



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Zuzana Vojíková

Název práce: Monitorování datové sítě pomocí nástrojů Kali Linux

Autor posudku: Ing. Pavel Blažek, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je prostudovat možnosti aktivního monitorování datových sítí pomocí nástrojů obsažených v Linuxové distribuci KALI LINUX a následně provést monitorování bezdrátové komunikace s následným testem možné penetrace.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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

Antiplagiátorský systém našel 4% shodu s jinými dokumenty.

Díličí připomínky a náměty:

Práce prošla korekturou, gramatické chyby se vyskytují jen ojediněle. Je dobře strukturovaná a má dobrou logickou posloupnost v teoretické a chronologickou posloupnost v praktické části. Některé slovní obraty nevyznívají v kontextu, jak je nejspíš zamýšleno, např. na str. 6 o „Nadměrném využívání“ online obchodu a dalších ve smyslu „Vysoké míry“ jejich rozšíření a užívání. Výčet zranitelností i způsobů obrany vychází z běžné praxe. Na straně 4 je velké odsazení číslovaných odrážek. Mezi prvky obrany mohl být zmíněn honeypot, jehož využití není sporadické. Častý problém prací, kde je demonstrován výpis obrazovky, je slabá čitelnost obsahu. Ne jinak je tomu i zde, na obr. 17.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce se zabývá problematikou monitorování zranitelností datové sítě, které je zaměřeno na testy ověřující konfiguraci zabezpečení aktivních prvků, k čemuž využívá běžně dostupné nástroje. V teoretické části je diskutována kybernetická bezpečnost, hrozby a možné varianty útoků na

infrastrukturu. Jsou zde také diskutovány možnosti jejich předcházení. Následně je zmíněna distribuce KALI LINUX, jejíž některé nástroje jsou využity v praktické části. Ta pak zahrnuje vytvoření síťové sondy na platformě Raspberry PI a KALI LINUX, metodiku a provedení penetračního testu v laboratorním prostředí na reálných prvcích. Obrázky jsou primárně snímky obrazovek z různých fází provedeného testu. Ve shrnutí je mimo zhodnocení praktické části správně uveden důraz na vyplývající možnost snadného útoku na bezdrátové spoje. Závěr hodnotí možnosti kybernetických útoků a nutnost prevence a sofistikované obrany proti nim. Studentka pracovala samostatně jen s malými korekcemi ze strany vedoucího.

Otázky k obhajobě:

Je složitější útok na infrastrukturu sítí postavených na kabeláži nebo na bezdrátové spoje?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne 24. května 2024

podpis