

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Nástroj pro vytváření interaktivních ilustrací</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Martin Doležal</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Ladislav Čmolík, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo seznámit se s principy vizuální komunikace používanými v ilustracích, zejména s principy pro vizuální komunikaci vnitřní struktury složitých objektů a s principy pro přitažení pozornosti diváka k určité vnitřní části. Na základě analýzy navrhnout postup pro vytvoření interaktivní ilustrace z vhodného existujícího 3D modelu, který bude schopen využít i člověk neznalý problematiky počítačové grafiky. S využitím knihoven pro ilustrativní vykreslování 3D modelu dodaných vedoucím práce implementovat aplikaci, ve které bude možné vytvořit a zobrazit interaktivní ilustraci dle navrženého postupu. Výslednou aplikaci ověřit alespoň na třech vhodných modelech.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
Zadání bylo splněno. Nad rámec zadání autor práce otestoval postup vytváření interaktivních ilustrací s uživateli (pedagogy střední školy). Výsledná aplikace však působí spíše jako prototyp než jako použitelná aplikace a uživatel při používání aplikace často narazí na různé chyby.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor na práci pracoval samostatně a svůj postup se mnou pravidelně konzultoval. Práce však postupovala pomalu a autor potřeboval pomoci i s řadou běžných věcí (např. návrh a implementace herní smyčky).	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska mám k práci několik výhrad. Autor v práci analyzuje různé techniky ilustrace a techniky výkladové vizualizace, ale již se nezabývá tím, jak lze ve výkladové vizualizaci techniky ilustrace použít. Popis výkladové vizualizace a jejího využití pro návrh aplikace považuji za příliš stručný. Výsledná aplikace působí spíše jako prototyp než plnohodnotná aplikace a má řadu nedostatků. Scéna je kontinuálně zobrazována 30x za sekundu, a to i když se scénou uživatel neinteraguje a nepřehrává se žádná animace. V aplikaci chybí náhledy jednotlivých snímků (stavů jednotlivých objektů). Nelze vytvořit ilustraci, ve které se v průběhu změni jeden 3D model na druhý. Aplikace po načtení modelu načte i další modely z adresáře, a to přesto, že to uživatel nevyžadoval a že má aplikace se změnou modelu problémy.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je dobře strukturovaný, ale je příliš stručný a jednotlivé sekce na sebe nenavazují.	

**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.*

Autor práce využil doporučenou literaturu a další literaturu aktivně vyhledával. Použitá literatura je uvedena v seznamu literatury na konci práce, který však není číslovaný. Z textu práce je na seznam literatury odkazováno pomocí zkratk vytvořených z prvních písmen příjmení autorů a díky tomu je občas těžké odkazovanou položku literatury najít.

**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.*  
Žádné.

**III. NÁVRH KLASIFIKACE**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 8.6.2023

Podpis: