

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Daniel Crha
Název práce Board game with artificial intelligence
Rok odevzdání 2020
Studijní program Informatika **Studijní obor** Obecná informatika

Autor posudku Jan Hric **Role** Oponent
Pracoviště KTIML MFF UK

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Student navrhnul hru pro víc hráčů se skrytou informací. Následně naprogramoval prostředí a (čtyři) různé umělé hráče, provedl experimenty a zpracoval je. Hra je v porovnání s komerčními deskovými hrami spíše jednodušší, ale může být pro člověka zajímavá a umožňuje netriviální strategie a následně testování UI. Experimenty jsou zaměřené zčásti na vlastnosti hry (což je obvykle skryté a do určité míry nezajímavé) a pak na porovnání (hlavně těch netriviálních) UI. Statistické zpracování je odpovídající. Rozsah citované literatury a její využití je asi nadprůměrné. Strategie jsou vybrány a navrženy s využitím literatury. Cíle práce byly splněny.				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	X	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Text práce je anglicky. Čte se dobře, dělení na části a hloubka výkladu je přiměřená. Hra je popsána, jak je. Text obsahuje potřebné části (popis hry, návrh UI a návrhy jednotlivých alg. UI, experimenty) a obojí dokumentace je v textové příloze. 4.3/25: Chvíli jsem nechápal, co všechno se zdeterminičt'uje (v strategii MaxN) – doporučil bych zopakovat a napsat explicitně. s.30: I pro HeuristicIntelligence je třeba mít na paměti, že se nejedná o optimální strategii. Použitý Experiment 1 neodliší navrženou „nevyváženou heuristiku“ a „nevyváženou hru“, to si student v dalším rozboru uvědomuje s. 30 poslední výpočet, test má vycházet ze vstupu 286 místo 230 s. 43 k tabulce A.1 bych přidal konkrétní průměrné časy pro jednotlivé strategie, rychlost se liší řádově				

Implementační část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Ve hře se používají různé technologie pro jednotlivé části a součástí je instalátor. Zdůvodnění výběru, případně omezení a provázanost technologií jsou popsány v kap. 3 a A.2. Hra obsahuje interface na Python, včetně návodu, pro psaní uživatelských UI. Kód okomentován přiměřeně, v rámci testování byl stabilní. s. 55 použití čistých funkcí a tříd je vhodné a potěšující				

Celkové hodnocení Výborně Choose an item.
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 4. července 2020

Podpis