

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Jakub Koza
Oponent práce: Ing. Michal Valenta, Ph.D.
Název práce: Interactive Cloud-Based Platform for Parallelized Machine Learning of Astronomical Big Data
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 3. 6. 2017

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: Bylo nezbytné, aby se autor seznámil s velkým množstvím nových a celkem komplexních technologií. Konkrétně: Apache SPARC, Docker, Jupyter Notebook a UniversalWorker Service.	
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: Zadání považuji za splněné beze zbytku.	
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: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části.	
Komentář: Písemná zpráva má 63 stran, což je obvyklý rozsah magisterské závěrečné práce na FIT. Text neobsahuje žádné vycpávky, všechny informace jsou relevantní k zadání práce.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	95 (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 dobře strukturovaná, velmi dobře se čte. Struktura práce odpovídá dílčím úkolům zadání práce. Autor nejprve popisuje použité technologie, dále se věnuje stávajícímu stavu, představuje funkční a nefunkční požadavky. Poslední třetina textu práce je věnovaná konkrétnímu řešení jednotlivých požadavků. Použitě řešení každého dílčího úkolu je velmi dobře popsáno a argumentačně podloženo. Text práce může sloužit nejen jako dokumentace autorem provedených dílčích úprav a integrací, ale také jako velmi dobře čitelná příručka celého technologického řešení nové verze VO-CLOUDU, která je výsledkem této práce.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	100 (A)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 14/2015, článek 3.	

Komentář:

Práce je napsaná anglicky, autor použil doporučenou šablonu. Při četbě textu jsem nenarazil na žádné typografické, stylistické ani gramatické prohřešky, které by mi čtení textu komplikovaly.

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

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:

Autor správným způsobem cituje 35 převážně webových zdrojů. Vzhledem k povaze práce je to pochopitelné.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

100 (A)

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:

Výsledkem práce je nová funkční verze VO-CLOUDU. Očekávám, že autor práce a vedoucí již výsledek na vhodném fóru budou prezentovali nebo se to stane v blízké době.

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. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Jsem toho názoru, že výsledek práce je dobře použitelný a používaný. Integrace nástrojů je dobře provedená a dobře zdokumentovaná, což je nezbytnou podmínkou udržitelnosti projektu a dalšího rozvoje.

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 odřázkami).

Otázky:

1. Seznam funkčních a nefunkčních požadavků ve 3. kapitole práce je velmi dobře prezentován. Není ovšem popsán, jak vznikl. Můžete se k procesu tvorby požadavků vyjádřit?

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

95 (A)

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:

Autor práce odvedl velké množství analytické, návrhové i implementační práce, kterou dobře zdokumentoval. Výsledek je funkční. V dokumentaci autor použil běžné postupy softwarového inženýrství, za což si zaslouží pochvalu. Práci navrhuji přijmout k obhajobě a navrhuji hodnotit stupněm výborně.

Podpis oponenta práce: