



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Miroslav Bartoš

Název práce: Analýza a optimalizace softwarových firewall na operačních systémech Linux

Autor posudku: Josef Horálek

Cíl práce: Cílem práce je provést analýzu a navrhnout optimalizaci softwarových firewall na OS Linux. Navrženou optimalizaci autor realizuje v konkrétním firemním prostředí.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Vedoucí práce nemá k předloženému textu závažné připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce se zabývá problematikou softwarových firewallů na operačních systémech Linux a jejich nasazením ve firemním prostředí. Z textu je patrná praktická zkušenost autora s řešenou problematikou a přehled v dané problematice. V teoretické části práce tak autor na odpovídající odborné úrovni s odpovídající odbornou terminologií představuje principy firewall řešení a jejich základní rozdělení. Odpovídající pozornost pak autor věnuje jednotlivým architekturám firewallů a jejich implementacím v distribucích Ubuntu a Fedora.

V praktické části pak autor realizoval analýzu nasazení firewall ve firemním prostředí včetně možných útoků na firemní infrastrukturu. Následuje návrh optimalizace nasazení firewall na GNU/Linux ve dvou relevantních variantách, kde pro konkrétní firemní prostředí autor logicky doporučuje konfiguraci s využitím DMZ.

Autor práce tak plnil všechny vytyčené cíle a předložená práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci.

Otázky k obhajobě:

Jaké výhody resp. nevýhody vidíte v použití softwarových firewallů oproti firewallům hardwarovým např. ASA.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B - výborně-velmi dobře

V Hradci Králové, dne 22. srpna 2016

podpis