FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ ČVUT V PRAZE

Posudek oponenta závěrečné práce

Student:	Stanislav Koleník
Oponent práce:	Ing. Jiří Buček, Ph.D.
Název práce:	Podpora výuky bezpečnostních kódů v programu Wolfram Mathematica
Obor:	Bezpečnost a informační technologie

Datum vytvoření: 12. 6. 2019

Hodnotící kritérium:	*Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:*
1. Splnění zadání	***1=zadání splněno,*** *2=zadání splněno s menšími výhradami,* *3=zadání splněno s většími výhradami,* *4=zadání nesplněno*

Popis kritéria:
Posuďte, 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, posuďte 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.

Komentář:
Zadání bylo na bakalářskou práci velmi náročné. Student jej však splnil bez výhrad v plném rozsahu.

Hodnotící kritérium:	*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*
2. Písemná část práce	*95 (A)*

Popis kritéria:
Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.

Komentář:
Písemná část práce je zpracována pečlivě. Text práce je logicky členěný a přehledný, jednotlivé kapitoly jsou přiměřeně obsáhlé. V práci není detailní teoretický popis jednotlivých kódů, ale vzhledem k rozsahu práce je to pochopitelné.

Hodnotící kritérium:	*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*
3. Nepísemná část, přílohy	*95 (A)*

Popis kritéria:
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

Komentář:
Přílohou práce je sada knihoven a pracovních souborů (sešitů) pro program Wolfram Mathematica. Kód je přiměřeně komentovaný a součástí jsou i testy funkcí jednotlivých knihoven kódů. Výukové materiály jsou psány v češtině, a podpůrné knihovny jsou komentovány v angličtině. Pro výuku v anglickém jazyce bude potřeba výukové materiály přeložit.

Hodnotící kritérium:	*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	*95 (A)*

Popis kritéria:
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.

Komentář:
Vytvořené pracovní soubory mají charakter jednak demonstrace vytvořených funkcí, a také formu úkolů pro studenty. Vytvořené soubory předpokládají, že uživatel již navštívil odpovídající přednášku, a zná používané pojmy. Obsah souboru pak uživateli poskytuje dobrou pomůcku pro procvičování nabytých vědomostí. U některých složitějších kódů je znát potřeba vedení studenta učitelem, ale to se u podobné problematiky dá očekávat, a je to v souladu s charakterem zadání.

Hodnotící kritérium:	*Způsob hodnocení – nehodnotí se*
5. Otázky k obhajobě	
Popis kritéria: Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).	
Otázky: Nemám dotazy.	

Hodnotící kritérium:	*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*
6. Celkové hodnocení	*95 (A)*
Popis kritéria: 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.	
Text hodnocení: Práce je velmi zdařilá, student se zdatně vypořádal s náročným a rozsáhlým zadáním. Výsledky studentovy práce jsou velmi užitečné, a jistě najdou uplatnění při výuce bezpečnostních kódů. Student pracoval pečlivě, a jeho dílo by neudělalo ostudu ani jako diplomová práce.	

Podpis oponenta práce: