

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Bc. Radek Vozák**

Název práce: **Systém pro řízení a monitorování síťového provozu**

Obsah práce

Cílem práce bylo seznámit se s prvky RouterBoard a operačním systémem RouterOS. Na základě jejich možností monitorování a řízení síťového provozu navrhnout a implementovat systém pro monitorování a řízení.

V sekci 2 autor velmi detailně popisuje dostupné prvky RouterBoard a jejich hardwarové možnosti. Je poznat, že se autor v této oblasti dlouho pohybuje a dobře se v ní vyzná.

V sekci 3 autor popisuje model ISO/OSI a protokoly TCP/IP. Z textu je patrné nepochopení problematiky. ISO/OSI autor prezentuje jako architekturu pro spolehlivé a spojované služby s mechanismem virtuálních okruhů. Protokoly TCP/IP prezentuje jako odlišný přístup, byť se společnými rysy. Obecné současné neodborné pojetí zkratky TCP/IP zahrnuje téměř všechny protokoly v lokálních sítích a Internetu, tedy od např. Ethernetu po protokoly HTTP, DNS aj.. Tento pohled se promítl i do textu práce a považuji ho za nesprávný.

V sekci 4 je popsán RouterOS. Popis je rozsáhlý a jen malá část se zabývá vlastnostmi vztahenými k tématu práce.

V sekcích 5 a 6 autor popisuje implementaci a testování vlastního systému.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

Implementovaný monitorovací SW sbírá z prvků sítě zatížení CPU a měří jejich odezvu. Získaná data vykresluje do grafů programem rddtool. Nic víc. Řídící SW nabízí velmi jednoduchou evidenci zákazníků a jejich přípojných bodů. U těchto prvků nabízí nastavení priorit podle protokolu nebo portu. Nic víc. Provedl pouze dva testy – jeden s měřením rychlosti zpracování monitorovacího serveru podle paralelizace – zde je jediný náznak inženýrského přístupu v celé práci, ovšem jen na půl stránky – a druhý test, kde nastavil různé priority dvěma stanicím a změřil přenosové rychlosti.

Formální úroveň

Práce obsahuje velké množství typografických chyb. Obrázky a tabulky jsou rastrové a v nízkém rozlišení. Množství opakujících se překlepů je také nezanedbatelné. Autor zbytečně využívá nevžitých anglicismů jako např. flag, utilita, routa aj. Rozsah teoretické části textu hodně převažuje nad praktickou částí.

Práce s literaturou

Referencí je 12 a všechny jsou odkazy na webové stránky. Žádná odborná literatura.

Splnění zadání

Bod 1 – bez výhrad.

Bod 2 – analýza chybí, návrh se prolíná s dokumentací implementace.

Bod 3 – realizace je primitivní, dokumentace nepřehledná.

Bod 4 – ověření funkčnosti je nedostatečné.

Doplňující informace k práci

Práce je odbytá a neodpovídá úrovni diplomové práce.

Dotazy k práci

Pro případnou obhajobu navrhuji, aby byly zodpovězeny následující otázky:

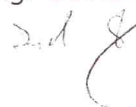
Co znamená „měrná jednotka“ u PFIFO a BFIFO (sekce 4.5.3)?

Co je osmivrstvý prioritizační model (sekce 5.1)?

Navrhuji hodnocení známkou **nevyhověl** a práci nedoporučuji k obhajobě.

V Plzni 21.8.2014

Ing. David Široký



**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky
©