



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Jiří Buček, Ph.D.
Student: Adam Škoda
Název práce: Útok Shatter a technologie User Interface Privilege Isolation
Obor / specializace: Informační bezpečnost 2021
Vytvořeno dne: 10. června 2024

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

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

Zadání splněno v plném rozsahu.

2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Písemná část práce je dobře členěna, přehledná a srozumitelná. Rozsah práce je přiměřený a všechny části jsou informačně bohaté, bez zbytečných pasáží. Věcná stránka textu je bez chyb a nepřesností, což svědčí o důkladné přípravě a znalosti tématu. Formální zápisy jsou použity správně a v souladu s akademickými standardy. Citace jsou řádně uvedeny a v souladu s citačními normami, což ukazuje na korektní přístup autora k práci s informačními zdroji. Jedinou výtkou je nadužívání odkazů na literaturu pro dokumentaci jednotlivých funkcí a konstant z Windows API - k tomu by dle mého názoru stačila poznámka pod čarou.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Předložená práce je z části experimentální a autor přiložil jednak zdrojové texty jednotlivých experimentů, také přeložené spustitelné soubory a u některých experimentů tabulky s výsledky. Je znát, že si student dal záležet na tom, aby jeho experimenty byly opakovatelné, což se mu z velké většiny podařilo. Drobnou výtku bych měl k tomu, že autor neuvedl přesný návod, jak jednotlivé zdrojáky sestavit. Uvádí jen verzi překladače a linkeru, ale už ne build systému (cmake) nebo IDE (MS Visual Studio).

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Studentova práce představuje užitečnou studii tématu zabezpečení window messages na platformě MS Windows. Ačkoliv student neobjevil nějakou novou zranitelnost, jeho práce je využitelná jednak svými doporučeními pro vývojáře, a také jako výchozí bod pro případné další zkoumání.

Celkové hodnocení

95 /100 (A)

Práce je výborná

Otázky k obhajobě

Dala by se zpráva WM_GETTEXTLENGTH zasílaná na okno s heslem nějak zneužít? (Útok postranním kanálem?)

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.