

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Utkin Kirill
Téma: Generátor IPv6 prefixových sad (id 21627)
Oponent: Kučera Jan, Ing., UPSY FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
Zadání může být hodnoceno i jako mírně 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
Všechny body zadání byly splněny a popsány v předložené technické zprávě.
- 3. Rozsah technické zprávy** přesahuje obvyklé rozmezí
Rozsah technické zprávy přesahuje obvyklé rozmezí. Po obsahové stránce jsou však všechny části práce informačně bohaté a k řešení problematice jsou přitom uvedeny pouze relevantní a nezbytné informace. Větší rozsah práce proto nemá negativní vliv na hodnocení.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** 85 b. (B)
Bakalářská práce je přehledná a vhodně logicky strukturovaná. Použité členění podporuje pochopitelnost práce pro čtenáře. Jednotlivé kapitoly a podkapitoly na sebe dobře navazují. Obecný návrh generátoru a algoritmu je dobře ilustrován a vysvětlen. Některé detaily samotného algoritmu, např. určení délky generovaného prefixu, by si však v některých aspektech zasloužily podrobnější vysvětlení.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 60 b. (D)
Práce je psaná česky. Po jazykové i typografické stránce však trpí značným množstvím nedostatků. Ve velké míře se v ní vyskytují např. chybné tvary podstatných, přídavných jmen, nesprávná diakritika, předložky. Zřídka se pak objevují i zcela nevhodně volené výrazy, které v určitých případech podstatným způsobem mění význam sdělení (nesmí/nemusí) a výrazně tak snižují pochopitelnost pro čtenáře. Z hlediska typografie se potom jedná o výskyt neslabičných přeložek na koncích řádků, nesprávná podoba uvozovek, pomlčky, občasné přetečení textu přes okraj stránky. Určitou výhradu mám také k horší kvalitě některých obrázků, které byly do práce vloženy v rastrovém formátu.
- 6. Práce s literaturou** 90 b. (A)
Student použil pro práci relevantní zdroje. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.
- 7. Realizační výstup** 90 b. (A)
Výstupem práce je především implementace generátoru V6Gene podle literatury a implementace rozšíření/úprav tohoto generátoru podle vlastního návrhu. Realizační výstup je kvalitně zpracovaný a funkční. Přiložené zdrojové kódy jsou přehledné a dostatečně komentované.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce vytváří implementaci generátoru V6Gene podle návrhu v literatuře, neboť neexistuje oficiálně dostupná verze tohoto nástroje zveřejněná přímo původními autory. Práce tento přístup generování dále vhodně upravuje, aby generovaná sady byla nově v souladu s alokační politikou a obecně používanými pravidly pro přidělování IPv6 adresových rozsahů. Praktické uplatnění přitom generátor najde v oblasti testování klasifikačních algoritmů pro IPv6, pro které v současné době neexistuje vhodná reálná datová sada.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Stručně popište, čím především je dána vyšší časová a paměťová náročnost vlastního přístupu generování IPv6 prefixů (na rozdíl od implementace generátoru V6Gene).
 - Bylo by možné při generování prefixů využít i tzv. parametr *Host-Density* jakožto jednu z uplatňovaných podmínek pro přidělování dodatečného adresového prostoru?
- 10. Souhrnné hodnocení** 85 b. velmi dobře (B)
Student vytvořil implementaci generátoru V6Gene podle literatury a následně zrealizoval jeho další rozšíření a úpravy podle vlastního návrhu. Realizační výstupy práce mají potenciál pro uplatnění v praxi. Výraznější nedostatky však trpí formální úprava technické zprávy. Bakalářskou práci tak jako celek hodnotím stupněm **B (velmi dobře)**.

V Brně dne: 30. května 2019

Kučera Jan, Ing.
oponent