



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	doc. RNDr. Pavel Surynek, Ph.D.
Student:	Jakub Votrubec
Název práce:	Interaktivní prostředí pro vizualizaci a testování udržování formací v multi-agentním hledání cest
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	12. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

► [1] zadání splněno

[2] zadání splněno s menšími výhradami

[3] zadání splněno s většími výhradami

[4] zadání nesplněno

Práce se zabývá prostředím pro testování varianty multi-agentního hledání cest, kde je kladen důraz na udržování formace. Téma považuji za důležité, neboť udržování formace je třeba hodnotit vizuálně a provádět interaktivní změny v prostředí. Uchazeč pojmul téma ve smyslu zaměření na počítačové hry, což je doména, ve které je zkoumané téma aplikovatelné a potřebné.

2. Písemná část práce

85 /100 (B)

Text práce je má velký rozsah. Na bakalářskou práci nadprůměrný. Velmi kladně hodnotím teoretickou část, které podrobně představuje problematiku multi-agentního hledání cest. Uchazeč se nevyhýbá pseudo-kódům a vzorcům. Jsou dokonce uvedena důležitá tvrzení s důkazy. Dále kladně hodnotím srovnání s existujícími systémy. Jako slabší hodnotím experimentální vyhodnocení, které ukazuje spíše jednodušší scénáře. Scénáře s velkým počtem agentů, které by byly velmi zajímavé, otestovány nejsou.

3. Nepísemná část, přílohy

85 /100 (B)

Byl vytvořen software, který umožňuje provádět vizualizační pokusy pro multi-agentní hledání cest s formacemi. Ovládání i dokumentaci hodnotím jako výbornou. Chybí mi ale integrace pokročilejších algoritmů hledání cest.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

Práce má potenciál pro různé propagační akce fakulty. Kdyby byly implementovány pokročilejší scénáře, byl by potenciál větší.

5. Aktivita studenta

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

Vzhledem k aktivitě uchazeče je pro mne výsledná práce velmi překvapivá. Po zadání práce byla totiž aktivita prakticky nulová, konzultace neprobíhaly. V posledním období byla naopak aktivita extrémní, ale o možnosti zdárného dokončení práce jsem přesto pochyboval. Kvalita výsledku mne velmi překvapila.

6. Samostatnost studenta

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

Samostatnost byla vzhledem ke stylu, jakým uchazeč pracoval, vysoká. Přestože proběhlo málo konzultací, nějaká doporučení vedoucího práce se ve výsledku odrazila.

Celkové hodnocení

85 /100 (B)

Předloženou práci doporučuji k obhajobě jako bakalářskou. Vzhledem k určitým nedostatkům týkajících se komplexních scénářů navrhuji známku „B – velmi dobře“.

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.