Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Jan Sehnal**

Název práce: **Implementace algoritmu šachové hry**

Aktivita studenta

Student přistupoval k řešení zadaného tématu velmi aktivně a zodpovědně, na konzultace chodil vždy se zcela konkrétními dotazy a připomínkami. V práci popisované algoritmické i programové řešení zpracoval zcela bez pomoci a lze ho považovat za originální, vyčerpávající a snad i úspěšné.

Spolupráce s vedoucím

Student spolupracoval přímo vzorně, na konzultace docházel často a vždy se zcela konkrétními dotazy. Nemám ke spolupráci se studentem žádné připomínky.

Původnost práce a práce související

Zadání vzniklo na základě nevšedního zájmu studenta o problematiku počítačové implementace a testování známých strategií šachové hry. Cílem práce bylo prozkoumání a zhodnocení existujících postupů hraní šachu a poté vytvoření programového vybavení, které by umožnilo hraní jednodušších známých strategií při rádoby dokonalé obrazové reprezentaci šachové hry. Předložené řešení je původní (v mezích daných možností), avšak vyžaduje rozsáhlejší testování a možná ještě drobné úpravy související s výsledky obsáhlejších testů. Toto však nebylo možné v omezeném čase pro vypracování BP zvládnout.

Kvalita řešení

Realizace tématu byla dotažena do úspěšného konce a i při relativně časově náročném testování vytvořeného programového řešení jsem nenalezl žádnou závažnou chybu. Jelikož práce po teoretické i implementační stránce má nadprůměrnou hodnotu, hodnotím tento bod téměř výborným ohodnocením. Po stránce logické struktury je práce zpracována pěkně a přehledně, významné výsledky jsou dobře zvýrazněny a komentovány. Po obsahové stránce je práce dobře zpracována, pouze dostatečný (?) počet ilustračních příkladů autor doplnil až na základě pokynů vedoucího. Určitým nedostatkem je absence obsáhlejšího zhodnocení provedených testů. Prezentace práce je na dobré úrovni a ani k její jazykové stránce nelze mít připomínky.

Využitelnost dosažených výsledků

Prezentované výsledky mohou být po důkladném otestování využity ve zcela obecné rovině.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno v plném rozsahu, použité algoritmy jsou v práci pěkně popsány a rozebrány, nelze mít ke zpracování připomínky. Jedná se o atraktivní problematiku, k níž existuje sice dostatek literatury, a to i v češtině, avšak ta je většinou zaměřena na problémy hraní šachové hry a nikoli na implementaci hraní hry. Teprve v průběhu zpracování práce se naplno projevila složitost dané problematiky, a proto autor nestihl téma úspěšně vyřešit v řádném (jarním) termínu. Ovšem je třeba podotknout, že autor se se složitým problémem vypořádal zodpovědně a velmi dobře, za což je třeba ho pochválit a výsledek práce ohodnotit jako výborný.

Otázky k obhajobě

- Detailněji popište Vámi zvolený způsob reprezentace hracího pole (formát, použitá datová struktura atd.)
- Proč jste pro implementaci hry zvolil běžně známý algoritmus MinMax s alfa-beta prořezáváním ? Jakou má pro implementaci šachové hry výhodu ?
- Zhodnoťte souhrnně, avšak stručně, výsledky testování Vaší adaptace šachové hry.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 31. 7. 2013

Prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.