



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Viktor Míčka

Název práce: Zabezpečení malé domácí sítě

Autor posudku: Ing. Karel Mls, Ph.D.

Cíl práce: Prozkoumat možnosti zabezpečení domácí sítě a navrhnout zabezpečení pro konkrétní síť.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Podobnost předkládané práce s referenčními texty byla systémem Odevzdej.cz vyhodnocena jako 0%. práci lze tedy považovat za originální.

Dílčí připomínky a náměty:

Text práce je psán lehce a srozumitelně i pro laiky, občas s prvky horroru („Počítačová síť je pro mnoho lidí velkou neznámou. Není zde žádný zákon ani pravidla, jak by se měl uživatel chovat, co smí a nesmí“ ... „Je až děsivé, jak jednoduchým způsobem může běžný uživatel přijít o svou identitu během několika okamžiků“ ...), obr. 13 Brána Firewall. Seznam obrázků na začátku práce čítá všech 37 položek, z neznámého důvodu je za seznamem literatury ještě další seznam, tentokrát zdrojů obrázků. K úrovni výběru obou seznamů zdrojů – až na čestné výjimky – mám značné výhrady. Jedná se převážně o anonymní texty z popularizačních webů (managementmania.com, lifewire.com), v lepším případě firemní informace (microsoft.com, asus.com, cisco.com). Použitým zdrojům pak odpovídá i text práce, kde autor navíc původní hesla kreativně upravuje nebo překládá:

„Počítačová síť (anglicky Computer network) je spojení dvou a více zařízení (počítačů) tak, aby spolu mohly vzájemně komunikovat. Počítačová síť může být realizována pomocí drátů (například kabelem, telefonní linkou, optickým vláknem) bezdrátovým způsobem (např. Wi-Fi) nebo jejich kombinací.“ (zdroj

<https://managementmania.com/cs/pocitacova-sit>) – „Existuje celá řada technologií, jak může být počítačová síť propojena, počínaje natažením drátů či kabelů, přes optická vlákna či telefonní linky až po bezdrátové způsoby jako je např. Wi-Fi technologie. Nejčastěji se však tyto technologie v praxi kombinují a vhodně doplňují“ (autor).

V teoretické části práce se tak vyskytuje celá řada zjednodušení, převzatých chyb a zastaralých informací (Většina WAN sítí (stejně jako Internet) není nikým vlastněna,...).

Není jasné, jak souvisí kapitola o zálohování dat se zabezpečením počítačové sítě.

Positivně hodnotím slušnou jazykovou a pravopisnou úroveň práce.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Problematika zabezpečení malé domácí sítě je nadčasové téma. Ne ale v tom smyslu, že zabezpečení je v čase neměnné, ale spíše že se jedná o téma neustále aktuální, proměnné, procházející rychlým technologickým vývojem. I z toho důvodu jsem se těšil, že v práci najdu řadu aktuálních podnětů a inspirací třeba i pro zdokonalení vlastní domácí sítě. Bohužel, autor se v praktické části zaměřuje na popis svého domácího (v roce 2012 jistě velmi zajímavého, nyní EOL, s ukončenou podporou Open WRT) wi-fi routeru Asus RT-N12 D1. Podrobně popisuje nastavení jednotlivých bezpečnostních parametrů a funkcí i některé provedené testy (připojení testovacího zařízení, šifrování a penetrační testy). Za přínosné bych považoval, kdyby autor tyto zkušenosti a dovednosti zobecnil i pro jiná zařízení, případně provedl porovnání možností správy a zabezpečení těchto zařízení například z pohledu středně zkušeného uživatele.

Přesto považuji vytyčený cíl za prakticky splněný a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

Předpokládám, že po předchozí dobré zkušenosti zůstanete značce ASUS věrný – jaký wi-fi 6 router byste si v současnosti vybral a proč?

Jaké jsou možnosti připojení a jak byste řešil zabezpečení chytrých zařízení (IoT) do stávající sítě?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: D

V Hradci Králové, dne 4. ledna 2021

podpis