

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Implementace monitoring infrastruktury lokální datové sítě pro zajištění kvality služeb
Jméno autora:	Bc. Martin Fiala
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav dopravní telematiky
Oponent práce:	Ing. Jiří Šolc
Pracoviště oponenta práce:	ALEF NULA

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá tématem i rozsahem diplomové kvalifikační práci, praktickou část lze považovat za středně náročnou. V teoretické části vymezuje základy počítačových sítí a terminologii nutnou pro pochopení části praktické. V praktické části se svým rozsahem blíží reálné implementaci a tématem zvýšení kvality služeb odráží typické businessové zadání.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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 obsahovalo v teoretické části dvě klíčové oblasti, vymezení základní problematiky a provedení rešerše nástrojů pro její monitoring. Tyto oblasti byly obě popsány uspokojivě, včetně odkazů na odbornou literaturu. Praktická část je zajímavější, protože se věnuje výběru a implementaci monitorovacího nástroje s ohledem na kvalitu služeb na základě kombinací sledovaných kvantitativních parametrů. Tato část je zpracována kvalitně a je vidět, že student se s touto problematikou nesetkává poprvé. Celkové hodnocení tedy splněno s menšími výhradami.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení odpovídá běžné praxi, kdy se student dostal přes rešerši a existující srovnání monitorovacích nástrojů do užšího výběru několika komerčních i open source zástupců srovnaných metodou QFD. Dále popisuje výhody a nevýhody každého z nich a do praktické části volí dle svého názoru v tomto případě malé sítě vhodnější variantu open source. Implementační část je zpracována velmi dobře, odráží praktické nasazení monitorovacího nástroje, včetně vhodně zvolených metrik pro základní sledování kvality služeb.	

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>	
Teoretická část vymezuje pojmy, přístupy a protokoly problematiky počítačových sítí. Vzhledem k celkovému rozsahu praktické části práce nejde příliš do hloubky, nicméně to nevnímám jako negativum. Všechny potřebné pojmy pro pochopení praktické části jsou zmíněny a obsahově vyloženy nic nechybí. Praktická část práce pak odráží ve svém kvalitním zpracování znalosti získané nejen nutným studiem teorie, daleko nad rámec úvodní části práce, ale zformované i vlastní praxí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
---	------------------

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.

V práci lze nalézt několik překlepů, některé formulace jsou po jazykové stránce lehce kostrbaté. Vzhledem k celkovému rozsahu práce a jejímu obsahu, který je smysluplný a pochopitelný, to nepovažuji za nijak závažné. Drobné výhrady mám k celkové struktuře kapitol práce, kde by bylo možné lépe po slohové stránce pracovat se zanořením kapitol a podkapitol dle jednotlivých témat (viz. kapitola 3).

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

V rámci teoretické části práce existuje v odborné literatuře mnoho relevantních článků a knih zabývajících se problematikou počítačových sítí, kvality služeb a monitoringem, student zvolil dle mého názoru kvalitní domácí i zahraniční zdroje.

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.

Všechny cíle práce definované v úvodu byly splněny, práce se zaměřuje na praktické využití problematiky a neutápí se přílišnou teorií, což hodnotím jako plus.

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.

Počítačové sítě lze se současnou mírou celosvětové digitalizace považovat skutečně za žíly dnešního business světa. Z pohledu provozu je nutné získat dostatečnou visibilitu a tím schopnost zajistit bezchybný provoz, často v rámci velmi přísných SLA. K tomu slouží právě monitorovací nástroje, jež jsou předmětem této kvalifikační práce.

Téma hodnotím jako blízké reálné praxi a především v praktické části dobře zpracované, čemuž odpovídá i moje závěrečné hodnocení.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké sledujete trendy ve vývoji monitorovacích nástrojů počítačových sítí za poslední 3-5 let? Kam se tato oblast IT posouvá?
2. Jakým způsobem byste přistoupil v praxi k řešení incidentů vzniklých na provozované síťové infrastruktuře? A proč?



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 14.6.2022

Podpis: