

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Zuzana Vojíková

Název práce: Monitorování datové sítě pomocí nástrojů Kali Linux

Autor posudku: Ing. Karel Mls, Ph.D.

Cíl práce: Cílem této bakalářské práce je prozkoumat a demonstrovat techniky a postupy používané při etickém hackování, se zaměřením na hackování bezdrátových sítí a monitorování datové sítě pomocí nástrojů Kali Linux.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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

Antiplagiátorská kontrola systémem Odevzdej.cz našla shodu 4,1%. Podrobnou kontrolou bylo zjištěno, že se jedná o dílčí definice pojmů, které autorka cituje z primárních zdrojů. Práce je originální.

Dílčí připomínky a náměty:

Cíl práce v Zadání není explicitně uveden.

Text práce je čtivý, ale místy obecný a zbytečně rozvláčný až neodborný (popis RaspberryPi v kap. 10 „U ceny musíme zmínit ještě jeho výkon. Raspberry využívá pouhých 15 wattů a šetří tak energii, planetu i peníze“).

Oddělení jednotlivých nadpisů kapitol na novou stránku by text práce zpřehlednilo. Odkazování na konkrétní čísla kapitol a podkapitol je vhodnější a přesnější než „viz předchozí/následující kapitola“.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Bakalářská práce přináší relativně detailní pohled na problematiku kybernetické bezpečnosti, včetně analýzy bezpečnostních hrozeb, druhů útoků a skupin útočníků.

Teoretická část práce je dobře a podrobně strukturovaná a poskytuje čtenáři ucelený přehled o problematice. Některé kapitoly teoretické části by mohly být lépe propojeny s praktickou částí, aby bylo jasnější, jak teoretické poznatky přímo podporují praktické kroky.

Autorka cituje nadstandardní počet zdrojů (46) od aktuálních až po více než 20 let starých. Praktická část práce zahrnuje detailní popis procesu odposlechu datového provozu s využitím nástrojů Kali Linux a Raspberry Pi. Demonstrační útoky na bezdrátovou síť, včetně MITM útoku a narušení HTTPS protokolu, jsou dobře vysvětlené a ilustrované konkrétními příklady a obrázky. Některé obrázky mohly být lépe vysvětlené, například doplněním detailnějších popisků nebo vysvětlivek.

Etické hackování je prezentováno jako důležitý edukační nástroj, což může zvýšit povědomí o kybernetické bezpečnosti a praktických opatřeních.

Na základě výše uvedených komentářů navrhuji hodnocení stupněm A.

Otázky k obhajobě:

Jaký je rozdíl mezi etickým a white hat hackingem?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 27. května 2024

podpis