

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Pagáč Jakub, Bc.**Téma:** Počítačová hra demonstrující 3D vizualizační možnosti dnešních internetových prohlížečů (id 24172)**Oponent:** Starka Tomáš, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Vývoj her má velmi široký záběr. Situace je ztížena nutností vývoje pro webový prohlížeč, kde zpravidla není tak dobrá podpora debugování a krokování programu. Je nutné ale říct, že student používá hotový framework pro vývoj interaktivních 3D aplikací, což zase práci značně ulehčuje.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání nesplněno**
Bod 1 považuji za nesplněný, v práci chybí teorie na úrovni vysoké školy.
Rozbor animací je velmi široké téma. Vypadá to, že student pouze použil framework.
- 3. Rozsah technické zprávy** **nesplňuje minimální požadavky**
Drtivá většina textu do práce nepatří, je buďto bezpředmětná nebo se jedná o omáčku. Například kapitola 2.1 je stručný tutoriál tvorby HTML stránek pro základní školy, následovaný neodborným rozбором použitého frameworku formou blogu.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **0 b. (F)**
Informační hodnota celého textu neodpovídá ani bakalářské práci. Rozeberu hlavní části.
Prostřední část úvodu je zvláště vytržena z kontextu a psána jakoby z pohledu začátku století. Je zde položena otázka, kdy vznikne nějaká hra v prohlížeči. Takové hry už jsou tu s námi více jak 10 let. Jednou z nejslavnějších 3D her byl port hry Quake 3 Arena, který běžel v prohlížeči již v roce 2010. Tedy 3D hra včetně kosterních animací.
V práci chybí to, co většinou označujeme jako teorii. O čemž svědčí i skladba literatury (viz dále). Celé to působí jako špatný článek do populárně technického magazínu. Rozdělení další kapitoly na návrh a implementaci je pouze kosmetické, což považuji za hrubou překážku pro úspěšné ukončení magisterského studia.
V kapitole Testování není přesně popsáno co a jak se testovalo.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Typograficky je práce v pořádku. Jediné co mi vadilo, jsou odkazy do literatury za tečkou věty.
- 6. Práce s literaturou** **0 b. (F)**
Tvorba 3D her je velmi široké téma. Student se měl zaměřit hlavně na animace postav. O animacích postav je v práci pouze velmi povrchní pojednání, celé čerpané z jedné knihy. Dále student zmiňuje databáze, s kterými ale dle textu i kódu nijak nepracuje. Zbytek jsou webové stránky s dokumentací, které si myslím patří nanejvýš do poznámky pod čarou.
- 7. Realizační výstup** **30 b. (F)**
Celá hra obsahuje dvě instance jedné postavy uvnitř boxu. Z rozsahu a obsahu zdrojových kódů, ale i technické zprávy vyplývá, že většinu práce udělal použitý framework. V podstatě jsem nenašel implementovaný jedinný zajímavý algoritmus. Celé to vypadá jako zadrátování velmi jednoduché herní logiky na volání enginu. A i tak jsou v samotné hře chyby. Některé zmiňuje práce, jiné se projeví při testování, např. špatné vyhodnocování kolizí/hitboxů.
Kód samotný obsahuje některé nešvary. Např. velmi často se vyskytující mrtvý kód, prázdné else větve a jiné.
- 8. Využitelnost výsledků**
Není.
- 9. Otázky k obhajobě**
-
- 10. Souhrnné hodnocení** **0 b. nevyhovující (F)**
Z programátorského hlediska student v podstatě nic neudělal, což velmi přesně dokladuje textová část.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 27. května 2021

Starka Tomáš, Ing.
oponent