Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

❑posudek vedoucího	☑posudek oponenta
☑ bakalářské práce	❑ diplomové práce

Autor/ka:	**Pavel Brániš**
Název práce:	**Analýza bezpečnostních rizik technologie NFC**
Studijní program a obor:	Aplikovaná informatika
Rok odevzdání:	2017

Jméno a tituly vedoucího/oponenta:	Mgr. Jakub Geyer
Pracoviště:	Ústav aplikované informatiky
Kontaktní e-mail:	geyer@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:
❑ vynikající ☑ velmi dobrá ❑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Věcné chyby:
❑ téměř žádné ☑ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ❑ méně podstatné četné ❑ závažné

Výsledky:
❑ originální ☑ původní i převzaté ❑ netriviální kompilace ❑ citované z literatury ❑ opsané

Rozsah práce:
☑ veliký ❑ standardní ❑ dostatečný ❑ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:
❑ vynikající ❑ velmi dobrá ☑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Tiskové chyby:
❑ téměř žádné ☑ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ❑ četné

Celková úroveň práce:
❑ vynikající ☑ velmi dobrá ❑ průměrná ❑ podprůměrná ❑ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:
Předkládaná bakalářská práce se věnuje problematice bezpečnosti komunikace prostřednictvím technologie NFC. Práce je tvořena dvěma hlavními částmi.
V teoretické části autor nejdříve srozumitelně shrnuje základní vlastnosti a historii technologie NFC a její využitelnost a typy tagů. Následně jsou analyzovány bezpečnostní prvky, možné útoky a případná obrana proti těmto útokům.
Praktická část je zaměřena na reálné testování vybraných útoků. Autor zde nejdříve popisuje použité technologie a následně průběh a výsledky testování. Některé testy však nebyly provedeny z důvodu nekompatibility zařízení či absence CyanogenModu na testovaném telefonu.
Velmi zdařilou práci bohužel mírně znehodnocuje poměrně častý výskyt překlepů či jiných stylistických a formálních chyb. Některé útoky mohli být rovněž popsány a analyzovány do větší hloubky. Zejména mi v praktické části chybělo testování relay a replay útoků, které patří v současnosti mezi nejvíce diskutované.
Celkově však hodnotím práci jako velmi zdařilou, především vzhledem k rozsáhlým cílům a problematice. Na práci je rovněž možné v budoucnu navázat a analýzu více rozšířit.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Z jakého důvodu nebylo možné instalovat CyanogenMod?
2. Proč je možné některé útoky realizovat prakticky pouze v laboratorních podmínkách?
3. Co považujete za největší rizika spojená s technologií NFC?
4. Jakým způsobem by bylo možné práci v budoucnu rozšířit?

Práci
☑ doporučuji
☐ nedoporučuji
uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:
☐ výborně ☑ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:
V Českých Budějovicích dne 8. ledna 2018

Grega