



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Jan Fesl, Ph.D.
Student:	Patrik Suchopa
Název práce:	Monitorování nechtěného sledování uživatelů mobilními telefony na platformě Android
Obor / specializace:	Bezpečnost a informační technologie
Vytvořeno dne:	4. 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

Je pravdou, že student měl v rámci své bakalářské práce otestovat ještě určité aplikace, nicméně tento aspekt se reálně ukázal již silně nad rámec rozsahu bakalářské práce. Student se mnou absenci testování konkrétních aplikací konzultoval a já mu zvolený postup schválil. Tato skutečnost je explicitně zmíněna v závěru bakalářské práce.

2. Písemná část práce

60/100 (D)

Práce má dobrou stavbu i strukturu, jednotlivé pasáže práce na sebe navazují v logickém sledu. Největší bolestí celé práce je relativně povrchní popis jednotlivých scénářů testování, které byt byly promyšlené, tak v práci nejsou popsány dostatečně důkladně. Totéž platí i o metodice hodnocení výsledků na základě naměřených dat. Na druhou stranu, práce je víceméně průkopnická a jejím záměrem je spíše identifikovat potenciální bezpečnostní hrozby než detailní statistická analýza. Použité jazykové konstrukce, gramatické chyby či překlepy jsou pouze ojedinělé, citovanost použitých zdrojů je korektní, celkově lze tedy konstatovat, že práce splňuje obecné požadavky na bakalářské práce.

3. Nepísemná část, přílohy

80/100 (B)

Student v rámci své práce sestavil funkční řešení, které je schopné automatizovaně sbírat, ukládat a transformovat data získaná z vlastní sondy síťového provozu. Student vytvořil nad rámec své práce aplikaci, která slouží k vizualizaci a interparci dat v

programovacím jazyce Python. Kvalita vytvořeného zdrojového kódu je na standardní úrovni, plně akceptovatelné na úrovni bak. práce.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

80 /100 (B)

Výsledky práce jsou zajímavé, student otestoval několikero scénářů zjišťujících maligní aktivitu operačního systému Android. Student našel minimálně jeden scénář, který potvrzuje podezřelé chování OS Android.

5. Aktivita studenta

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

Student se mnou práci pravidelně konzultoval a prezentoval mi zřetelný progres. Na konzultacích vždy vznášel konstruktivní dotazy, které vyplývaly z implementačních či vyvstalých technických problémů.

6. Samostatnost studenta

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

Technická realizace jednotlivých částí byla téměř výhradně v režii studenta, konceptuální otázky byly řešeny společně během pravidelných schůzek.

Celkové hodnocení

75 /100 (C)

Práce je svým zpracováním značně rozsáhlá, student navrhl a realizoval enormní množství praktických experimentů a nad rámec práce vytvořil grafickou aplikaci pro vyhodnocování dat. Práce bohužel trpí tím, že byla dokončována pod časovým stresem a určité psáče (např. popis metodologie experimentů a jejich evaluace) by si zcela jistě zasloužily lepšího zpracování. Celkově jsem byl s přístupem studenta spokojen po celou dobu tvorby práce a rád bych vyzvil jeho enormní úsilí pro dokončení práce v oblasti experimentů a zpracování dat. V případě vyjasnění problematických částí práce během její obhajoby navrhuji známku B.

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.

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.