

Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Tomáš Kábrt
Vedoucí práce: Ing. Tomáš Vondra
Název práce: Automatické nasazení aplikací v cloudu řízené modelem výkonnosti
Obor: Počítačové systémy a sítě (magisterský)

Datum vytvoření: 15. 5. 2015

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:
1. Náročnost a další komentář k zadání	1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 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: Zadání je náročné zejména tím, že integruje dohromady čtyři technologie, což téměř vylučuje, aby student měl přehled o všech aspektech práce již na začátku. Jde o Cloud Computing, Automatické nasazování aplikací, Teorii front a Webové aplikace.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
2. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 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: ..ve všech bodech.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:
3. Rozsah písemné zprávy	1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Porovnejte rozsah předložené písemné zprávy s požadovaným rozsahem, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3. Pro hodnocení ZP je také důležité, zda všechny části písemné zprávy jsou informačně bohaté a pro práci nezbytné. Text ZP by neměl obsahovat zbytečné části.	
Komentář: Rozsah práce je adekvátní a žádné části nejsou zbytečné. Některé, např. Kapitola 2, by mohly být i delší.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	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 faktické stránce v pořádku, je dobře členěna a kapitoly na sebe logicky navazují, takže se velmi dobře čte. Všechny pojmy a technologie vysvětluje včetně příkladů.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	90 (A)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 9/2011, článek 3.	
Komentář: Po typografické stránce je práce velmi dobrá. Obsahuje velmi málo gramatických chyb a překlepů. Jazyk odpovídá vědecké normě. Některé obrázky topologií jsou příliš velké a barevné.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
6. Práce se zdroji	70 (C)

Popis kritéria:

Vyjádríte 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:

Počet citací je přiměřený, ale 2/3 tvoří populární články na webu. Ze zbytku byly dvě knihy dodány vedoucím. Nicméně zdroje byly použity správně a také správně citovány (s výhradami ke kapitole 2). Práce je originální a vyřešené problémy neduplikuje.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

70 (C)

Popis kritéria:

Vyjádríte 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 nevytvoril 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:

Práce je zajímavá algoritmem pro stanovení potřebného počtu uzlů každé z vrstev vícevrstvé architektury. Technické řešení je na přiměřené úrovni. Třeba kuchařky pro Chef obsahují několik modifikací v jazyce BASH, i když by šlo použít nativních prostředků Chefu, nicméně tyto jsou plně funkční a ošřené podmínkami, aby se nespouštěly nadbytečně. Webová stránka v PHP je jenom obal pro skript v BASHi, který v případě modelu PDQ generuje skript v PERLu. V případě Chefu volá řádkový příkaz Knife, i když by možná šlo použít webové API. Řešení je to nestandardní, nicméně funkční. Celkově je řešení použitelné, i když pro reálné nasazení by chtělo refaktoring.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

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

Komentář:

Ačkoli všechny techniky použité v práci jsou známé, nejsem si vědom toho, že by je někdo použil v této kombinaci. Nápad použít výkonnostní model ve smyčce pro zjištění potřebného počtu uzlů ve smyčce - zde pro statický případ - určitě použijí ve své doktorské práci, kde řeším předpovídání zátěže serveru za účelem automatického škálování. S přidaným automatickým nasazením má metoda potenciál stát se komponentou v operačních systémech pro Cloud Computing.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:

9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení

9a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

9b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).

Komentář:

Student na práci pracoval po malých kouscích průběžně během roku, s menší špičkou aktivity před odevzdáním. Konzultovali jsme průběžně jak koncept řešení tak podobu textu. Veškerá implementace je samostatnou prací studenta.

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

80 (B)

Popis kritéria:

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

Text hodnocení:

Dovolil bych si ještě jednou vyzdvihnout složitost zadání, které integruje čtyři technologie. Nicméně podobu řešení jsem z větší části navrhl já jako vedoucí, viz hodnocení literatury. Implementace splňuje zadání, ale mixuje technologie neobvyklým způsobem. Proto navrhuji nadprůměrné, ale nikoli perfektní, hodnocení.

Podpis vedoucího práce: