

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Holubec Petr, Bc.

Téma: Analýza útoku s využitím mobilního zařízení Pwn Phone (id 18984)

Oponent: Malinka Kamil, Mgr., Ph.D., UITS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno
Práce splnila zadání ve všech bodech. Student se nejvíce zaměřil na NFC relay útok.
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
Práce má 48 vysázených stran plus přílohy. Všechny části práce jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 95 b. (A)
Předložená technická zpráva je na výborné úrovni. Práce je vhodně rozdělena do šesti hlavních logických bloků, teoretická část, 4 analytické a jedna analyticko-implementační. Práce je srozumitelná a čtivá. Výsledky jsou velmi dobře prezentovány.
5. **Formální úprava technické zprávy** 95 b. (A)
Z typografického hlediska nemám jedinou výtku. Jazykově je práce na vysoké úrovni.
6. **Práce s literaturou** 75 b. (C)
Výběr studijních pramenů práce je vhodný. Student řádně cituje a všechny převzaté části jsou korektně odlišený.
7. **Realizační výstup** 95 b. (A)
Realizační výstup slouží k provedení experimentu. Ten byl úspěšný, student úspěšně dokázal realizovat NFC relay útok. Zdrojové kódy mají dobrou kulturu, jsou vhodně komentované.
8. **Využitelnost výsledků**
Využitelnost výsledků je diskutabilní, většina analytických částí jen potvrzuje, že daný nástroj, který je určený pro penetrační testování jej opravdu umí. Velmi pěkná je ukázka NFC relay útoku, kdy je experimentálně ověřen koncept, ovšem použití výsledku pro návrh obran je obtížné.
9. **Otázky k obhajobě**
-
10. **Souhrnné hodnocení** 85 b. velmi dobře (B)
Obecně práci hodnotím jako nadprůměrnou, která ovšem má dvě tváře. Ta kreativní analitická je výborná. Student implementoval NFC útok, ověřil použitelnost v reálném světě a navíc vše publikoval na studentské konferenci. Na druhou stranu většinu textu tvoří analýza další protokolů. Např. v kapitole 3 se student věnuje zabezpečení WEP, což je velmi outdated. Dále řeší WiFi, Bluetooth a Ethernet, kdy dle zadání měl útoky implementovat pomocí Pwn Phone. Implementace spočívá v zavolání správného příkazu k nástroji, který přesně tyto úkoly má realizovat, takže mi celá tato pasáž nedává moc smyslu. Simulace skript kiddies by dle mého názoru nemělo být součástí diplomové práce. Každopádně práce jako celek je velmi kompaktní a část týkající se NFC relay útoku je tak výrazná, že navrhuji hodnocení B.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 7. června 2016

.....
podpis