



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Doležal Ondřej

Název práce: Agentové simulace v archeologii

Autor posudku: Ing. Richard Cimler

Cíl práce: Cílem této diplomové práce je implementovat v prostředí AnyLogic agentový model udržitelných hospodářských strategií keltského oppida.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	1	2	3	4
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost práce na teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Náročnost práce na praktické dovednosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" 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"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" 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"/>

Dílejší připomínky a náměty:

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Autor se ve své práci zabýval vytvořením agentové simulace vývoje keltského oppida v modelovacím nástroji AnyLogic. Simulace čerpá z reálných historických dat i map, které byly získány díky spolupráci s Archeologickým ústavem Akademie věd ČR. Práce je velice dobrá a výsledná simulace bude dále využita v budoucím výzkumu.

V úvodu práce autor popisuje základy agentového modelování a protokol ODD. Dále se zabývá agentovým modelováním v archeologii a stručně popisuje vybraný nástroj AnyLogic. Zbylá část práce obsahuje popis vytvořeného modelu a provedené experimenty. První provedený experiment se týká simulace vývoje populace, která je poté využita v dalších experimentech. Při simulaci populace autor vychází z reálných historických dat. Druhý experiment se týká kalibrace parametrů modelu pasení zvířat. Součástí druhého experimentu je i statistická analýza získaných hodnot. Poslední experiment využívá získaná data a hodnoty z předešlých experimentů a demonstruje možnosti využití vytvořeného modelu v archeologickém výzkumu.

Model je velice komplexní a jeho vytvořením student prokázal nejen dobrou znalost programování ve vybraném nástroji, ale i výborné analytické myšlení.

Dílní výsledky byly zaslány jako články na vědecké konference zabývající se agentovým modelováním. Součástí práce je i model vývoje populace, který bude dále rozvíjen a využit v dalších projektech.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky pro diskusi:

Popište další oblasti, kde je možné využít vytvořený model vývoje populace.

Navržená výsledná známka: výborně

V Hradci Králové, dne 7. 9. 2015

podpis