

Review of Bachelor's Thesis

Student: Úradník Dušan
Title: Single D-Bus Server for SSSD (id 25191)
Reviewer: Rogalewicz Adam, doc. Mgr., Ph.D., DITS FIT BUT

1. **Assignment complexity** average assignment
Obtížnost zadání je převážně daná nutností prostudovat větší SW projekt a identifikovat místa, ve kterých je nutné udělat příslušné změny.
2. **Completeness of assignment requirements** assignment fulfilled
3. **Length of technical report** in usual extent

4. **Presentation level of technical report** 65 p. (D)
Práce je logicky členěna do kapitol, které na sebe navazují. Práce nicméně obsahuje řadu problémů, které ztěžují čitelnost.
Větší připomínky:

- Úplně chybí popis jak (a jestli vůbec) byly implementované změny testovány na funkčnost (ne výkonnost).
- Popis evaluace pomocí Hyperfine je nedostatečný. V sekci 5.1.2 jsou uvedeny některé příkazy, ale chybí detailnější popis, co dělají a proč se spouští zrovna takto. Jaká je souvislost mezi příkazy "python runner.py ..." a "sudo hyperfine ..." zůstává před čtenářem skryto.

Ménší připomínky:

- Sekce 2.1 je pro pochopení práce a implementaci nadbytečná. Stačila by pouze zmínka, že SSSD podporuje integraci se zmíněnými technologiemi.
- strana 12: "key=value [11] (key=guid, value=UUID)" -- Není jasné, co tím autor zamýšlel. Asi má jít o nějaký příklad, ale není to dostatečně komentováno.
- Část o Hyperfine (3.2) je velmi strohá. Obrázek 3.1 není dobře zařazený a popsán v textu. Čtenář pouze hádá, proč je v tomto místě zařazený.
- Sekce 4.1.4: není zřejmé, jestli jde opravdu o bug v původní implementaci, nebo něco, co v původní implementaci ničemu nevadilo.

5. **Formal aspects of technical report** 80 p. (B)
Práce je po formální stránce na vysoké úrovni. Text je psán anglicky s minimem chyb a je dobře čitelný. V rámci textu jsem si všiml pouze menších problémů:

- strana 3: "such as: and many more".
- klíčová slova: "analýza"
- člen "a" na konci řádku).
- Figure 2.2: chybí anotace jedné hrany slovem "yes"
- Figure 2.4: I/O done -- směr šipky je asi opačně
- Figure 2.7 je příliš velký ve srovnání se zbytkem textu

6. **Literature usage** 90 p. (A)
Všechny použité zdroje jsou uvedeny.

7. **Implementation results** 70 p. (C)
Realizačním výstupem je velká řada větších a menších změn v různých částech kódu SSSD. Vytvořené řešení je funkční a na jeho základě byl podán pool request do hlavní větve projektu SSSD:
<https://github.com/SSSD/sssd/pull/6257> V rámci tohoto pool requestu lze bez problémů zobrazit všechny změny, které student provedl v rámci kódu. V rámci textu práce se ale student o pool requestu vůbec nezmiňuje a identifikace částí změněných studentem je pouze na základě odevzdané práce náročnější.

Student provedl výkonnostní testy pomocí nástrojů SystemTap a Hyperfine. Z textu ale není zřejmé, jakým způsobem byla ověřována funkcionální správnost provedených změn.

8. **Utilizability of results**

Pokud budou změny akceptovány vývojáři projektu SSSD, řešení se stane součástí hlavní větve projektu.

9. Questions for defence

- Jak byly prováděny funkční testy změn?
- Jaký je aktuální stav Vašeho pool requestu?

10. Total assessment

69 p. satisfactory (D)

Jedná se o průměrné zadání, které bylo splněno. Výsledný text kazí řada větších či menších problémů. Proto navrhuji hodnotit práci **stupněm D**. V případě dobré obhajoby může komise uvažovat o stupni C.

In Brno 3 August 2022

Rogalewicz Adam, doc. Mgr., Ph.D.
reviewer