



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Dan Václavek
Téma práce: Bezpečnost Wi-fi sítí

Cíl práce: Cílem práce je popsat způsoby zabezpečení bezdrátových technologií pomocí šifrovacích metod. Autor uvede přehled standardu 802.11i a jeho komerční implementaci WEP, WPA a WPA2, dále popíše slabá místa šifrování WEP, porovná slabá místa WPA a WPA2, základy standardu 802.1x. V praktické části ověří pomocí vybraného sniffovacího programu zabezpečení vybraných šifrovacích metod. Dále navrhne a realizuje ukázkové testy útoku pro prolomení vybraného šifrování.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	vyšší
praktické zkušenosti	střední
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	střední

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:
Autor se ve své práci zabývá problematikou zabezpečení bezdrátových sítí. V teoretické části jsou popsány jednotlivé varianty standardu 802.11, metody zabezpečení a možnosti útoků. V praktické části bakalářské práce jsou popsány provedené útoky. Jedna kapitola se také zabývá související problematikou volby bezpečných hesel a použitelnosti v praxi.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Práce má celkově komplexní a dobře provázanou náplň. Na základě představených teoretických znalostí autor realizoval útoky na bezdrátovou síť.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Způsob zpracování bakalářské práce ověřil připravenost autora na propojení teoretických znalostí s praktickou realizací útoků. Součástí práce je doporučení vhodných bezpečnostních opatření k předcházení útokům na bezdrátovou síť.
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 z oblasti praktické realizace jednotlivých útoků na bezdrátovou síť. 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	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	průměrné	
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	průměrné	
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nelze hodnotit	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	průměrné	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	Studium e-mailových služeb nad rámec náplně předmětů IPS1 - IPS4.
Praktická část – produkt (řešení)		
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	nadprůměrné	Představení nástrojů na monitorování a prolamování bezdrátových sítí.
kvalita návrhu řešení	průměrné	
komplexnost řešení	komplexní	
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	nadprůměrné	Vyšší nárok y nahlubší porozumění problematiky bezpečnosti bezdrátových sítí a použití nástrojů na analýzu šifrovaných dat a zachytávání provozu.
rozpracovanost	dokončeno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	Praktické příklady útoků.
Praktická část - popis		
popis řešení v bakalářské práci	nadprůměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	nelze hodnotit	
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. Popište rozdíl mezi šifrováním TKIP a AES u zabezpečení WPA.
2. Jaké jsou vazby mezi jednotlivými doplňky standardu IEEE 802.11 (a, b,g,n) a úrovněmi zabezpečení WEP, WPA, WPA2?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Soňa Neradová, Ing.
Zaměstnavatel: UPCE, FEI

V Pardubicích dne: 28. května 2012

Podpis: