

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vizualizace procesorového a paměťového zatížení cloudu
Jméno autora:	Bc. Karel Kovařovic
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Ing. Ladislav Čmolík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	přiměřeně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem diplomové práce bylo analyzovat techniky použitelné pro vizualizaci procesorového a paměťového zatížení cloudu a na základě analýzy navrhnout a implementovat aplikaci, která umožní monitoring a analýzu procesorového a paměťového zatížení v daném časovém intervalu. Pozornost měla být věnována také přehledné vizualizaci relací mezi fyzickými servery a servery virtuálními. Aplikace měla být otestována na pěti datových sadách různé složitosti. Cílem testování mělo být vyhodnocení časové a paměťové náročnosti implementované vizualizace v závislosti na množství dat.	

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>	
Autor práce zadání splnil.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor práce řešil problematiku spojenou s diplomovou prací aktivně, samostatně a svou práci se mnou pravidelně konzultoval. Přístup autora k řešené problematice byl systematický a pečlivý.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práci hodnotím z hlediska odbornosti jako výbornou. Autor práce nejprve provedl analýzu použitelných vizualizačních technik, analýzu existujících aplikací pro monitoring procesorového a paměťového zatížení cloudu a analýzu sběru a zpracování dat získaných z cloudu. Na základě analýzy autor práce navrhl a implementoval aplikaci umožňující vizualizaci procesorového a paměťového zatížení cloudu. K výsledné aplikaci mám několik drobných připomínek týkajících se uživatelského rozhraní: ovládací prvky na hlavním okně aplikace by bylo vhodné začlenit do okna přehledu, výsledná vizualizace průběhu zatížení v čase je limitována možnostmi knihovny Qt, v budoucnu by bylo vhodné tuto část implementovat bez využití knihoven. Autor práce otestoval implementovanou aplikaci na pěti datových sadách různé složitosti a vyhodnotil časovou a paměťovou složitost v závislosti na množství dat. Dále autor práce provedl jednoduchý test použitelnosti, pomocí kterého odhalil několik nedostatků v uživatelském rozhraní.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je dobře čitelný a pochopitelný, práce je dobře strukturována a jednotlivé sekce na sebe plynule navazují. K textu mám výhradu k sekci 1.1 zabývající se historií vizualizace dat. Tato sekce je 7 stran dlouhá a nepřináší příliš informací potřebných pro řešení zadání.	

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.

Autor práce využil literaturu dodanou vedoucím práce. Další odbornou literaturu samostatně vyhledával a uvedl ji v seznamu literatury na konci práce. K seznamu literatury mám dvě drobné výtky: některé položky (převážně odkazy na software) nejsou správně strukturovány a není mi jasné dle čeho je seznam literatury řazen. Z textu práce je na literaturu korektně odkazováno.

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.

Žádné.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Datum: 18. 6. 2018

Podpis: