Univerzita
Pardubice
Fakulta elektrotechniky
a informatiky

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Vohník Roman

Téma práce: Centrální správa linuxového firewallu

Cíl práce: Cílem práce je vytvoření přehledu a síťóvé bezpečnosti, firewallech a jejich správě v OS Linux. Dále navrhnout a implementovat aplikaci pro správu firewallu více počítačových stanic v lokální síti.

Slovní hodnocení:

Obsah a naplnění cíle práce:

Práci lze rozdělit do dvou logických celků. V první části autor představuje stručný úvod do principů počítačových sítí. Zde se autor dopouští několika nepřesností při pojmenovávání jednotlivých vrstev a definování jejich vlastností a funkcí. Např. v kapitole 1.3 neznáme protokoly první vrstvy, ale vrstvy síťového rozhraní, či iplememntace protokolu ARP resp. RARP, který je primárně implemenotván na vrstvě síťového rozhaní, nikoli na vrstvě internetu dle achitektury TCP/IP.

Následuje kapitola stručně se zabývající bezpečností a zabezpečením počítačové sítě, kde by bylo vhodnější použít relevatní zdroje, se kterými by pak autor tuto významnou teoretickou oblast mohl zpracovat precizněji a bez chyb. Doporučil bych např. využít bakalářskou práci Ing. Stanislava Zitty podrobně se zabývající počítačovou bezpečností v oblasti datových sítí.

Následující kapitoly, kde autor definuje požadavky na centrální správu, návrh vlastního řešení a představení vlastního řešení jsou již zracovány precizně, přesně a oponent nemá k jejich obsahu připomínky.

I přes výše zmíněné nedostatky autor plnil všechny vytyčené cíle a práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci.

Logická stavba, srozumitelnost, jazyková a stylistická úroveň práce:

Logická a stylistická úroveň práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci.

Metody a technologie uplatněné v práci:

Autor použil metody analýzy pro definování požadovaných vlastnosí budoucího systému, provedl výběr vhodného řešení, frameworku a správně navrh i Use case diagram.

Prokázání správnosti navrženého řešení problému:

Autor navrhl a implementoval funkční webovou aplikaci pro centrální správu linuxových paketových filtrů, která je plně využitelná.

Dotazy a připomínky k DP:

Firewall obecně využívá principů ACL. Jaký je rozdíl mezi standarním a rozšířeným ACL?

Kdy je vhodné nastavovat pravidla ACL jako odchozí a kdy jako příchozí?

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **velmi dobře**

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Josef Horálek, Mgr..
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 6. 9. 2013 Podpis: