

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce	Jan Vegrich	
Název práce	Evolutionary Algorithm-Based Procedural Level Generator for a Rogue-like Game	
Rok odevzdání	2018	
Studijní program	Informatika	
Studijní obor	Programování a softwarové systémy	
Autor posudku	Mgr. Mikuláš Zelinka	Oponent
Pracoviště	Katedra teoretické informatiky a matematické logiky	

K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání		X		
Rozsah práce <small>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</small>	X	X		
<p>Práce si klade za cíl generování nových úrovní do implementované hry spadající do rogue-like žánru. Za tímto účelem autor kromě hry vytvořil dvě evoluční metody, jednu pro generování celkového rozložení mapy a druhou pro generování obsahu jednotlivých segmentů.</p> <p>Malý zádrhel spočívá v tom, že kvalita vygenerovaných řešení je poměrně subjektivní záležitostí. Autorovo řešení se však jeví jako smysluplné, navíc pro účel vyhodnocování implementoval jednodušší generativní metodu a dokázal porovnáním obou variant zanalyzovat některé vlastnosti evolučního přístupu.</p> <p>Jak autor sám zmiňuje, další kroky by mohly vést k testování kvality vygenerovaných úrovní na skutečných hráčích. Jinou zajímavou aplikací by bylo použití autorova evolučního algoritmu na běžné hry, kde by pak bylo možné výsledky porovnávat s již dostupnými ručně vytvořenými úrovněmi.</p>				

Textová část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <small>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</small>		X	X	
Struktura textu <small>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</small>	X	X		
Analýza		X		
Vývojová dokumentace	X			
Uživatelská dokumentace		X		
<p>V textu psaném anglicky se občas vyskytují drobné gramatické či stylistické chyby, práce je ale i přesto srozumitelná a dobře čitelná. Mám drobnou výhradu k číslování rovnic (respektive k jeho absenci) a způsobu odkazování se na ně. Jelikož je ale text členěn logicky, ani tento problém čtenáři nezpůsobí velké potíže.</p> <p>Po typografické stránce trpí práce některými neduhy, především velkým množstvím srotoček nebo nekonzistentní interpunkcí.</p> <p>Oceňuji zevrubný popis použitých i nepoužitých evolučních metod, který by snad mohl posloužit i jako učební materiál pro úvod do problematiky.</p> <p>Dokumentace je velmi důsledně a dobře napsaná.</p>				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>		X		
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	X	X		
Stabilita implementace		X		
<p>Implementace je rozdělena na dva samostatné celky, a to hru samotnou a generátor úrovní. Obě části jsou velice dobře zdokumentovány i rozčleněny.</p> <p>Při testování se hra jevila jako stabilní, drobnou výhradu mám jen k omezenému uživatelskému rozhraní, kdy hráč nevidí průběh jednotlivých kol. To je však s ohledem na rozsah a zaměření práce pochopitelné.</p>				

Celkové hodnocení Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 27.8.2018

Podpis