



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Dostál, Ph.D.
Student: Richard Plný
Název práce: Detekce těžby kryptoměn na základě rozšířených síťových toků
Obor / specializace: Bezpečnost a informační technologie
Vytvořeno dne: 8. června 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno.

2. Písemná část práce 95 /100 (A)

Rozsah práce je přiměřený a splňuje požadavky na bakalářskou práci. Práce je logicky členěna a jednotlivé kapitoly jsou vyvážené a informačně bohaté. Teoretická část se věnuje kryptoměnám, monitoringu síťového provozu a problematice machine learningu. Dále je pak popsán dataset a následně hlavní část práce: analýza vlastního řešení problému, implementace a evaulace.

3. Nepísemná část, přílohy 95 /100 (A)

Výsledkem jsou dva moduly pro systéme NEMEA: detector a aggregator.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100 /100 (A)

Výsledek práce je nasazen v síti CESNET2.

Celkové hodnocení 95 /100 (A)

Písemná i nepísemná část práce je velmi dobře zpracována. Výsledek práce je nasazen v praxi v rámci sítě CESNET2. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm A.

Otázky k obhajobě

Počítáte s doplněním podpory i pro protokol Stratum V2?

Jaké úpravy by byly potřeba pro rozšíření podpory pro tento protokol?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.