

Review of Master's Thesis

Student: Hrazdil Radim, Bc.
Title: Reverse Traceroute (id 20454)
Reviewer: Podermański Tomáš, Ing., CVIS VUT

- 1. Assignment complexity** **more demanding assignment**
Práce vyžaduje kombinování více technologií a kreativní přístup k řešení dosud velmi omezeně řešené problematiky.
- 2. Completeness of assignment requirements** **assignment fulfilled**
Práce splňuje zadání v plném rozsahu a obsahuje rozšíření nad jeho rámec.
- 3. Length of technical report** **in usual extent**
Technická zpráva je v obvyklém rozmezí odpovídající diplomové práci.
- 4. Presentation level of technical report** **95 p. (A)**
V první části student rozebírá poměrně komplikovanou problematiku objevování cesty v neznámých IP sítích kde věcně popisuje algoritmy a nástroje které jsou v současné době dostupné. V druhé části se věnuje návrhu, implementaci a testování nástroje pro objevování zpětné cesty s využitím celosvětové monitorovací platformy RIPE Atlas.
- 5. Formal aspects of technical report** **95 p. (A)**
Po formální stránce práce splňuje všechny náležitosti. Kladně hodnotím, že je práce psaná v angličtině.
- 6. Literature usage** **90 p. (A)**
Student využíval primárně on-line zdroje doplněné o relevantní konferenční příspěvky. Citace jsou jasné vyznačeny a odpovídají běžným zvyklostem a normám.
- 7. Implementation results** **95 p. (A)**
V rámci práce student vytvořil řádkový nástroj pro reverzní procházení cesty v neznámé síťové topologii. Pro tvorbu nástroje byl zvolen jazyk Python. Student nad rámec zadání doplnil nástroj o heruistiky pro detekci sporných nebo obtížně identifikovatelných uzlů v cestě.
- 8. Utilizability of results**
Nástroj představuje užitečnou pomůcku pro správce sítě využitelnou při řešení problémů a optimalizaci sítě. Nástroj byl veřejně zpřístupněn v podobě zdrojových kódů v repozitáři github a je využitelný kýmkoliv.
- 9. Questions for defence**
-
- 10. Total assessment** **95 p. excellent (A)**
Student detailně provedl analýzu problému a následně zvolil vhodný postup pro řešení zadání. Implementované heruistiky identifikace nejednoznačných uzlů navíc rozšířily práci nad rámec zadání. Díky tomu, že v práci byla využita měřicí infrastruktura RIPE Atlas doporučuji práci prezentovat na RIPE konferenci. Ze stejného důvodu doporučuji zvážit možnost dalšího rozvoje projektu za podpory grantových prostředků RIPE NCC, které jsou určeny pro projekty obdobného typu.

In Brno 7. June 2018

.....
signature