

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Štěpán Daniel
Téma: Detekce anomálií na základě SNMP komunikace (id 23474)
Oponent: Drga Jozef, Mgr., UITS FIT VUT

- 1. Náročnosť zadání** **průměrně obtížné zadání**
Práca je na strednej obtiažnosti, vo veľkej časti využíva existujúce riešenia.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s drobnými výhradami**
Podarilo sa splniť všetky body zadania.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Práca je v obvyklom rozsahu. Naväzovanie jednotlivých kapitol je logické. Chýba však lepšie prepojenie.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Prezentačne je práca dobre zvládnutá. Typograficky je práca vhodne upravená.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Práca je dobre štrukturovaná. Typografia je dobre zvládnutá. V druhej kapitole sa autor venuje Analýze anomálií v prostredí počítačových sietí a teórii detekcie anomálií. V tretej časti sa popisuje SNMP protokol. V ďalších častiach sa popisujú výber, implementácie riešenia a analýza dát. Príloha o alternatívnych riešeniach by sa podľa môjho názoru viac hodila do Kapitoly 4.
- 6. Práce s literaturou** **75 b. (C)**
Citácie sú v poriadku. Sú v rozsahu odpovedajúcom bakalárskej práci.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Realizačný výstup je kvalitný. Výsledky su dobre interpretovateľné. Autor vo veľkej časti používa existujúce riešenia. Použité prostriedky sú Open Source.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky sú využiteľné v praxi. Predstavujú vhodné riešenie na detekciu anomálnej prevádzky v sieti.
- 9. Otázky k obhajobě**
Keby Ste nevybrali algoritmus Náhodný les, ktorý iný by bol vhodný?
- 10. Souhrnné hodnocení** **83 b. veľmi dobre (B)**
V práci je popísaný systém útokov na sieť, SMTP protokol a nástroj LibreNMS. Študent aplikoval metódu strojového učenia na vyhodnotenie anomálnej prevádzky v sieti. Výsledky sú dobre interpretované s prihliadnutím na vyhodnotenie premenných. Práca nemá závažné nedostatky.

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

V Brně dne: 3. června 2021

Drga Jozef, Mgr.
oponent