

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce	Pavel Šindelář	
Název práce	Procedurální generování obsahu do tahové strategické hry	
Rok odevzdání	2024	
Studijní program	Informatika	
Specializace	IPP6	
Autor posudku	Martin Pergel	Vedoucí
Pracoviště	Katedra softwaru a výuky informatiky	

K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	X	X		
Splnění zadání	X	X		
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	X	X		
<p>Jednoho dne koncem září 2022, staval se za mnou v kanceláři tým čtyř studentů, kteří se ptali, zda bych jim byl ochotný vést ročníkový projekt a posléze bakalářskou práci, jejímž předmětem bude hra, kterou by společně vytvořili. Já jsem je upozornil, že jde o typickou hru s ohněm, jelikož spolupráce v týmu brzy začne drhnout. Nicméně kolegové mě ujistili, že základní implementaci hry již mají do značné míry hotovu, teď budou každý pokračovat více méně po svém. Nyní se ukazuje, že pravdu jsme měli všichni, jelikož z původního týmu čtyř lidí, nyní obhajují práci dva, zatímco vyhlídky zbývajících dvou na úspěšné dostudování jsou chmurné. Hra je tedy zajímavá tím, že ač jsou kolegové jejími (spolu)autory, sama je předmětem obhajoby pouze okrajově, jelikož bylo třeba základní implementaci mírně poupravit, aby bylo možno si výsledek práce řešitelů vyzkoušet.</p> <p>Tato práce se zabývá návrhem a implementací automatického generátoru map, jelikož při implementaci hry je příprava mapy poměrně otravnou monotonní činností, kterou je dosud obtížné automatizovat. Řešitel navrhoval ohodnocovací funkce pokoušející se rozlišit, které mapy jsou perspektivní a které ne a natrénovat umělou inteligenci, která by generovala mapy systematicky lépe nežli náhodný generator.</p> <p>Řešitel je též spoluautorem předmětné hry. Ta je sice základním způsobem hratelná, ale je faktem, že v důsledku výše popsaného rozpadu vývojového týmu v současné chvíli není příliš reprezentativní, což však není chybou této bakalářské práce.</p> <p>Dosažené výsledky sice ještě nepovažuji za přímo použitelné k automatickému generování, ale výsledkem bakalářských prací nemají být přelomové výsledky, k těm se kolega dobere třeba později v práci diplomové či disertační. Vytvořené dílo je minimálně možné využít k předtřídění vygenerovaných map, aby se případní hodnotitelé nemuseli brodit obrovským množstvím nemyšlných obrázků. Za uspokojivé považuju, že generátor opravdu generuje mapy systematicky lepší nežli náhodný generátor. Domnívám se, že uchazeč demonstroval schopnost samostatně řešit přiměřeně náročné infromatické úkoly a navrhuji práci obhájit jako bakalářskou.</p>				

Textová část práce

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		
Analýza		X	X		
Vývojová dokumentace			X		
Uživatelská dokumentace			X		
Textová část práce odpovídá zvyklostem a vyjadřovacím schopnostem našich dnešních studentů.					

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu	<i>... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	X	X		
Kvalita zpracování	<i>... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	X	X		
Stabilita implementace		X	X		

Implementační část jsem již do značné míry okomentoval ve všeobecné části. Implementace se jeví jako funkční a stabilní. Dílo je viditelně použitelné (byť k praktickému využití - prodeji hry hráčům - by byly zapotřebí ještě netriviální úpravy). Ostatně, když jsem zahájil vzpomínkou na zadání, vzpomínkou na zadání i skončím, protože při rozpravě padla (ze strany zájemců) informace, že pokud půjde celý projekt podle plánu, budou mít nyní řešitelé k dispozici vyvinutou použitelnou (více méně rovnou prodavatelnou) hru. Já jsem pokýval hlavou a pomyslel jsem si cosi o implikacích s nesplněným antecedentem. O to významnějším úspěchem je dotažení jednotlivých přidělených úkolů, jako v tomto případě kód, který hráčům umožní nechat si generovat vlastní mapy, protože u her bývala (za mého mládí, kdy jsem ještě míval čas je hrát) náramná otrava s tím, že bylo k dispozici malé množství map a každý hráč měl nacvičenu nějakou podmínku z nich (já zpravidla jen 1. level).

Celkové hodnocení Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum

Podpis