



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Martin Pavelek
Oponent práce: Ing. Viktor Černý
Název práce: Vizualizace monitoringu virtuálních serverů pro OpenStack
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 5. 6. 2018

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	<u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<i>Komentář:</i> Autor práce evidentně strávil mnohem více času instalací a konfigurací OpenStack systému. Systém se totiž skládá z mnoha komponent a bohužel se ukázalo, že funkčnost evidentně závisí na správných verzích jednotlivých částí. Přes tyto problémy se autorovi podařilo splnit všechny body zadání.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	70 (C)
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<i>Komentář:</i> Práce je vhodně strukturována a obsahuje dostatečný popis použitých technologií. Po typografické a jazykové stránce neshledávám žádné vážnější nedostatky. Autor práce bohužel neodkazuje v textu všechny použité obrázky. Největším úskalí textu je srozumitelnost pro čtenáře. Kapitola 4.5, která má popisovat implementaci, je velmi nepřehledná. Autor se bohužel všechno snaží popsat textem, místo toho aby přiložil jednoduché schéma, které jednoduše vysvětlí vztahy jednotlivých komponent řešení. Popis vytvořené komponenty je téměř nulový a z textu lze velmi těžko poznat konkrétní přínos autora do výsledného řešení. Zdroje jsou citovány dostatečně.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	85 (B)
<i>Popis kritéria:</i> Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<i>Komentář:</i> Na přiloženém disku jsou k dispozici konfigurační soubory i zdrojové kódy celého řešení. Zdrojové kódy jsou přehledné a dobře komentovány. Jediný problém vidím v návrhu samotného řešení na straně serverové části. Např. změna jazyka z angličtiny na nějaký jiný by byla poměrně netriviální, což vzhledem k charakteru nasazení může v budoucnu přinést určité problémy.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	75 (C)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Komentář:

Bohužel je výsledné řešení příliš závislé na konkrétních verzích jednotlivých komponent, které nasazení systému velmi ztěžuje. Autor si je tohoto problému vědom.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

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

Otázky:

- 1) V kapitole 4.5.6 ve druhém odstavci píšete, že: "Když instance potřebuje paměť, dostane kolik vyžaduje až do výše své kvóty. Pokud ji ale už nevyužívá, zůstává nevyužita, ale instanci stále přidělena. Hypervisor se tak snaží šetřit drahou, sdílenou fyzickou paměť." - takže hypervisor šetří paměť tak, že ji rozdělí a už jí neodebere zpět? To mi nedává úplně smysl.
- 2) V těžce sekci se odkazujete na obrázek 4.11, kde lze tento jev pozorovat, ale na uvedeném obrázku jsem to nenašel. Mohl byste tuto situaci objasnit?
- 3) Jak jste testoval, že přihlášený uživatel opravdu nemůže nahlížet na data ostatních uživatelů?

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

70 (C)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

Text hodnocení:

Práce je celkem kvalitně zpracována a i přes zjevné problémy při tvorbě byla dotažena do konce. Výsledkem je funkční řešení, jehož použitelnost je značně omezená, ale ne vinou autora práce.

Podpis oponenta práce: