



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Luka Lukašević
Oponent práce: doc. Ing. Mgr. Petr Klán, CSc.
Název práce: ElateMe: Analýza a implementace internetových plateb
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 22. 5. 2018

<p><i>Hodnotící kritérium:</i></p> <p>1. Náročnost a další komentář k zadání</p>	<p><i>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:</i> 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání</p>
<p><i>Popis kritéria:</i> 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.)</p> <p><i>Komentář:</i> Zadání pro autora znamenalo množství poměrně obtížných výzev týkajících se zavedení platebních metod do autorské aplikace ElateMe a zároveň ovládnutí množství nových pojmů a cest od jednoho API k jinému. Autor se zhostil zadání velice dobře až na to, že práci pojímá ne jako BP, nýbrž jako učebnici.</p>	
<p><i>Hodnotící kritérium:</i></p> <p>2. Splnění zadání</p>	<p><i>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</i> 1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</p>
<p><i>Popis kritéria:</i> 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.</p> <p><i>Komentář:</i> Zadání závěrečné práce považuji za splněné s výjimkou skutečnosti, že uživatelské testování a ověřování zabezpečení plateb mohlo být provedeno ne "teoreticky," ale hlubším způsobem. Lze například fyzicky realizovat dar ve výši 1 USD a analyzovat zabezpečení.</p>	
<p><i>Hodnotící kritérium:</i></p> <p>3. Rozsah písemné zprávy</p>	<p><i>Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4:</i> 1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky</p>
<p><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.</p> <p><i>Komentář:</i> Práce obsahuje pět číslovaných kapitol (včetně číslovaného úvodu) následovaných nečíslovaným závěrem, bibliografií a třemi přílohami A,B,C. Práce má celkově 79 stran.</p> <p>Bibliografie je syntakticky v pořádku, mohla by být řazena abecedně.</p> <p>V obsahu práce chybí seznam subsections.</p>	
<p><i>Hodnotící kritérium:</i></p> <p>4. Věcná a logická úroveň práce</p>	<p><i>Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i> 80 (B)</p>
<p><i>Popis kritéria:</i> 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.</p>	

Komentář:

Práce logicky pěkně navazuje, je psána spíše jako heuréka příběh nebo učebnice než závěrečná práce. Chválím použití QR kódu a značné množství APIs, kterými musel autor projít a použít. Také oceňuji racionální uvažování autora při práci s různými platebními metodami.

Jedinou větší výhradu mám k testování (kapitola 5), které fakticky nebylo provedeno, je "pouze" popsáno. Také jsem v práci nenašel, kde bylo provedeno ověření zabezpečení plateb formou například jednoduché analýzy pro všechny etapy platby od zákazníka až k akceptující bance.

Není také zřejmé, jaký je autorský přínos u javascriptových kódů částí 4.2 až 4.5.

Hodnotící kritérium:

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

5. Formální úroveň práce

80 (B)

Popis kritéria:

Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Komentář:

Oceňuji použití LaTeX.

Autor nevhodně cituje za koncem věty. Na str. 11 je neznámá citace.

Práce obsahuje občasné překlepy.

Některé obrázky jsou v nízkém rozlišení a jsou tak špatně čitelné.

Hodnotící kritérium:

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

6. Práce se zdroji

90 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posudte, 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:

Bibliografie je v pořádku až na abecední řazení. Informační zdroje jsou vesměs internetové. Doporučuji zařazení nějaké obecně používané učebnice pro hlubší souvislosti.

Hodnotící kritérium:

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

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

80 (B)

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:

Analýza platebních metod je provedena detailně a vyčerpávajícím způsobem. Dobře jsou také popsány jednotlivé APIs. Oceňuji i provedení implementace do aplikace ElateMe.

Výtku mám k nedostatečnému testování a ověření zabezpečení. Testování platebních metod měla být věnována mnohem větší pozornost.

Není známo, zda autor výsledky někde publikoval vyjma aplikace ElateMe, kterou lze považovat za dostatečnou publikační aktivitu spojenou s pěkným nápadem.

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:

Výsledky práce byly šity na míru chytré public aplikaci ElateMe. Výsledky jsou použitelné i v jiných aplikacích, které předpokládají internetové platby. Také vzhledem k tomu, že práce je do značné míry pojata jako učebnice.

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 odrážkami).

Otázky:

1. Došlo od doby napsání práce ke skutečnému testování platebních metod?
2. Co znamená "inovice.id" v kódu na straně 57? Překlep? V tom případě by uvedený kód nebyl testovaný.

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:

Část analýzy a výběru platebních metod hodnotím stupněm výborně. Část uživatelského testování a ověřování zabezpečení plateb stupněm dobře. Celkově velmi dobře.

Podpis oponenta práce: