



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: doc. Ing. Mgr. Petr Klán, CSc.
Student: Lukáš Bárta
Název práce: Virtuální logické hry
Obor / specializace: Informační systémy a management
Vytvořeno dne: 17. května 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Autor vytvořil novou originální fyzikálně-logickou hru ve virtuální realitě. Splnil všechny body zadání ve výborné kvalitě. Navržená hra představuje modifikovatelný systém zasahující až do kybernetiky, protože využívá základní postupy automatického řízení (při sledování čáry při pohybu vozidla). Autor se zaměřuje i na oborově orientované aspekty jako je návrh finančního plánu pro udržitelný rozvoj logické hry.

2. Písemná část práce

100/100 (A)

Práce je vystavěna velice pěkně od počáteční rešerše desktopových logických her přes průzkum trhu, úvod do virtuálního enginu Unreal až po implementaci nové hry a její testování. Zvláštní pozornost zaměřuje také na začlenění elementů teorie her do nové hry. Líbí se mi část věnovaná Bezierovým křivkám určující tvar propojovacích "špaget" pro jednotlivé komponenty nové logické hry.

3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Vytvořené 3D scény včetně jejich ovládání indikují značné množství autorovy tvůrčí práce. Scény a jejich elementy jsou detailně provedeny. S 3D objekty se v herních situacích příjemně zachází. Autor také aplikuje velký počet modelů (viz obr. 5.9). Jediné, co bych v práci uvítal je větší počet testovacích úloh, protože použití logické hry zasahuje od trénování logiky až ke kybernetice. Snad jde ale o subjektivní pocit, protože mě autorova hra zaujala.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Široká využitelnost výsledků a rozšíření virtuální reality žádoucím způsobem směrem k poznávání, trénování a zdokonalování uživatele. Chválím autora, že se vydal cestou edukativních logických her, které mohou zlepšovat informatické myšlení.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Bezchybná tvůrčí aktivita autora včetně konzultací a přípravy na ně.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Obdivuhodná tvůrčí samostatnost autora.

Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Autor vytvořil novou fyzikálně logickou hru pro virtuální realitu. Hra má značný potenciál zdokonalovat informatické myšlení a přesahuje i do kybernetiky. Práce bezvadně splňuje zadání a svým způsobem naplňuje koncept startupu: dobrý nápad a jeho provedení zakládá na podnikatelskou činnost. Velice za to oceňuji autora.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, 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, posudte 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.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, 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.

Nepísemná část, přílohy

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.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

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.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

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.