



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Tomáš Němeček

Název práce: Porovnání implementací technologií Mikrotik a Cisco ve firemních sítích

Autor posudku: Ing. Pavel Blažek, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je, na základě informací dostupných z oficiálních zdrojů a vlastního testování, porovnat nabízená zařízení, operační systémy a jiné služby a technologie či celá řešení společností MikroTik a Cisco. Z výsledků učinit závěr o použitelnosti technologií v sítích firem různé velikosti.

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

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

V textu práce byla nalezena 2% shoda a to v případě výpisu technických parametrů jednoho ze zařízení a v ustálených frázích a popisu technologií.

Dílčí připomínky a náměty:

Práce je napsána srozumitelně, jen místy, ze snahy opsat procesy vlastními slovy, je ochuzena odborná terminologie a ustálené obraty. V kapitole 4.1.1. jsou v popisu ISO OSI modelu uvedena čísla portů v kontextu aplikační vrstvy, leč ta nejsou na této vrstvě řešena. Praktická část byla provedena na aktuálně dostupných zařízeních, přičemž porovnání nového rack-mount routeru se starším office zařízením, které je vysoce škálovatelné a této vlastnosti i bylo využito, již na začátku dávalo očekávání dosaženého výsledku. Zde pak šlo o míru disproporce mezi technologiemi a ta byla zmíněna. Obrázek č. 6 lze vnímat jako ilustrační, avšak jeho čitelnost je malá. Přehlednější by bylo např. použití výřezů oken s popisem dané funkce.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

První část shrnuje historii sítí a popisuje ISO/OSI model a následně existující aktivní prvky. Navazuje blok věnovaný firmám Mikrotik a Cisco. Mimo krátkého popisu společností se hlavně věnuje ucelenému portfoliu jejich zařízení, architektuře, operačním systémům a licenčním plánům. Uvedený přehled dává potřebné informace pro závěry týkající se velikosti sítí a implementací. Množství a kvalita uvedených citovaných zdrojů je na patřičné úrovni, jen obsah odkazu [50] má jistě i textovou podobu a nebylo nutné se odkazovat na video tutorial na YouTube. Praktická část práce byla provedena systematicky a vedla vcelku jasně k dosaženým závěrům.

Otázky k obhajobě:

1, Na které vrstvě ISO/OSI modelu se řeší komunikační porty?

2, Lze uvažovat nad hybridním modelem sítě, kde budou spolu použité Cisco a Mikrotik prvky nebo jsou tyto technologie natolik rozdílné, že by hybridní model nedával smysl?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C

V Hradci Králové, dne 31. října 2022

podpis