

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Raul Cekota

Oponent: Ing. Milan Oulehla

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační technologie v administrativě

Akademický rok: 2018/2019

Téma bakalářské práce: Bezpečnost informačních technologií s využitím free a open source nástrojů

Hodnocení práce:

1. Obtížnost zadaného úkolu
2. Splnění všech bodů zadání
3. Práce s literaturou a její citace
4. Úroveň jazykového zpracování
5. Formální zpracování – celkový dojem
6. Logické členění práce
7. Vhodnost zvolené metody řešení
8. Kvalita zpracování praktické části
9. Výsledky a jejich prezentace
10. Závěry práce a jejich formulace
11. Přínos práce a její využití

A B C D E F

Hodnocení:

A – nejlepší; F - nevyhovující

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

Jak jste dospěl ke stupnici, kterou uvádíte straně 36 v tabulce 4. Stupnice kritéria hardwarových nároků na systém?

Na straně 49, v oddíle 8.4.2 VeraCrypt – open source jako nevýhodu uvádíte „Možnost poškození neodborným zásahem uživatele do zdrojového kódu“. Běžní uživatelé nebudou provádět zásahy do zdrojového kódu a následně vytvářet vlastní spustitelné soubory. Místo toho využijí standardní instalační soubory, které jsou volně dostupné na webových stránkách softwaru VeraCrypt. Můžete upřesnit, co jste myslel daným výrokem?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Hodnocená bakalářská práce formálně i obsahově splňuje všechny body zadání, lze ji proto doporučit k obhajobě. Nicméně práce obsahuje jisté nedostatky, jako například neformální výrazy, viz „zdigitalizování“ (str. 9, ÚVOD), nebo „Ze začátku budou vysvětleny základní pojmy...“ (str. 9, ÚVOD). Objevují se i věty, které vykazují nevhodnou stavbu, např.: „Jako typický příklad lze uvést malware, který vznikl na opačné straně světa než se organizace, jejíž informační bezpečnost chceme zajistit, nachází. (str. 32, 7.1 Umělá inteligence)“.

Hodnocená bakalářská práce obsahuje i některé odborné nepřesnosti:

„Díky tomu si vlastník veřejného klíče ověří platnost elektronického podpisu“ (str. 19, 3.2.1 Elektronický podpis). Autor uvádí, že se jedná o údaj, které vychází text z [10] str. 66. To není přesné, neboť v [10] je na str. 67 uvedeno: „Kdokoli, kdo zná odpovídající veřejný klíč VK odesílatele, si může ověřit platnost elektronického podpisu“.

„Typickým příkladem jsou executable (spustitelné) soubory za použití určitých aplikací např. dokument vytvořený v Microsoft Word.“ (str. 21, 4.1 Viry) Uvedené tvrzení není přesné, typickým představitelem škodlivého software napadajícího dokumenty vytvořené v aplikaci Microsoft Word jsou makro viry.

Na straně 21, v oddíle 4.2 Trojské koně autor uvádí: „Narozdíl od virů tento soubor neobsahuje nic jiného než pouhé "tělo" trojského koně.“ Uvedená definice tohoto typu malwaru je chybná. Trojský kůň má často legitimizující část (např. jednoduchá hra, utilita, ...) a škodlivou část, která pracuje bez vědomí uživatele.

Teoretická část obsahuje další omezení, například ne zcela výstižný popis zero-day attack (str. 23, 4.8 Exploit a zero-day attack), licence se nejmenuje General Public License (str. 27, 6.1 Free software) ale GNU General Public License apod.

V praktické části je představena analýza free a open source nástrojů v oblasti bezpečnosti informačních technologií, která má své limity ale pro potřeby bakalářské práce je zcela postačující.

Datum 1. 6. 2019

Podpis oponenta bakalářské práce