

Review of Bachelor's Thesis

Student: Široký Filip
Title: DNS Resolver Testing (id 20265)
Reviewer: Pluskal Jan, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Assignment complexity** **more demanding assignment**
Testování DNS resolverů provozu je komplexní úkol, který vyžaduje hluboké znalosti konceptů počítačových sítí, primárně DNS. Jednotlivé implementace resolverů se mohou lišit z hlediska implementované funkcionality, což práci dále ztěžuje.
- 2. Completeness of assignment requirements** **acceptable under reservation**
Kapitola 6 popisující výsledky práce není příliš srozumitelná. Výsledky by mohly být prezentovány mnohem přijatelnější formou nežli čistým textem. Vzhledem k zadání práce, kdy cílem je testování a analýza, postrádám hlubší analýzu výsledků a zamyšlení se nad nimi. Kapitola 6 v tomto ohledu pokládám za nedostatečnou.
- 3. Length of technical report** **within minimum requirements**
Rozsahem splňuje minimální hranici počtu normostran.
- 4. Presentation level of technical report** **50 p. (E)**
Čitelnost práce je velmi nízká (sekce 4.1). Autor vysvětluje pouze některé pojmy a zbytek nechává na čtenáři, aby jejich význam vytušil. V práci se vyskytuje značné množství gramatických chyb, které zhoršují čitelnost až do stavu, že čtenář je opět nucen hádat význam textu.

Práce postrádá systematický přístup k vypracování typickým postupem: analýza, návrh, implementace, testování a zhodnocení výsledků. Úvod nedostatečně obhazuje potřebnost práce a zároveň neobhazuje logické členění kapitol.
- 5. Formal aspects of technical report** **60 p. (D)**
V práci se vyskytuje množství gramatických chyb. Autor typograficky nesprávně cituje. Část nadpisů je psáno velkými počátečními písmeny, kdežto zbytek nikoliv.
- 6. Literature usage** **55 p. (E)**
Citace se objevují zpravidla na konci odstavce až za tečkou. Netuším, zdali tím autor chce říci, že celý odstavec přebral, či je založený na daném zdroji. Mezi literaturou se objevují zdroje [5, 6, 9] které nepředstavují literární pramen, ale pouze odkaz na nástroj/data. Bibliografické citace nejsou úplné, knižní publikace [15] postrádá ISBN.
- 7. Implementation results** **80 p. (B)**
Realizovaný výstup je navrhnutý objektivně, členěný do modulů. Student využívá moderní technologie jako např. Docker. Výsledek testování však ukazuje, že část testů, které student automaticky vytvořil, nejsou funkční ze studentovi neznámého důvodu.
- 8. Utilizability of results**
Programový výstup práce je nasaditelný v praxi. Student spolupracuje s CZ.NIC. Výsledky práce byly publikované na studentské konferenci Excel@FIT. Díky programovému výstupu student objevil chybu v Knot resolveru.
- 9. Questions for defence**
 1. Proč není při spuštění kontejneru současně zahájen záchyt dat? Viz Readme.rst - Run capture.sh in the container
 2. Proč jste zvolil jako metriku testování resolverů právě codecoverage?
- 10. Total assessment** **65 p. satisfactory (D)**
Téma práce a realizovaný programový výstup považuji za aktuální a přínosný. Technická zpráva kvalitě programového výstupu neodpovídá. Jazyk práce snižuje čitelnost. Typografické chyby jsou přítomny zejména ve způsobu citování, což neodpovídá citačním zvyklostem a tudíž není jasné, které myšlenky v odstavci jsou původní a které citované.

Na práci postrádám návrh řešení s omezujícími podmínkami, návrh testů a popis testujících dat, analýzu výsledků a hlubší zamyšlení se nad výsledky. Použít metriku codecoverage na měření úspěšnosti testů považuji za nešťastnou. Závěr nedostatečně zhodnocuje práci jako celek.

.....

signature