

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Staňa Marek**Téma:** Šachový program pro variantu Holand'any (id 20117)**Oponent:** Křena Bohuslav, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT**1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání****2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s drobnými výhradami**

Zadání v bodu 3 požadovalo, aby byla otestována úroveň hry. K testům s lidskými protihráči, jak konstatuje poslední odstavec závěru, však nedošlo. Z porovnání hry s dalšími programy je pak uveden pouze výsledek, nikoliv postup testování ani vyhodnocení.

3. Rozsah technické zprávy **téměř splňuje minimální požadavky**

Rozsah práce (24 normostran textu a 2 normostrany za obrázky, celkem tedy 26 normostran) nesplňuje minimální požadavky kladené na bakalářskou práci (30 normostran). To samo už je problém, jehož závažnost dále zvyšuje fakt, že vlastní práci studenta se věnují čtyři strany (druhá část kapitoly o ohodnocovací funkci, kapitola o implementaci a závěr). Ostatní části technické zprávy sice student využívá nebo s jeho prací úzce souvisí, jsou však popisem známých algoritmů a postupů.

4. Prezentací úroveň předložené práce **65 b. (D)**

Technická zpráva má vcelku logickou strukturu. Snad jenom tabulku 3.2, která je zřejmě výsledkem této práce, bylo vhodnější zařadit až do kapitoly 4, aby byl oddělen teoretický úvod od vlastní práce studenta. Ohodnocovací funkci na obecné úrovni by pak bylo vhodnější diskutovat před vyhledávacími algoritmy, které ji využívají. Popsat metody hraní šachů počítačem tak, aby to bylo srozumitelné a přesto relativně stručné, není úplně jednoduché. Ve většině případů se to autorovi povedlo, nicméně třeba De Bruijnovu metodu (s. 10) nebo metodu Hyperbola Quintessence (sekce 2.2.4) je pouze na základě textu práce sotva možné zcela pochopit.

5. Formální úprava technické zprávy **80 b. (B)**

Práce má velmi dobrou formální úpravu. Lze vytknout pouze nedodržování pravidel pro psaní čárek v souvětích.

6. Práce s literaturou **90 b. (A)**

Práce řádně cituje relevantní zdroje.

7. Realizační výstup **60 b. (D)**

Vytvořená aplikace je snadno spustitelná a dobře ovladatelná. Uživatelské rozhraní by bylo určitě dobré rozšířit o měření času. Když předaný pěšec dosáhne pole proměny, automaticky se změní na dámu, přestože by měl mít hráč volbu mezi dámou a jezdcem. Při hraní proti motoru Sunsetter dochází k hlášení ilegálního tahu a zablokování partie. Herní síla vytvořeného motoru není bohužel vysoká. Všechny šest partií, které jsem s motorem sehrál, jsem vyhrál (a to Holand'any hraji výjimečně, přičemž moje aktuální ELO v praktickém šachu je 1998). Nedostatečné vyhodnocení herní síly vytvořeného motoru již bylo zmíněno výše (bod 2).

8. Využitelnost výsledků

Vytvořená aplikace je i v současném stavu hratelná a zábavná. Po obohacení uživatelského rozhraní o hodiny a po vyladění herní síly vytvořeného motoru má potenciál na rozšíření mezi hráče.

9. Otázky k obhajobě

1. Jak by bylo nutné vytvořenou aplikaci upravit, aby mohli hrát dva hráči na svých mobilních zařízeních proti počítači?

10. Souhrnné hodnocení **55 b. dostatečně (E)**

Vytvořením aplikace student prokázal schopnosti, které se od bakaláře očekávají. Nedostatky v samotné aplikaci lze tolerovat s ohledem na její poměrně velký rozsah. Celkové hodnocení tak bylo negativně ovlivněno velice krátkým popisem vlastní práce studenta v technické zprávě, celkově malým rozsahem technické zprávy a chybějícím vyhodnocením herní síly vytvořeného herního motoru.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 4. června 2017

.....
podpis