



## Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Radek Ježek  
**Oponent práce:** Mgr. Tomáš Sýkora  
**Název práce:** Myšák - Webový klient pro vzdělávací aplikaci  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 4. 6. 2019

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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.	
<b>Komentář:</b> Zadání práce vymezovalo obecné i konkrétní cíle, ty byly autorem práce popsány a naplněny. Jednotlivých kroků od analýzy, přes návrh, implementaci a testování se autor zhostil odpovědně.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>93 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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.	
<b>Komentář:</b> Písemná část práce má dostatečně bohatý obsah, zejména bych vyzdvihl obrazové materiály včetně diagramů vhodně doplňujících text. V práci jsem nenalezl věcné chyby či nepřesnosti. Práce je členěna logicky a čtenář se v ní snadno orientuje. I po typografické a jazykové stránce je práce na úrovni. Autor cituje dostatek zdrojů, z velmi relevantních k dané problematice například práce J. Nielsena nebo R. T. Fieldinga. K formě a správnosti citací nemám mnoho výhrad - snad jen, že u široce rozšířené metody analýzy požadavků FURPS by pro formálnost mohl být uveden zdroj, avšak metoda je natolik vžitá, že někteří SW návrháři ji mohou považovat za již obecně rozšířený pojem.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>94 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Die 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	
<b>Komentář:</b> Pro vznik SW díla byl zvolen vhodný postup včetně pečlivé analýzy. Při návrhu autor vycházel z ověřených principů. Během implementace a QA byly zapojeny soudobé postupy jako verzování, CI nebo automatické testování. Vytvořená webová klientská aplikace využívá vhodné technologie, funkcemi pokrývá požadavky a je responzivní.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>92 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Die 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:*

Výsledný prototyp dává dobrý základ pro případnou finální aplikaci, která by mohla být začleněna do vzdělávacího systému použitelného v praxi - umožnila by pokrok v současném trendu digitalizace a individualizace vzdělávání. Mimo samotného SW může být pro další vývojáře obdobných aplikací zajímavá například část práce věnující se porovnání různých API technologií. K řešení práce bych měl minoritní poznámku, že vzhledem k velké penetraci produktů firmy Microsoft ve školských zařízeních a zastaralejšímu SW v mateřských školách by bylo vhodné aplikaci dále otestovat i v dalších prohlížečích kromě Chrome a Firefox.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – nehodnotí se*

## 5. Otázky k obhajobě

*Popis kritéria:*

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

*Otázky:*

- V práci uvádíte pravidla R. T. Fieldinga pro RESTful rozhraní a dále také, že se ukázala pro potřeby projektu příliš přísná - můžete to demonstrovat na konkrétním příkladu?
- Pokud by měl systém v budoucnu reflektovat výsledky dětí v jednotlivých úkolech, jak by z hlediska učitele mohla nová funkcionality vypadat?

*Hodnotící kritérium:*

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

## 6. Celkové hodnocení

93 (A)

*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:*

Autor práce splnil kvalitně zadání, které mělo přiměřenou obtížnost. Text práce je dobře čitelný a obsahuje dostatek ilustračního materiálu. Vzniklý SW naplňuje stanovené cíle a jeho kvalitu zaručují také vytvořené automatické testy.

Podpis oponenta práce: