



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	Ing. Viktor Černý
Student:	Štěpán Koníček
Název práce:	Framework pro bezpečnou vzdálenou aktualizaci firmwaru IoT zařízení
Obor / specializace:	Bezpečnost a informační technologie
Vytvořeno dne:	9. 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

2. Písemná část práce 98 /100 (A)

Textová část práce je velmi profesionálně napsána za použití velmi kvalitní angličtiny. Práce je velmi dobře strukturována. Problematika je vysvětlena velmi pečlivě. Zde bych rád vyzdvihl skvěle zpracovanou část State-of-the-art a kvalitní procesní diagramy. Délka textu je na bakalářskou práci nadstandardní a přesto drží kvalitu velmi vysoko. Podle mého názoru neobsahuje žádné zbytečné části.

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

Výsledný produkt skvěle demonstruje funkčnost navrženého frameworku.

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

Studentovo řešení vyplňuje aktuální nedostatek v zabezpečení aktualizací firmwaru pro IoT zařízení. Navržený model je velmi komplexní a pokrývá aktuálně slabá místa v řetězci kroků, které k aktualizaci firmwaru vedou.

Celkové hodnocení 96 /100 (A)

Práce je svým rozsahem i výsledným řešením rozhodně značně nadprůměrná.

Otázky k obhajobě

Nemám otázky.

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.