

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	3D Webová aplikace pro demonstraci různých úhlů pohledu na řešení problémů
Jméno autora:	Antonín Wingender
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. David Sedláček, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce, FEL, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	průměrně náročné
--	-------------------------

Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	splněno
---	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	částečně vhodný
<p>Autor navrhl pět úloh pro demonstraci problematiky a tyto úlohy implementoval s použitím 3D technologií na webu. Volba Vue.js + Three.js není vhodná, jak autor sám poznamenal. Úlohy bohužel nejsou vhodně zvoleny, vzhledem k tomu, že opakují podobnou mechaniku řešení.</p>	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	E - dostatečně
<p>Odborná úroveň z pohledu počítačové grafiky je na nízké úrovni. Z pohledu psychologie a „tunnel vision“ mi přijde rešerše povrchní, nepodložená literaturou.</p> <p>Rešerše služeb pro e-learning (coursea a další) nediskutuje, co se používá pro trénink této problematiky. Nepoužívá se v literatuře pro tento problém jiný termín (autor popisuje co zadával do vyhledávače, ale neúspěšně) – kap 3.2.1. Ostatně Kap. 3.2.1 je v tomto stavu zbytečná, první tři odstavce nepatří do BP, zbytek může být součástí předešlé kapitoly.</p> <p>Kap. 2.3 vypadá jako souhrn faktů dokazujících problém tunnel vision, ale jde pravděpodobně pouze o autorovi domněnky. Tj. není citována relevantní literatura poukazující, že toto je příčinou.</p> <p>Očekával bych diskusi návrhu úloh s náčrtky. Autor pravděpodobně implementoval první co jej napadlo.</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	C - dobře
--	------------------

Práce je napsána česky, s akceptovatelným množstvím překlepů a pravopisných chyb. Jednotlivé sekce na sebe dobře navazují. Autor se pokusil o dobrou provázanost práce opakováním základních faktů, ale bohužel někdy to působí přehnaně.

Autor často popisuje „problémy“ se kterými se setkal při řešení BP. Např., že se musel naučit pracovat v Blenderu, Dostudovat si tutoriály k Three.js, a podobně v jiných kapitolách. Tyto odstavce do práce nepatří.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. 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.

Viz popis u „odborné úrovně“ v posudku.

Zdroje jsou převážně online, jeden odborný článek [4].
Literatura 17, 18 je stejná, liší se pouze stránkou.

Reference jsou uvedeny většinou ke konci odstavce nebo za větou. Preferoval bych u prvního výskytu.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Aplikace – zdrojový kód

- Zdrojové kódy nejsou podepsané
- Majorita skriptů je v soboru 3Dfunctions.js – skripty nejsou komentované ani podespané. Orientace kamery je řešena knihovnou 3. strany (OrbitControls [giao at al])
- Stránka s aplikací/aplikace by měla podávat teoretické informace o tunnel vision

Testování

- Postrádám otázku, kolik uživatelů zažilo onen „Aha“ moment
- Všechny úkony používají stejnou mechaniku / podobnou
- Nebylo prohozeno pořadí testovaných úloh, aby se předešlo vlivu pořadí na testování.
- není popsána testová skupina.

Testování aplikace oponentem

- Adresa aplikace uvedená na konci práce není správně
- Uploadem adresáře dist z přílohy k BP na vlastní server jsem aplikaci nerozběhl (očekává cesty js vzhledem k rootu)
- Naštěstí jsem našel starý email se studentem, kde byla uvedena správná adresa.
- Úloha 1 - nebyla uznána jako vyřešená, ačkoli jsem správně dostal kuličku z bludiště
- Úloha 3 – detekce průniku s jiným tělesem nefunguje správně. Ve vnějším okraji se dá najít oblast, kde „plocha“ (tj. výběrový čtverec) protíná jiná tělesa a přesto je zelený.

- Úloha 4 – tj. najdi jiný kruh je v základu špatně položena. Objekty nejsou kruhy, ale válce v perspektivní projekci. Takto různě deformovaných „kruhů“ je tam plná plocha a každý je jiný. Ke všemu ten „špatný kruh“ je překryt správným kruhem.
- Ostatní úlohy fungovaly správně

Dle 5.5 sám autor není spokojen se stavem aplikace.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Vzhledem k množství implementované práce (pět miniúloh) a k chabé odborné úrovni navrhuji práci opravit.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **F - nedostatečně**.

Datum: 8.6.2019

Podpis: David Sedláček