostatky současné verze systému a nastínil způsoby jejich řešení.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Jak byste vyřešil problém odezvy rozhraní WebAdmin při velkém množství pracovních jednotek, který popisujete v sekci 6.6?
 2. Jaké úpravy systému by bylo nutné provést pro monitorování zátěže a teploty GPU na výpočetních uzlech?
- 10. Souhrnné hodnocení** 75 b. dobře (C)
Byť práce z hlediska invence nepřichází s žádnou přelomovou myšlenkou, její vypracování vyžadovalo hlubší pochopení architektury poměrně komplexního systému a jeho následnou modifikaci. Realizační výstup je funkční, použitelný a užitečný. Technické zprávě by však prospěla důkladnější korekce.

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

V Brně dne: 30. května 2019

Hranický Radek, Ing.
oponent