



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Filip Kodýtek, Ph.D.
Student: Bc. Petr Horák
Název práce: Generátor testovacích obrazů pro digitální forenzní analýzu
Obor / specializace: Počítačová bezpečnost
Vytvořeno dne: 2. června 2023

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 až na drobné výhrady k rozsahu implementace popsané níže.

2. Písemná část práce

70/100 (C)

Rešeršní část je zpočátku velmi dobrá, vzhledem k tématu zadání práce může posloužit i jako dobrý učební materiál. Problematickou vnímám až přibližně druhou polovinu práce, kde autor práce věnuje velmi málo prostoru samotné forenzní analýze (kapitola má 3 stránky). Kapitola 8 popisující samotnou implementaci by si také zasloužila přehlednější zpracování. Nejde zde ani tak o její rozsah, jako spíše o přehlednost popisu tříd a jejich metod, které jsou nyní poněkud nepřehledně vypsány.

3. Nepísemná část, přílohy

70/100 (C)

Vytvořený program slouží ke generování vybrané množiny scénářů pro výuku základů forenzní analýzy. Vytvořené dílo splňuje základní podobu zadání, kde ale není zmíněno nic o rozsahu materiálu, který má vzniknout. V tuto chvíli generátor vytváří nové obrazy disků pro každý ze scénářů a není zde možnost dané scénáře aplikovat na již existující obrazy disků, přestože autor tuto možnost bral na zřetel. Při vytváření scénářů je také pevně daný filesystém, na kterém scénář probíhá, a není zde možnost výběru, přestože implementace na to připravena je a stačí drobné změny aby tato funkcionality byla k dispozici.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

Jedná se o otevřený a volně šiřitelný SW pro generování scénářů pro forenzní analýzu, který má podle všeho alternativu pouze v komerčním SW. Lze využít pro výuku. Vytvořené scénáře jsou dobře popsány i s popisem jejich řešení.

Celkové hodnocení

70 /100 (C)

Celkově tuto práci hodnotím kladně, až na kapitoly 7 a 8, které by si zasloužily více pozornosti a lepší zpracování. Problematictější je zde implementace, která určitě mohla být ve větším rozsahu a mohla poskytovat více funkcionality - nutné základy pro to jsou již vytvořené. Práci hodnotím stupněm C a doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě

Jaké další scénáře byste doporučil přidat? Je v plánu další rozšíření nástroje?

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.