

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Multiplatformní horizontálně škálovatelný systém pro zasílání zpráv
Jméno autora:	Oscar Hernández
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Jan Vrátník

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžadovala po studentovi vypracování modulární aplikace, která dokáže rozesílat zprávy napříč všemi běžnými platformami. Volba a implementace správného řešení tak v tomto případě může být problémem složitějším. Přispívá k tomu i fakt, který je v práci zmiňován, a to že drtivá většina již existujících služeb drží své řešení v tajnosti.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Student vedle detailní analýzy a implementace serverové aplikace také vytvořil sadu programů fungujících na několika platformách, které výborně slouží jako „proof of concept“ i jako nástroje pro účely testování. Pozitivně také hodnotím poměrně detailní instalační manuál v příloze. Zadání hodnotím jako splněné.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student nejprve provedl analýzu relevantních technologií. Na základě této analýzy zvolil vhodnou technologii. Neshledávám na použitém postupu žádný závažný prohřešek.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Analýza se mimo jiné věnuje existujícím řešením. Zvolené technologie, nad kterými probíhala diskuse, jsou velmi vhodně zvolené, ve většině případů jde o technologie, která jsou v praxi známé. Pozitivně hodnotím kapitolu problematických scénářů, kde jsou vypsány možné bottlenecky programu. Líbí se mi, že se student k těmto problémům později vrátil a vysvětlil, jak se aplikace s nimi umí vypořádat. Kapitola věnující se požadavkům vzorové implementace mi přijde poměrně stručná, ale vedle ostatních detailně zpracovaných kapitol (v rámci analýzy) se jedná pouze o malý nedostatek. V kapitole testování zvolil student pro své manuální testy smysluplné scénáře. Grafy znázorňující výsledky testů mi ovšem nepříjdu vhodně zvolené. Když se například podívám na graf prvního testu, vypadá to, že doručení prvních ~26 zpráv trvá 0ms a o jednu zprávu navíc to znenadání trvá 2ms. Z grafů se také zdá, že každé další měření jednotlivých testů je pomalejší, i když tabulky průměrných časů říkají něco jiného.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a</i>	

jazykovou stránku.

Práce je psaná v anglickém jazyce. Práce je až na několik překlepů bez gramatických chyb, z jazykového hlediska je práce na výborné úrovni. Text je rozumně členěn do kapitol, přiložené grafy a obrázky nejsou rozmazané a obecně je celá práce čtivá.

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.

Citované zdroje jsou většinou pouze dokumentace zkoumaných technologií, což u práce tohoto typu není nezbytně špatně, ale jistě by neuškodilo, kdyby zvolené zdroje byly více různorodé. Citace jsou jinak napříč textem dobře značené, jde velmi dobře poznat, co napsal autor práce a co je převzatý text.

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.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

A - výborně.

Datum: 06/08/18

Podpis: