

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Implementace monitoringu infrastruktury lokální datové sítě pro zajištění kvality služeb
Jméno autora:	Martin Fiala
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav aplikované informatiky v dopravě, Ústav dopravní telematiky
Vedoucí práce:	Ing. Lukáš Svoboda, Ing. Jindřich Sadil, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav dopravní telematiky, Fakulta dopravní, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Požadována praktická část práce, implementace monitoringu lokální datové sítě, byla náročnější. Bylo třeba se vypořádat s celou řadou otázek (co, jak, kdy,... monitorovat), dále obsáhnout celou řadu technických znalostí a dovedností a v neposlední řadě provést vlastní nasazení na „živé“ infrastruktuře.	
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 bylo splněno.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl při zpracování práce aktivní, práci průběžně konzultoval. Během práce přicházel s vlastními nápady na možné řešení. Na připomínky reagoval a dokázal se s nimi vypořádat.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Text práce je vhodně strukturovaný. Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Práce začíná teoretickým úvodem, následuje praktický popis zvoleného řešení a to je následně v závěru zhodnoceno.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň práce je výborná, jsou v textu použity hypertextové odkazy, nechybí seznamy zkratk, tabulek a obrázků. I v tomto bodě práce splňuje požadované náležitosti.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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.</i>	
V pořádku.	
Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>	

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Hlavním přínosem práce je porovnání dvou typů monitorovacích nástrojů lokální datové sítě. Na základě tohoto porovnání je vybrán jeden z nástrojů. U tohoto nástroje je popsán postup implementace, vytvoření kritérií a metrik pro monitorování. Následně je provedeno nasazení a proveden sběr dat. Po tomto prvotním sběru byly poupraveny hodnotící / sledovací kritéria. Následně byl opět proveden sběr dat a následně provedeno zhodnocení a vysloven závěr.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Zpracování závěrečné práce bylo pracné a časově náročné z důvodu sběru dat. Výsledky jsou prakticky použitelné. A práci lze použít jako návod pro řešení této problematiky. Odborná úroveň práce je výborná, formální úroveň je v pořádku.

K práci mám následující otázky:

1. Uvedte příklady důsledku výpadku a nebo nesprávně fungující infrastruktury a nebo systémů?
2. Jaké další testovací scénáře monitorovacího systému by bylo vhodné sledovat?
3. Umí popisované řešení sledovat „jen“ vámi popisované „jednoduché“ PERFORMANCE a FAULT metriky a nebo je schopen, alespoň částečně, monitorovat i složitější záležitosti (problémy) – např. DDoS útoky, aktivní činnost ransomware, atp. ?

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

Datum: 30.5.2022

Podpis:

