

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Obrusník Vojtěch
Téma: Generátor IPv6 prefixů (id 20319)
Oponent: Kučera Jan, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání je hodnoceno jako obtížnější, jelikož nejprve vyžaduje implementaci generátoru V6Gene podle literatury, vyhodnocení takto dosažených výsledků a následně teprve samotný návrh a implementaci vlastního způsobu generování prefixů s ohledem na mechanismus přidělování IPv6 adres.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s drobnými výhradami**
Jednotlivé body zadání byly splněny a popsány v předložené technické zprávě. Vytvořená implementace vlastního přístupu ke generování IPv6 prefixů bohužel není plně funkční.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **65 b. (D)**
Práce jako celek je logicky strukturovaná a jednotlivé kapitoly a podkapitoly na sebe dobře navazují. Značné výhrady mám však ke kapitole 5, která v závěru prezentuje výsledky srovnání výstupů prvotní implementace generátoru V6Gene s reálnou sadou prefixů. Grafy na obrázcích 5.1 až 5.6 nejsou v textu zcela vůbec zmíněny ani detailněji popsány. Použité metriky porovnání jsou přitom blíže uvedeny až v části 6.2. Nejasná je také návaznost na další srovnání uvedené v části 6.5 v rámci kapitoly, která se však primárně zabývá analýzou reálných sad. Celkově tak postrádám ucelenější část, který by vhodně shrnula nedostatky generátoru V6Gene, které jsou potom motivací pro návrh vlastního přístupu.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **80 b. (B)**
Práce trpí určitým menším množstvím překlepů a jen drobnými nedostatky. Po jazykové i typografické stránce se jedná o zdařilou práci.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Student použil pro práci relevantní zdroje. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.
- 7. Realizační výstup** **70 b. (C)**
Výstupem práce je především implementace generátoru V6Gene podle literatury a implementace rozšíření tohoto generátoru podle vlastního návrhu. Implementace vlastního přístupu generování IPv6 prefixů bohužel není plně funkční a potýká se s určitými problémy při vytváření větších sad, což je však jeden z hlavních požadavků na tento nástroj.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce vytváří implementaci generátoru V6Gene podle návrhu v literatuře, neboť dosud neexistuje veřejně dostupná verze tohoto nástroje. Práce dále nově rozšiřuje návrh tohoto generátoru V6Gene o možnost specifikace procentuálního rozložení délek prefixů ve výstupní sadě.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Vysvětlíte, z jakého důvodu je náhodná část generování prefixů omezena pouze na práci v určitém intervalu délek (ne kratších než /32). Jak by bylo možné toto omezení do budoucna odstranit?
 - Vysvětlíte, jaké jsou důvody nefunkčnosti implementace vlastního generátoru pro větší sady. Je to dáno tím, že pro zadané vstupy zkrátka nelze podle všech parametrů v daném čase takovou sadu vytvořit? Proč nefunguje stejný mechanismus ošetření této situace jako u V6Gene?
- 10. Souhrnné hodnocení** **70 b. dobře (C)**
Student vytvořil implementaci generátoru V6Gene podle literatury a následně navrhl jeho další rozšíření. Implementace vlastního generátoru však není plně funkční. Určité výhrady mám i k obsahové stránce technické zprávy, kde nejsou řádně vysvětleny výsledky srovnání implementovaného generátoru a reálných IPv6 prefixových sad. Bakalářskou práci jako celek tak hodnotím stupněm C (dobře).

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

.....

podpis