

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Simulace Diameter rozhraní IMS sítě na open-source platformě</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Krbec</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra telekomunikační techniky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Miloš Kozák, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	FinMason Europe, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání odpovídá požadavkům na diplomovou práci.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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 kompletně splněno. Zvláště oceňuji např. kapitulu 7.2.4, ve které student popisuje metodiku programátorské práce. Student využívá přístupu „continuous integration“, je tedy schopen s využitím automatických testů zaručit udržitelný rozvoj aplikace. Následně ze zdrojových kódů připravuje aplikační kontejner, který je možné velmi jednoduše použít. Domnívám se, že takovýto přístup významně převyšuje ostatní práce, jelikož ukazuje, že student neřeší jen vlastní implementaci, ale i následný udržitelný provoz implementovaného kódu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup hodnotím kladně. V úvodních kapitolách student popisuje použitelné platformy a jejich vlastnosti. Soupis vlastností zhodnocuje a volí JAN SLEE, kterou následně využívá pro naplnění zadání diplomové práce. Veškerý kód testuje pomocí simulátoru Seagull, čímž jednak naplňuje jeden z bodů zadání. Hlavně touto cestou zaručuje udržitelnost kódů, jelikož takto vytváří automatický funkční test.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na velmi vysoké úrovni, což je primárně dané tím, že vychází z praktického prostředí. Student musel nastudovat řadu norem a protokolů, aby byl vůbec schopen naplnit zadání práce.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Student při psaní práce využíval ČVUT šablonu pro psaní závěrečných prací odvozenou od typografického jazyka TeX. Po vizuální stránce je práce velmi povedená. Je tedy škoda, že student nevyužil rozšiřujících softwarových balíčků, které by mu pomohli s citacemi a zkratkami. Citace jsou definovány velmi nekonzistentně, např. první citace je citace [18]. Student využívá zkratky v názvech kapitol, často nejsou definované při prvním výskytu a pro definici zkratk využívá komentáře pod čarou.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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</i>	

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.

Student v práci využívá klasické knihy, IEEE články, internetové zdroje a 3GPP standardy. Text práce má konzistentní formu a nepůsobí, že by některé části byly plagiáty. Formát citací je správný.

### 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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### 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.*

Práce se mi velmi líbila svou praktičností a dobrým zacílením. Zjevně se jedná o tzv. „proof of concept“ v studentově zaměstnání. Student svým přístupem nerealizoval jen samotné zadání, ale je zřejmé, že se i zamýšlel nad formou vlastní práce a proto experimentoval s open-source modelem vývoje aplikace, který je odvozen od principů Extrémního programování. Z mého pohledu student naplnil zadání a navíc získal zkušenosti, které by měly být základní ve světě vývoje udržitelného software, ale bohužel ve většině případů nejsou.

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

Datum: 10.6.2018

Podpis: