

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Kapustík Boris
Název práce Vizualizace algoritmů pro návrh databází
Rok odevzdání 2024
Studijní program Informatika
Specializace Databáze a web

Autor posudku RNDr. Michal Kopecký, Ph.D.
Pracoviště KSI MFF UK

Role Oponent

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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Cílem práce bylo navrhnout a implementovat aplikaci, která by spojila možnost hraní šachů proti počítačovému program na standardní šachovnici, ovládané existujícím robotem. Aplikace je poměrně dobře členěná a popisuje vše podstatné od analýzy po implementaci.				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Komentář - V textu práce je zmíněno, že aplikace podporuje šachový engine Stockfish, kterému zprostředkovává tahy hráče, zaznamenané pomocí zařízení Microsoft Kinect, a rovněž to, že pro komunikaci je používán Universal Chess Protocol (UCI). Nebylo mi proto jasné, proč je možné používat pouze tento engine (případně jeho jiné verze), a ne jiné šachové programy. Mám za to, že tento protokol by měl být podporován univerzálně. Na jedné straně práce říká, že program StockFish byl vybrán pro svoji otevřenost a dostupnost zdarma, z čehož mám dojem, že není problém místo tohoto programu použít jakýkoli jiný. Jinde se tvrdí, že se dá nahradit jen jinou jeho verzí. Brání něco, kromě dostupnosti, šachový program vyměnit? Počítá se s tím, že by šachových programů mohlo být přítomno více najednou, a šlo mezi nimi vybírat, nebo nabídnou hru dvou různých šachových programů proti sobě? - V práci mi chyběla uživatelská dokumentace.				

Implementační část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Aplikaci jsem viděl v provozu, který byl bohužel omezen aktuální poruchou robota pro manipulaci se šachovnicí. Činnost manipulátoru je proto nyní k nahlédnutí pomocí primitivního náhledu na měnící se pozice rymene, zobrazovaného v doplňkovém okně aplikace. Přesto se domnívám, že autor splnil zadání práce, a podařilo se mu netriviálním způsobem zintegrovat vizuální vstup z kamery, analýzu viděného obrazu a dekodování pozic figur na šachovnici, obousměrnou komunikaci se šachovým programem, a zpětnou interpretaci tahů prostřednictvím manipulace s figurami na šachovnici. Uvítal bych více komentářů v kódu aplikace				

Celkové hodnocení Velmi dobře

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Choose an item.

Datum 19. června 2024

Podpis