

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Patrik Kořínek**

Název práce: **Simulace pohybu davu**

Obsah práce

Čtenář je nejprve seznámen v teoretické části s některými metodami pro pohyby davů dle nastudované literatury. Kapitola je přehledně členěna. Metody jsou dostatečně popsány, včetně jejich výhod a nevýhod.

Součástí teorie je také kapitola zabývající se jevy, které ovlivňují pohyb davů a evakuace. Tato část práce je srozumitelná a lépe umožňuje nezalému čitateli pochopit problematiku.

V kapitole s navrhovaným řešením jsou pěkným způsobem popsány důležité body navrženého řešení. K lepšímu pochopení jsou dobře použity konkrétní příklady z praxe, kde by se dané řešení využilo.

V implementační části je popsáno vlastní řešení práce a technické detaily. Sekce zabývající se experimenty zhodnocuje různé scénáře. Počet testů je dostatečný, testy se neopakují a zabývají se různorodými problémy, které byly nastíněny v teoretické části.

Vzhledem k tomu, že práce používá grafy, chybí mi v práci někde zmínit způsob procházení grafů a hledání cest. Není jasné, zda se používají základní algoritmy, nebo nějaké varianty A* algoritmu.

Práce je bez viditelných chyb, přehledně členěná do kapitol a velmi dobře čitelná.

Kvalita řešení a dosažených výsledků

K práci je dodán program vytvořený v jazyce Java. Program je funkční, stabilní. Zdrojové kódy jsou komentované a přehledné.

Práce s literaturou

Velmi dobrá úroveň, citováno dostatečné množství relevantních zdrojů

Splnění zadání

Zadání práce bylo splněno bez výhrad.

Dotazy k práci

- 1) Jakým způsobem jsou grafy prohledávány při hledání cest?

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 9.7.2015


Ing. Martin Prantl