

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Katedra: informatiky

Datum odevzdání posudku: 22.05.2008

Diplomant: Jan ŠMAJCL

Aprobace: VTI

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Ladislav Beránek, CSc., MBA

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vývojová prostředí pro modelování multi-agentních systémů

(téma)

Předkládaná bakalářská práce se věnuje problematice modelování pomocí agentů. Práce je rozdělena na dvě části. První část se zabývá se porovnáním vybraných vývojových prostředí JADE, MASON, NETLOGO mezi sebou i v porovnání s OOP. Pro porovnání těchto prostředí je implementována jednoduchá aplikace. Druhá část práce se zabývá použitím vybraného prostředí pro simulaci rozsáhlejšího matematického modelu.

Práce je rozdělena do 8 kapitol, zvláště jsou kapitoly Reference, Seznam ilustrací, Seznam tabulek a Výčet příloh – obsah CD. Struktura práce je dobře navržena, na začátku je popis problematiky modelování pomocí agentů, využití agentově orientovaného programování, přehled prostředí pro tvorbu a modelování a simulaci.

Autor se stručně zmiňuje o prostředí JADE, MASON a NETLOGO. Dále definuje kritéria pro porovnání vývojových prostředí a v dalších kapitolách probírá jednotlivá prostředí a na základě zvolených kritérií zkoumá jednotlivá prostředí.

Poslední část práce je simulace zvoleného problému. Tím bylo simulovat laboratorní pokus rozdělení potravy u mravenců podle experimentů, které v minulosti proběhly na Vysoké škole zemědělské v Praze. Autor analyzuje danou problematiku, provádí návrh jednotlivých agentů a poté volí prostředí pro realizaci modelu a realizuje simulační výpočty. Pro další vylepšení simulačního modelu by bylo potřeba verifikaci modelu, případně další experimenty. To ale by přesáhlo rozsah práce.

Celkově je práce velmi dobře zpracována. Hodnotím kladně grafickou úpravu i to, že se v práci vyskytuje jen málo gramatických chyb. První část práce je popisná, standardní popis agentů, přínosem je to, že autor sám zvolil kritéria pro porovnání multi-agentních a provedl porovnání. Autor samostatně řešil i problematiku aplikace multi-agentní technologie na zvolené problému. Mám jen

drobné připomínky. Spíše jsem zvyklý na označení obrázků než ilustrace, ilustrace 5 a 6 bych uvítal přeci jenom podrobnější a spíše v českém jazyce, přiložené CD není nijak označeno.

Autor pracoval samostatně, pozitivně hodnotím i fakt, že autor odevzdal práci ve velkém předstihu. Autor prokázal, že je schopen se orientovat v ne zrovna jednoduché problematice a znalosti dobře aplikovat, včetně programovacího jazyka Java, která je ve většině vývojových multi-agentních prostředí použita. Celkově hodnotím známkou **v ý b o r n ě**.

Navrhuji, aby autor stručně objasnil jaké jsou hlavní komponenty prostředí JADE a jejich vlastnosti.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: v ý b o r n ě



Podpis vedoucího bakalářské práce

V Č. Budějovicích dne 23.5.2008

Stupeň klasifikace	v ý b o r n ě	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------------	-------------	-------	-----------