

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Softwarově definované sítě v prostředí datového centra
Jméno autora:	Bc. Marek Rušin
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Oponent práce:	David Pech
Pracoviště oponenta práce:	Algotech, a. s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce splňuje podmínky rozsahu a náročnosti. Teoretická část by měla shrnout vše potřebné k aplikaci v praktické části práce.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání můžeme považovat za splněné. Všechny požadované technologie byly popsány v teoretické části, včetně obecných principů týkajících se problematiky. V praktické části vznikl administrační nástroj a jednoduché automatizační rozhraní, které umožňuje zjednodušit konfigurační a kontrolní činnosti v rámci virtuálního datového centra. Řešení bylo zabezpečeno. Proběhla i krátká analýza bezpečnostních rizik, použitých nástrojů a postupů.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Ke zvolenému postupu nemám zásadní výhrady. Byly dodrženy technologie a výstupem je požadovaný nástroj.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V teoretické části autor podrobně vysvětluje koncepty SDN. Práce obsahuje komplexní přehled, základní principy, architektury a komponent SDN. Autor rovněž efektivně propojuje teoretické koncepty SDN s jejich praktickou aplikací ve VMware NSX, což je klíčové pro pochopení specifik oproti tradičním síťovým technologiím. V praktické části autor demonstruje aplikaci SDN v prostředí VMware NSX na konkrétním příkladu. Implementace SDN prostřednictvím NSX je podrobně popsána a je zřejmé, že autor se v problematice orientuje. Výsledky jsou prezentovány jasně a srozumitelně. Odborná úroveň je velmi dobrá i když především kapitoly týkající se bezpečnosti by bylo vhodné rozšířit a doplnit konkrétními výsledky testování.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána srozumitelně a logicky strukturována. Použití odborné terminologie je přesné a odpovídající.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Formální aspekty práce, včetně citací a referencí, jsou zpracovány korektně a dle mého názoru odpovídají akademickým standardům.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Výsledky této práce mohou posloužit při vytváření komplexního nástroje pro automatizaci virtualizačních a síťových prostředků v komerčním subjektu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Celkově je diplomová práce vypracována na slušné odborné úrovni. Autor prokázal hluboké porozumění tématu a schopnost aplikovat teoretické poznatky v praktickém prostředí. Práce může být přínosná jako podklad pro další vývoj integračního nebo uživatelského rozhraní.

Otázka:

Jaké jsou podle vašeho názoru hlavní výzvy a omezení při implementaci SDN v reálných podnikových sítích a jak by se s nimi dalo efektivně vypořádat?"

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 19.1.2024

Podpis: