

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce	Petr Jaroschy	
Název práce	Metody pro procedurální generování dovednostních stromů pro počítačové hry	
Rok odevzdání	2019	
Studijní program	Informatika	
Studijní obor	Softwarové a datové inženýrství	
Autor posudku	Mgr. Martin Pilát, Ph.D.	Oponent
Pracoviště	Katedra teoretické informatiky a matematické logiky	

K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	X	X		
Splnění zadání		X		
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>		X		
<p>Práce se zabývá vytvářením dovednostních stromů v počítačových hrách. Jedná se o relativně složitý problém, neboť vyhodnocení kvality vygenerovaného stromu je komplikované a těžko automatizovatelné. Student navrhuje několik algoritmů pro generování dovednostních stromů a zároveň i jednoduchou hru, ve které jsou tyto algoritmy testovány pomocí botů. Sledují se různé parametry probíhající hry a právě tímto způsobem je řešen problém hodnocení navržených stromů.</p> <p>Cíle práce se podařilo splnit dle zadání a nalezené algoritmy mohou být použity pro generování dovednostních stromů. Na druhou stranu trochu postrádám nějaké hlubší porovnání navržených algoritmů, případně i doporučení, jaký z nich použít.</p>				

Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>		X		
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>		X	X	
Analýza	X	X		
Vývojová dokumentace			X	
Uživatelská dokumentace		X	X	
<p>Práce je napsána poměrně dobrou angličtinou, z hlediska struktury mi jen trochu vadí relativně velké množství dopředných odkazů, které ztěžují čtení a pochopení textu. V některých částech mi úroveň detailu připadala trochu nešťastně zvolená – na úvod/přehled byla relativně podrobná, ale na kompletní diskuzi naopak málo. Často se ale detaily objeví později v práci. Doporučil bych tedy autorovi v budoucnu více promyslet organizaci textu, a co vlastně chce kde napsat. U popisu algoritmů (hill-climbing, evoluční algoritmy) chybí jakékoliv odkazy na literaturu.</p> <p>Analýza a popis problému jsou naopak popsány dobře, líbí se mi diskuze o flow a na ní založená kritéria pro vhodné dovednostní stromy. V práci mi ale naopak chybí podrobnější popis vytvořené testovací hry (nenašel jsem ho ani v příloze) a zároveň i vývojová dokumentace k ní. Na druhou stranu základní popis hry je docela dobře vytvořený přímo ve hře a použité algoritmy jsou popsány přímo v textu práce. K samotné hře (ačkoliv není samostatným cílem práce) by ale bylo vhodné dokumentaci dodat.</p>				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie		X		
Kvalita zpracování ... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování		X	X	
Stabilita implementace		X		
Samotná hra je docela zajímavá, dobře se hraje a snadno ovládá. Návrh vypadá rozumně, ale bez dokumentace se těžko hodnotí. V namátkou otevřených zdrojových kódech jsem nenašel žádné komentáře, pojmenování metod a proměnných je ale rozumné.				

Celkové hodnocení Velmi dobře**Práci navrhuji na zvláštní ocenění** Ne

Datum 23. srpna 2019

Podpis