



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Radek Knytl

Téma práce:

Simulace útoků na síťovou infrastrukturu

Cíl práce:

Cílem práce je popis síťových útoků a jejich simulace pomocí nástroje Imalse. Teoretická část popíše nejdůležitější síťové útoky a nastíní možná opatření proti těmto útokům. Dále provede podrobné představení funkcionalit nástroje Imalse (Integrated Malware Simulator and Emulator). V praktické části práce nástroj Imalse bude nasazen a zrealizuje na namodelované síťové infrastruktuře moderní síťové útoky. Dále v práci představí výstupy poskytnuté nástrojem Imalse a provede jejich analýzu.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti

vyšší

praktické zkušenosti

střední

podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování

vyšší

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:

Autor v teoretické části popsal základní rozdělení útoků z pohledu jednotlivých vrstev síťového modelu ISO/OSI a TCP/IP. Podrobně rozepsal principy nejdůležitějších bezpečnostních protokolů používaných pro zabezpečení komunikace. Dále jsou zmíněny obecné zásady a prostředky pro zabezpečení síťové infrastruktury. V kapitole Simulační prostředí a nástroje pro simulaci jsou představeny simulační nástroje používané pro simulace útoků.

Práce splnila všechny předpokládané cíle v plné míře.

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Práce splnila všechny předpokládané cíle v plné míře. Práce má celkově komplexní a dobře provázanou náplň.

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Způsob zpracování bakalářské práce ověřil připravenost autora na propojení teoretických znalostí s praktickou realizací bezpečnosti sítě. V části práce, která je zaměřena na bezpečnost síťové infrastruktury, je představen simulační nástroj Imalse a v praktické části i ověřen.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Autor využil svých získaných znalostí a dovedností v rámci studia oboru Informačních technologií. Pro zvládnutí tématu bakalářské práce bylo nutné rozšířit a doplnit si znalosti a dovednosti s nástrojem Imalse. Autor doplnil práci příloženým CD obsahující výstupy z jednotlivých provedených simulací.

Autor ve své práci pracoval s relevantními zdroji v rozsahu vhodném pro bakalářskou práci.

B: Kriteriaální hodnocení:

Nápovědu k vyplnění vybraného pole je možné zobrazit klávesou F1, stručně je uvedena i ve stavovém řádku.

Kriteria hodnocení práce:	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	nadprůměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	nadprůměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nelze hodnotit	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	průměrné	
kvalita návrhu řešení	průměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	
rozpracovanost	dokončeno, otestováno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	průměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	nadprůměrné	
uživatelská příručka	nelze hodnotit	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD		
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
Stupeň splnění cíle práce		
	splněn	

C: Otázky k obhajobě (max 2):

1. Vysvětlíte pojem Botnet, Storm Botnet a jejich funkci.
- 2.

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Soňa Neradová
Zaměstnavatel: UPCE, FEI

V Pardubicích dne: 14. května 2014

Podpis: