



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Kristýna Böhmová
Oponent práce: Ing. Jiří Melnikov
Název práce: SAGE2 - Vstupní zařízení a ovládání platformy
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 3. 6. 2019

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. 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 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.	
Komentář: Studentka se měla dle zadání zaměřit na nestandardní vstupní zařízení pro platformu SAGE2, implementovat jejich podporu a celek propojit s ukázkovou Unity aplikací. Jako základ posloužila již existující práce jiného studenta a byla rozšířena o možnosti mapování kláves a nastavení os ovladače. Vše bohužel zůstalo pouze u základní úpravy původního kódu a práci schází hlubší rozebrání tématu. Místo mapování kláves mohla studentka prostudovat a upravit samotný kód SAGE2, obohatit ho o události ovladačů a jejich předávání do aplikací. Zajímavěji působí ukázková Unity aplikace, ani ta však s platformou SAGE2 nefunguje zcela správně a je pouze částečně dokončená.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	30 (F)
Popis kritéria: 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.	
Komentář: Bohužel ani písemná část práce nenadchne. Téměř na každé stránce lze nalézt gramatické a stylistické chyby, nesprávně vygenerované seznamy nebo špatně vytvořené odkazy. Práce obsahuje faktické chyby a některá velice odvážná tvrzení (skupina javascriptů = operační systém, websockety = RPC, nemožnost spustit javascript jiným a další). Některé odstavce nedávají jasný smysl, viz 2.2.1, 2.4.1 nebo 3.4.2.2.. Hned v Analýze autorka věnuje zbytečný prostor rozebrání myši a klávesnici, se kterými se ale dál zabývat nebude, naopak informace o nestandardních vstupních zařízení jsou skoupé a stránky zůstaly vyplněny obrázky (str. 14/15). Místo rozebírání, která zařízení vyžadují ovladače, by se autorka mohla zaměřit na podstatu, tedy použité standardy komunikace a z nich vyplývající kompatibilitu. V návrhu se místo hlavního zaměření práce (vstupní zařízení SAGE2) autorka zabývá samotnou Unity aplikací sloužící jen jako příklad. Kapitola Realizace (str. 31/32) a zvláště Testování (str. 37) dobré práci jednoznačně neodpovídají.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	55 (E)
Popis kritéria: 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: Výsledek práce zůstal kdesi na půli cesty. Ovládání aplikací SAGE2 jiným, než standardním vstupním zařízením je sice funkční, ale provedení i implementace zůstalo na základní úrovni. Ukázková aplikace je zajímavá, ale opět obsahuje implementaci jen dvou typů postav a navíc některé použité 3D modely pocházejí (bez uvedení zdroje) z obchodu Unity Asset Store.	

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost	60 (D)
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Komentář:</i> Ačkoliv práce obsahuje řadu nedostatků, v praxi je možné její výsledek využít a nasadit v laboratoři SAGElab jako alternativu běžného ovládání telestěny. Co se týče provozování Unity aplikace pod SAGE2, jedná se spíše o experimentální projekt. Unity samotné má v sobě již podporu clusterů pro telestěny nativně zahrnutou a provozování aplikace pod SAGE2 je tedy pouze stížením celé implementace.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – nehodnotí se</i>
5. Otázky k obhajobě	
<i>Popis kritéria:</i> Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřázkami).	
<i>Otázky:</i> Z jakého důvodu není často potřeba ke klávesnicím, myším nebo gamepadům instalovat ovladače? Podobné práci by slušelo zahrnutí podpory standardu MIDI, byla by implementace problém? Jak je myšleno tvrzení "javascript nelze spustit pomocí jiného javascriptu" z kapitoly 4?	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
6. Celkové hodnocení	50 (E)
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Text hodnocení:</i> Vzhledem k nepovedené písemné práci a zároveň základní implementaci programové části hodnotím stupněm E.	

Podpis oponenta práce: