#### Univerzita Karlova v Prahe Matematicko-fyzikálna fakulta

#### Bakalárska práca

Eva Pešková

Codewars, vojna robotov

Katedra softwarového inžinierstva

Vedúci bakalárskej práce: Mgr. Tomáš Poch

Všeobecná informatika

Prehlasujem, že som svoju bakalársku prácu napísala samostatne a výhradne s použitím citovaných prameňov. Súhlasím so zapožičiavaním práce.

V Prahe 17. februára 2009

Eva Pešková

### Obsah

## $\mathbf{U}\mathbf{vod}$

## Analýza

- 2.1 Codewars a jeho alternativy
- 2.2 Problem optimalnej strategie viacerych hracov
- 2.3 Prakticke vyuzitie

### Implementácia prostredia

- 3.1 Hracia plocha
- 3.1.1 Generovanie map
- 3.1.2 Vlastnosti stien
- 3.2 Jazyk hry
- 3.2.1 Priebeh penalizacie za instrukciu
- 3.2.2 Detekcia zacyklenia
- 3.3 Vlastnosti robotov
- 3.4 Sietova komunikacia

# Výber a popis testovaných algoritmov

- 4.1 Algoritmus 1
- 4.2 Algoritmus 2
- 4.3 Algoritmus 3

Testovanie

Vylepšenia

## Záver

#### Literatúra