



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Eliška Hegrová

Název práce: Srovnání metodik pro oblast multi-agentových systémů

Autor posudku: Peter Mikulecký

Cíl práce: Porovnání vybraných metodik pro oblast multi-agentových systémů Tropos, MAS-CommonKADS, PASSI, Prometheus, Gaia, ADELFE, MESSAGE, INGENIAS, MASE, RAP, případně dalších na základě výzkumné rešerše. Popis jejich základních principů a srovnání jejich klíčových charakteristik.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce byla vyhodnocena v Odevzdej.cz, celková podobnost 2%, což nepovažuji za zásadní vadu.

Dílčí připomínky a náměty:

V seznamu tabulek na str. V u prvních šesti tabulek není definován odkaz na stránky. Seznam použitých pramenů nemá všechny položky ve tvaru dle platné metodiky, mnohdy chybí křestní jméno autora (nebo iniciály), často je na místě křestního jména příjmení spoluautora, rovněž bez křestního jména. Některé citace jsou špatně v tom, že necitují použitý pramen přesně (např. Mařík a spol.)

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Byla odevzdána celkem dobře čitelná a srozumitelná bakalářská práce v rozsahu 87 stran včetně všech náležitostí dle platné metodiky. Práce se opírá o přiměřený počet převážně

vhodně vybraných pramenů. Teoretická část práce je sepsaná dobře, až na několik drobností, jako je např. použití méně důležitých pramenů k formulaci některých základních definic. Na str. 12 autorka zmiňuje důležitý workshop v rámci konference IJCAI, zaměřený na racionální agenty, aniž by ale uvedla nějakou korektní citaci, nebo alespoň rok, kdy se onen workshop odehrál. Na téže straně 12 také uvádí jednu z celkem zbytečných vět „Zdokonalování těchto systémů ovšem neustalo a stále na akademické a firemní půdě dochází ke zdokonalování procesů“, aniž by bylo jasné, co má autorka na mysli. Na druhé straně lze ocenit, že autorka zmiňuje nový přístup k umělé inteligenci, vyvinutý Brooksem, jenž první dospěl k definici principu reaktivního agenta. Seriózně pak ale vysvětluje problematiku ABMS (Agent-based Modeling and Simulation), což svědčí o její celkem dobré orientaci v problematice. Možná ale není vhodné v této souvislosti psát o realizaci emergentní funkce, spíš se jedná o emergentní chování systému.

Popis vybraných metodik je více méně srozumitelný a korektní, není ale jasné kritérium jejich výběru. Místy vadí použití názvu metodiky daleko předtím, než je daná metodika zavedena (třeba KGR o několik stránek dříve, než je na str. 31 zavedena a popsána).

V praktické části jsou uvedeny případové studie použití pěti vybraných metodik, znovu však není jasné jak kritérium jejich výběru, tak důvody pro výběr právě těch aplikací metodik, které v praktické části autorka uvádí. Celkově lze ale bakalářskou práci, až na zmíněné nedostatky, hodnotit jako poměrně zdařilou, může také sloužit jako zdroj informací pro zájemce o MAS a s nimi související metodiky.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlete, prosím, bližší rozdíl mezi epizodickou a sekvenční povahou stochastického prostředí agenta.
2. Jaká byla kritéria výběru jednotlivých metodik, které jste zahrnula do výzkumu? Dle čeho jste je pak vybírala do praktické části?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 6. září 2022

podpis