



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: Ing. Pavel Kubalík, Ph.D.
Student: Bc. Stanislav Koleník
Název práce: Pokročilé bezpečnostní kódy v programu Wolfram Mathematica
Obor / specializace: Počítačová bezpečnost
Vytvořeno dne: 26. května 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Téma této práce hodnotím jako velmi náročné. Student musel nastudovat velké množství materiálů zabývajících se pokročilými bezpečnostními kódy.

2. Písemná část práce 95 /100 (A)

Text práce odpovídá velikosti řešeného problému. Text je logicky uspořádán, práce je dobře čitelná. Student samostatně nastudoval potřebné materiály a korektně na ně odkazuje. Výhrady mám pouze k drobným překlepům.

3. Nepísemná část, přílohy 98 /100 (A)

Výsledkem práce jsou balíčky napsané pro program Wolfram Mathematica, výukové scénáře a testovací soubory. Výsledné řešení je na velmi vysoké úrovni.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 98 /100 (A)

Výsledné řešení je plně funkční. Student vhodně rozdělil celý problém výuky bezpečnostních kódů do několika soborů v závislosti na použitém kódu a vytvořil pro ně knihovny. Dále pak vytvořil výukové scénáře, kde je možné zvolený bezpečnostní kód navrhnout a vyzkoušet si jeho fungování. Výstupy této práce je možné použít nejen pro výukové účely, ale i pro návrh a realizaci daného kódu v hardware, popřípadě v následných BP a DP pracích.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl během práce velmi aktivní a veškeré návrhy a řešení pravidelně konzultoval.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval velmi samostatně.

Celkové hodnocení

98 /100 (A)

Výsledkem práce je plně funkční knihovna včetně výukových scénářů napsaná pro program Wolfram Mathematica. Student práci aktivně konzultoval a díky tomu se podařilo dosáhnout velmi dobrého výsledku. Materiály je tedy možné použít zejména pro výukové a výzkumné účely v oblasti použití bezpečnostních kódů. Práci i přes drobné překlepy hodnotím jako velmi zdařilou a hodnotím ji známkou výborně.

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. 26/2017, 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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

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.