



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Jonáš Horáček
Název práce: Protokol TRILL a jeho využití v sítích LAN
Autor posudku: Ing. Tomáš Svoboda, Ph.D.
Cíl práce: Cílem práce je popsat principy protokolu TRILL a analyzovat možnosti jeho nasazení v podnikové síti.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Antiplagiátorská kontrola eVSKP identifikovala celkovou podobnost: 0 %.

Dílicí připomínky a náměty:

Oponent práce následující připomínky k předložené práci:

1. V rešeršní části se vyskytují kapitoly, které využívají pouze jeden zdroj literatury (kapitoly 1.2, 1.3, 1.5. apod.).
2. Porovnání variant simulací topologie a tedy hodnocení kompletní praktické části, která by měla tvořit hlavní přínos studenta, je velice stručné, obsahuje pouze 3 věty. Není jasné, zda-li byla simulace opakována či nikoli. Dále není zřejmé, zda-li autor práce využil simulaci rozpadu stavu linek mezi aktivními prvky za účelem simulace konvergence protokolu TRILL a potvrdil či vyvrátil tak jeho výhody oproti rychlosti konvergence STP protokolu.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce je rozdělena do osmi kapitol včetně závěru. Po úvodní části, kde autor s využitím představuje protokoly TRILL a STP, se autor zaměřuje rovněž na alternativy TRILL protokolu a to Cisco

FabricPath a Shortest Path Bridging (SPB). Autor dále ve čtvrté kapitole představuje principy fungování počítačových sítí na základě referenčního ISO/OSI modelu. Součástí sedmé kapitoly je představení využití protokolu TRILL v praxi. Praktická část diplomové práce je soustředěna do kapitoly č. 8. Cílem praktické části bylo vytvoření simulace pro fungování TRILL. Autor za pomoci softwarového simulátoru vytvořil příslušnou topologii počítačové sítě. Pro účely komparace protokolů STP a TRILL byly vytvořeny dvě topologie počítačové sítě. První topologie obsahovala pouze zařízení založená na TRILL protokolu. Druhá topologie navíc obsahovala i zařízení podporující STP protokol. Autor na základě porovnání obou variant konstatuje, že protokol TRILL zajišťuje rychlejší konvergenci s využitím vícecestného směrování, než protokol STP. Porovnání obou variant je bohužel velice stručné a mělo být detailněji rozpracováno, vzhledem k charakteru závěrečné práce.

Práce i přes výše uvedené nedostatky splňuje požadavky kladené na diplomovou práci a doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Jakým způsobem zajišťuje protokol TRILL vysokou dostupnost požadovaných služeb počítačové sítě?
2. Opakoval jste simulaci v rámci praktické části diplomové práce? Pokud simulace nebyla opakována, prosím zdůvodněte.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: D

V Hradci Králové, dne 6. září 2021

podpis