

Posudek oponenta závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Viktorie Novotná
Oponent práce: Ing. Pavel Štěpán
Název práce: Modulární webová aplikace pro správu serverů
Obor: Web a multimédia

Datum vytvoření: 28. 1. 2018

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: Náročnost zadání vidím v nutnosti detailnějšího seznámení se jak s web technologiemi, tak s řadou aplikačních programů, používaných ve firmě.	
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 bylo splněno, viz však též body 8 a 10.	
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: Rozsah práce je v pořádku, ale některé části by měly být podrobnější nebo doplněny (viz bod 4).	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
4. Věcná a logická úroveň práce	75 (C)
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 obsahuje jak rozbor situace v oblasti software pro správu, tak analytickou i implementační část. Popisuje se zde jak prostředí (virtuální servery, nasazené aplikace ...), tak řešení správy celého systému. Chybí ale popis či ukázky některých používaných technologií – např. Ansible skripty („všichni přece znají Ansible skripty“). Dále by bylo vhodné přiložit diagram tříd, vytvořených v programu. A konečně se domnívám, že by si vlastní práce zasloužila detailnější popis. Nejde ovšem o zásadní chyby, které by znehodnotily srozumitelnost práce.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
5. Formální úroveň práce	95 (A)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.	
Komentář: Po jazykové stránce je práce poměrně dobrá – výrazně nad průměrem prací studentů naší fakulty. Vyskytuje se zde i několik menších chyb, které ale příliš neovlivňují kvalitu práce. Je přiložen i celkem rozsáhlý seznam literatury - většinou webových odkazů.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Práce se zdroji

95 (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:

Autorka se seznámila jak s web technologiemi, tak s aplikacemi, používanými ve firmě – zejména s jejich API a možnostmi řízení.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

95 (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:

Byl vytvořen program, který umožňuje správu, monitoring a evidenci software a dalších prostředků, takže byly splněny všechny body zadání. Během vývoje byly vytvořeny i některé zajímavé techniky, např. způsob používání promises v PHP. Pro hodnocení viz též bod 8.

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:

Jako u všech programů, o jejich použitelnosti rozhodne praxe. Principiálně se jedná o program, který může výrazně zkvalitnit a zautomatizovat činnost firmy. Je ovšem téměř nemožné hodnotit, jak se v praxi osvědčí. Jde totiž o program, určený pro konkrétní firemní prostředí (což není chyba – je běžné vytvářet programy pro konkrétní zadání). To ale prakticky znemožňuje odhadnout „vnějšmu“ hodnotiteli reálné přínosy dané aplikace (a to přesto, že autorka firemní prostředí popsala). Navíc hodnocení ještě komplikuje ten fakt (který také autorka uvádí), že program je teprve v testovacím režimu a plně nasazen bude až po zahrnutí dalších aplikací do firemního prostředí. Nelze tedy zatím vycházet z praktických zkušeností z provozu.

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:

- Proč se nevyvolává program Flexibee (použitím API) pro založení zákazníka, čímž by se se zahrнула i tato akce pod informační systém? (bod 3.4.1)
- Nakolik by bylo jednodušší (složitější) vytvořit tuto aplikaci bez použití frameworku Nette (viz úvahy v bodě 5.1.1)?
- V bodě 3.8.1 se uvádí, že odpadají útoky typu SQL injection, protože informační systém nepoužívá vlastní databázi. Ovšem předpokládám, že on předává požadavky jiným subsystémům, které již DB obsahují, takže by mohlo dojít k SQL injection zprostředkovaně. Jsou tedy všechny subsystémy zabezpečeny proti SQL injection (a nakolik je na to spolehnout)?

Hodnotící kritérium:

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

10. Celkové hodnocení

85 (B)

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:

Autorka vytvořila funkční program, podložený její několikaletou zkušeností s prací ve firmě, pro kterou program vyvíjela. Protože již dříve vytvářela ve firmě menší integrační programy, vychází daná práce z opravdové praxe – nejde jen o program „kvůli diplomu“. Dále oceňuji zajímavé momenty jako použití promises v PHP i přenositelných modulů, již v současnosti využívaných jinými vývojáři. Na druhé straně je obtížné zhodnotit, jaký bude skutečný přínos v praxi (viz bod 8) – to ukáže až čas.

Podpis oponenta práce: