

Posudek vedoucího diplomové práce

Metody Multiagentní řízení pohybu a koordinace skupin mobilních jednotek ve strategických hrách reálného času

Autor: Bc. Serhij Lebedynykyj

Diplomová práce představuje externí zadání. Má úloha vedoucího práce zůstávala jen v roli formálního poradce, a tak jsem o posouzení požádal odborného konzultanta RNDr. Michala Čertického, Ph.D., který po celou dobu vedl studenta po odborné stránce.

Posudek odborného konzultanta diplomové práce

Autor navrhol a implementoval niekoľko rôznych riešení problému mikromanazmentu jednotiek v RTS hrách. Venoval sa problému efektívneho ovládania jednotlivých agentov v boji, ako aj multi-agentovej koordinácii skupín takýchto agentov - konkrétne skupinovým taktikám vrátane pohybu vo formáciách, obkľučovania nepriateľa, alebo vyhýbania sa kolíziám. Študent preukázal schopnosť samostatného štúdia odbornej literatúry a aplikácie existujúcich riešení.

V ďalšej fáze navrhol a vykonal experimenty, ktoré mali za cieľ porovnať efektivitu implementovaných riešení v rôznych herných scenároch. Implementované riešenie sa ukázalo byť štatisticky úspešnejšie ako dve z troch alternatív, s ktorými bolo porovnávané. Autor vyjadril nespokojnosť s týmto výsledkom a zároveň navrhol niekoľko opatrení, ktoré by ho mohli v budúcnosti zlepšiť (študent plánuje jeho riešenie v budúcnosti vylepšovať). Osobne si myslím, že najväčší prínos by mohlo mať nastavenie parametrov potenčných polí pomocou metód strojového učenia.

Jazykovo je práca na dobrej úrovni a jej logická organizácia je uspokojivá. V texte sa dá nájsť pár malých chýb, ale nejde o nič vážne (napr. nešikovné formulácie, interpunkcia, špeciálne znaky v referenciách). Počas semestra bola aktivita študenta vysoká, no miestami sa prejavila mierna neorganizovanosť. Prejavil schopnosť a vôľu učiť sa a samostatne experimentovať. Výsledná práca podľa môjho názoru spĺňa požiadavky a odporúčam ju prijať so známku B, veľmi dobre.

V Praze 26.5.2015

RNDr. Michal Čertický, Ph.D.

Jelikož student pohotově reagoval i na moje připomínky k formálním stránkám práce a všechny odstranil, kloním k hodnocení odborného konzultanta a rovněž navrhuji známku

"B - velmi dobře"

V Praze 27.5.2015

Ing. Richard Šusta, Ph.D.
vedoucí diplomové práce