

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Miroslav Valach
Název práce Diplomacy-Based Strategy Game
Rok odevzdání 2024
Studijní program Informatika
Specializace Systémové programování

Autor posudku Mgr. Peter Guba **Oponent**
Pracoviště Katedra softwaru a výuky informatiky

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>Cieľom práce bolo vytvoriť strategickú hru, v ktorej je kladený dôraz na diplomaciu a nie boj, ako tomu väčšinou je u iných hier tohto druhu. Študent za týmto účelom musel jednak vymyslieť spôsob, ako by mala takáto hra fungovať a jednak ju naimplementovať. Základný nápad vyzerá byť v skutku inovatívny, nepodarilo sa mi nájsť hru, ktorá by sa svojim fungovaním na autorov výtvor podobala. Ide o tzv. „proof of concept“, projekt teda nie je do detailov dokončeným dielom, čo je vidno napríklad na grafickej stránke alebo na absencii zvukov. Ide ale o plne funkčnú a hrateľnú hru ktorá svojou veľkosťou už aj tak značne presahuje požiadavky bakalárskej práce, takže tento stav je úplne pochopiteľný.</p>				

Textová časť práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formálna úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citácie</i>		X		
Struktúra textu <i>... kontext, ciele, analýza, návrh, vyhodnotenie, úroveň detailu</i>		X		
Analýza	X			
Vývojová dokumentácia		X		
Užívateľská dokumentácia		X		
<p>Práca je písaná v anglickom jazyku a obsahuje len občasné chyby. Oceňujem časté používanie obrázkov a grafov hlavne v časti pojednávajúcej o softvérovom návrhu, kde autor použil niekoľko grafov znázorňujúcich závislosti medzi dôležitými komponentami projektu. V časti o dizajne hry a užívateľskej dokumentácii napriek tomu boli veci, ktoré mi prišli nejasné. Užívateľská dokumentácia hlavne úplne postráda informácie o debugovacích displejoch, ktoré autor asi nepovažuje za súčasť hry, no sú prítomné vo výslednom projekte a užívateľ s nimi môže interagovať.</p>				

Implementačná časť práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu <i>... architektúra, štruktúry a algoritmy, použité technológie</i>	X			
Kvalita spracovania <i>... jmenové konvence, formátovanie, komentáre, testovanie</i>	X			
Stabilita implementácie	X			

Projekt obsahuje 311 hlavičkových a 311 cpp súborov, ktorých veľkosť dokopy presahuje 2.5 MB, čo je ďaleko za hranicou očakávaného množstva kódu pre bakalársku prácu. Hlavičkové súbory obsahujú aspoň popis účelu danej triedy, u komplexnejších tried aj popisy metód. Komentáre by niekedy mohli byť obsirnejšie, ale určite nemožno povedať, že by autor nekládol dôraz na popis účelov jednotlivých súborov, čo je pri projekte takejto veľkosti dôležité.

Projekt je navrhnutý tak, aby bol ľahko rozšíriteľný – autor teda napríklad popisuje priamočiary spôsob pridávania nových akcií, ktoré hráč môže vykonávať. Autor tiež spomína pôvodný zámer spraviť API na ľahké pridávanie nových implementácií umelej inteligencie, od ktorého nakoniec upustil, čo je však u projektu, ktorý dosiahol takejto veľkosti pochopiteľné a nie je to spôsobené nedostatkami návrhu, ale faktom, že bez implementácie nejakej komplexnejšej formy umelej inteligencie je veľmi ťažké určiť, aké komunikačné rozhranie by potrebovala.

Určitým nedostatkom projektu je absencia možnosti vypnúť hru po jej spustení, čo ale vzhľadom na to, že nejde o dokončený projekt, nevidím ako veľký problém. Hru sa mi pri testovaní podarilo zhodiť jedine aktivovaním Spectator módu, nakoľko však ide o debugovací nástroj, ktorý teda nie je súčasťou hry, tak ani toto nepovažujem za značný problém. Mimo toho sa mi podarilo nájsť len jeden bug, takže napriek veľkosti projektu vyzerá byť zväčša dobre odladený.

Celkové hodnotenie	Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění	Ne

Datum

Podpis