



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Filip Oborník

Název práce: Bezpečnost Android aplikací z pohledu vývojáře

Autor posudku: Ing. Milan Košťák

Cíl práce: Poukázat na možná bezpečnostní rizika a chyby při tvorbě mobilních aplikací pro platformu Android, kterých se vývojář může dopustit a navrhnout možná řešení k jejich minimalizaci nebo eliminaci.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Anti-plagiátorská kontrola vykazuje nulovou celkovou podobnost.

Dílní připomínky a náměty:

Práce je vhodně strukturována. Gramatická a stylistická úroveň jsou na dobré úrovni.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Autor v práci podrobně rozvádí téma zabezpečení a bezpečnosti Android aplikací a srozumitelně popisuje pojmy, které se témat týkají. V prvních kapitolách autor přehledně uvádí čtenáře do problematiky včetně představení základních termínů. Dále je definováno sedm klíčových oblastí bezpečnosti mobilních aplikací.

Od šesté kapitoly se pak autor podrobně soustřeďuje na vybrané jednotlivé části. V šesté kapitole se jedná o ukládání dat v aplikacích. Jsou představeny všechny relevantní možnosti a autor pro každou z nich prezentuje situace použití a popisuje obranu před možným zneužitím uložených dat. Sedmá kapitola se v krátkosti věnuje autentizaci a autorizaci v rámci aplikací.

V osmé kapitole se autor věnuje důležité problematice možné dekompilace aplikace. Problematika je přehledně vysvětlena a v následující kapitole jsou přestaveny možnosti tzv. obfuskace zdrojového kódu.

Poslední dvě kapitoly se věnují neméně důležitým tématům bezpečnosti síťové komunikace a interakce s ostatními aplikacemi. Pro obě oblasti je znovu problematika srozumitelně vysvětlena a jsou představena možná řešení eliminace rizik.

Celkově hodnotím zpracování bakalářské práce kladně. Provedená analýza problematiky mohla být provedena pečlivěji, avšak i tak je dostačující.

Z textu je vidět, že autor má s problematikou bohaté praktické zkušenosti, které vhodným způsobem promítá do své bakalářské práce. U studenta oceňuji jeho samostatný a zodpovědný přístup ke zpracování práce. Stejně kladně hodnotím kvalitu implementačních částí.

Otázky k obhajobě:

Je možné v práci diskutovanou problematiku a její řešení aplikovat v nějaké formě i na platformě iOS nebo případně v rámci multiplatformního vývoje (např. Flutter)?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 2. května 2023

podpis