

Unibratec

Pós I.A. com Ênfase em Data Science

Trabalho de I.A. e Jogos

Tema: Robocode

Professor: Jamisson Freitas

Aluno: Adriano Polesi

Jaboatão - 2019

Robot Black Knight

Estratégia - Intenções

- ▶ Criar uma classe para encapsular a inteligência do robot ;
- ▶ Permitir a criação de novos comportamentos em um mesmo robot;
- ▶ Usar a inteligência para determinar o melhor comportamento do robot conforme as situações do jogo;
- ▶ Implementar comportamento simples e evoluir;
- ▶ Rezar pra dar certo! 😊

Robot Black Knight

Estratégia - Implementação (classes)

- ▶ Black_Knight: extensão da classe AdvancedRobot. Sempre aciona a classe de inteligência (RobotManager) para decisão e ação;
- ▶ RobotManager: classe para controlar o comportamento;
- ▶ IRobotBehavior: interface dos comportamentos para controle do manager;
- ▶ AbstractRobotBehavior: classe abstrata com algumas implementações comuns aos comportamentos;
- ▶ LineBehavior, SquareBehavior e CircleBehavior: classes concretas dos comportamentos;

Robot Black Knight

Estratégia - Conclusão

- ▶ A troca do comportamento funcionou;
- ▶ O manager ainda está muito simples. Considera apenas 1 critério para a troca de comportamento;
- ▶ Os comportamentos implementados ainda estão muito básicos. Variando apenas a movimentação;
- ▶ A capacidade de tiro está muito ruim ainda. Não acerta nada!

Robot Black Knight

Vamos ao Código Fonte!