

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Petr Fortin
Oponent práce: Ing. Jiří Smítka
Název práce: Škálovatelnost mailového serveru Axigen pod různými hypervizory
Obor: Informační technologie (bakalářský)

Datum vytvoření: 9. 6. 2015

Hodnotící kritérium: 1. Náročnost a další komentář k zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, <u>3=průměrně náročné zadání,</u> 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) Komentář: Průměrně náročné zadání.	
Hodnotící kritérium: 2. Splnění zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=zadání splněno, <u>2=zadání splněno s menšími výhradami,</u> 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Komentář: Dle zadání měla být měřena mimo jiné škálovatelnost mailového serveru. Předpokládám, že se jedná o zátěžovou škálovatelnost, tedy o schopnost efektivně využít prostředky při větším zatížení. Student se však věnoval hlavně porovnání výkonu serveru běžícího na fyzickém hardwaru a ve virtualizovaném prostředí. Jako problémové vidím 2 požadavky zadání: "Vyberte nejvhodnější nástroj pro měření škálovatelnosti mailového serveru" a "Změřte a vyhodnoťte závislosti zkoumaných veličin". V práci jsem nenašel text věnující se výběru nástroje pro měření škálovatelnosti. Pokud je škálovatelnost měřenou veličinou, potom v práci chybí i text věnující se výhradně schopnosti využití prostředků počítače v reakci na rostoucí zátěž.	
Hodnotící kritérium: 3. Rozsah písemné zprávy	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: <u>1=splňuje požadavky,</u> 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Komentář: Práce splňuje požadavky na obsah ZP.	
Hodnotící kritérium: 4. Věcná a logická úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 100 (A)
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Komentář: Práce je po věcné stránce v pořádku.	
Hodnotící kritérium: 5. Formální úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 95 (A)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3. Komentář: Práce má, až na pár překlepů, dobrou formální úroveň.	
Hodnotící kritérium: 6. Práce se zdroji	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 100 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. 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.

Komentář:

Práce je výčtem literatury pokryta, autor se v práci na jednotlivé zdroje odkazuje.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

50 (E)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Autor zvolil dobrou sadu nástrojů pro měření všech požadovaných veličin. Porovnání vlastností serveru na fyzickém a virtuálním stroji hodnotím jako ucelené a s jasnými výsledky. Měření škálovatelnosti bylo, dle mého názoru, v podstatě provedeno, nicméně výsledky nebyly v tomto duchu interpretovány. V závěru práce není škálovatelnost vůbec zmíněna.

V kapitole 5 by bylo vhodné jasněji popsat metodiku měření, zmínit jednotlivé nástroje, jejich nastavení atd.

Nejsem si jist, zda získal autor oprávnění použít v práci obrázky ze zdroje [7].

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uveďte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Práce přináší nové pohledy na měření vlastností mailových serverů. Navržené testy lze aplikovat i na jiné mailservery.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

9. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřádkami).

Otázky:

Jaký je nevhodnější nástroj pro měření škálovatelnosti mailového serveru (viz zadání) ?

Pokuste se s použitím získaných grafů vyhodnotit vlastnosti mailového serveru z hlediska zátěžové škálovatelnosti.

Prosím o doložení Vašeho oprávnění (např. licence nebo písemný souhlas) použít ve Vaší práci obrázky ze zdroje [7].

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

10. Celkové hodnocení

75 (C)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nesmí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Student víceméně splnil požadavky zadání. Autor práce měřením získal dostatek informací, aby mohl vyhodnotit zátěžovou škálovatelnost aplikace, což byl požadavek v zadání. Věnoval se však pouze porovnání výkonu při běhu na fyzickém hardwaru a ve virtualizovaném prostředí. Dále v celkovém hodnocení předpokládám, že student si obstaral souhlas vlastníka autorských práv k obrázkům ze zdroje [7].

Podpis oponenta práce: