



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Maksim Shchukin
Oponent práce: Ing. Vít Švachouček
Název práce: Systém pro elektronické zajištění voleb v Mensa ČR
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 15. 6. 2020

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 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> Student postupoval podle pokynů zadání bakalářské práce. Při implementaci si však zvolil robustní řešení, které se komplikovaně aplikovalo a nebylo možné jej dostatečně důkladně otestovat. Práce se omezuje na splnění základních požadavků bez přidané hodnoty.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
2. Písemná část práce	67 (D)
<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> Rozsah písemné části práce odpovídá bakalářské práci. Práce neobsahuje zbytečné části, ale některé části se omezily na citaci použitých zdrojů bez doplnění vlastního pohledu. V textové práci však nejsou věcné chyby ani nepřesnosti, lze v ní však najít nedodělky (chybějící odkaz), které ukazují její spěšné dokončení. Práce obsahuje minimum typografických a jazykových chyb. V mnohých případech však byly použity nezvyklé formulace, které odhalí jen rodilý mluvčí. Práce však používá slangové výrazy a překládá některé pojmy, které se spíše nepřekládají a naopak (např. průhlednost místo transparentnost a wireframe místo skici). Nejznatelnější nedostatky vykazuje způsob odkazování na použité zdroje. Text práce by neměl být členěn tak, aby čtenáře nutil při čtení hledat konkrétní odkazovaný zdroj v seznamu použité literatury (např. "Podle [13] jimi jsou").	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
3. Nepísemná část, přílohy	75 (C)
<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	

Komentář:

Student zvolil velice zajímavé řešení, kde spojil dvě různé technologie na serverové a klientské části. Toto řešení nabízí možnost oddělených úprav částí systému, aniž by byla přímo ovlivněna druhá část. Toto řešení se však ukázalo méně vhodným kvůli požadavkům na aplikační vybavení a nastavení serveru. Systém se nakonec podařilo zprovoznit, ale nezbyl dostatečný čas na jeho otestování.

Zdrojové kódy práce neobsahují komentáře, použité technologie a identifikátory jsou však dostatečně srozumitelné.

V písemné práci student vyjmenovává možná bezpečnostní rizika, které však nejsou důsledně ošetřena. Implementace převzala ze systému FIT ČVUT zapisování hlasů všech hlasujících včetně času odeslání, což je však v rozporu s požadavkem na tajné volby Mensy ČR. Anonymizace dat probíhá až při sčítání výsledků.

Hodnotící kritérium:

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

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

60 (D)

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:

Vzhledem k obtížnému procesu nasazení systému do zkušebního prostředí a nedostatečnému testování, nepřichází v současné době v úvahu jeho použití v ostrém provozu. Použití technologií klade vyšší požadavky na nastavení serveru, což může v pro některé hostingové služby představovat nepřekonatelnou překážku. Systém je navíc potřeba doplnit, aby odpovídal požadavkům objednatele.

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 odřázkami).

Otázky:

Popište s jakými komplikacemi jste se při realizaci práce setkal a jakým způsobem se jim lze vyvarovat.

Hodnotící kritérium:

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

6. Celkové hodnocení

63 (D)

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:

Student bohužel ne zcela odhadl možné komplikace při implementaci, které mu následně ubraly čas k sepsání potřebné dokumentace a dostatečnému otestování. Ve své práci však nabízí velice zajímavé řešení, které má i své výhody. I když se podařilo systém nakonec dotáhnout k funkčnímu řešení, nelze pominout rozpor mezi požadavky analýzy a implementací (uchovávání zbytných citlivých informací). Bakalářská práce jistě přinesla studentovi mnoho cenných zkušeností, které může aplikovat v praxi.

Podpis oponenta práce: