

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

posudek vedoucího

posudek oponenta

bakalářské práce

diplomové práce

Autor/ka: Jiří Moc

Název práce: Softwarové modelování davového chování

Studijní program a obor: Aplikovaná informatika

Rok odevzdání: 2017

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Jiří Jelínek, CSc.

Pracoviště: Ústav aplikované informatiky

Kontaktní e-mail: jjelinek@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/opponenta:

Autor si zvolil netriviální téma modelování davového chování softwarovými prostředky. Při jeho zpracování se autor řídil zadáním práce a nejprve se seznámil s problematikou davového chování, jejíž aspekty relevantní pro práci následně zevrubně popsal. Dále se pak věnoval různým způsobům modelování davových jevů a popisu a porovnání vybraných podpůrných SW nástrojů.

Další část práce je již zaměřena pouze na multiagentní modelování a popis jeho principů a nástrojů. Zde také autor popisuje odborné zdroje, ze kterých v praktické části práce vyšel.

V praktické části autor popisuje východiska a proces návrhu vlastního SW řešení, přičemž žadatel mohl využít kromě uvedených i další standardní cesty popisu (např. class diagram). Vhodné by bylo i jasně uvést charakteristiku úkolu, který má aplikace řešit. Na druhé straně je potřeba zdůraznit, že autor přistoupil k užití získaných znalostí tvůrčím způsobem a převzaté postupy jsou jím výrazně modifikovány. Implementaci modelu je následně věnován značný prostor, přičemž autor se detailněji zaměřuje na specifickou funkcionalitu detekce kolizí a stanovení směru cesty jedince.

V poslední části práce autor popisuje sadu experimentů, které byly s aplikací provedeny. Konkrétní výběr a cíl experimentů mohl být podrobněji zdůvodněn. Výsledky experimentů jsou uvedeny a diskutovány i ve světle jiných zdrojů.

Autor byl při vytvoření práce nucen nastudovat problematiku, která není standardně vyučována a zorientovat se v ní. To se mu podařilo a získané znalosti byly následně využity v návrhu SW aplikace pro simulační modelování davového chování a následných experimentů. Větší důraz mohl být při tvorbě práce kladen na globální pohled na danou problematiku.

Práce má drobné tiskové a formulační nedostatky, přiložené CD obsahuje jak zdrojové kódy, tak funkční podobu SW aplikace.

I přes drobné výtky autor naplnil zadání práce a práci doporučuji k obhajobě.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jaká rozšíření vašeho modelu připadají v úvahu?

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta:
V Českých Budějovicích 30. 4. 2017

