



Simplified Gekitai using Reinforcement Learning

David Pinto – 201704300
Vasco Teixeira – 201802112
Jorge Costa - 201706518

Especificações do problema de Reinforcement Learning

Game Logic

- Criar condição inicial
- Movimentos possíveis
- Gerir o turno do jogador
- Faz o movimento e atualiza a board
- Verifica condição de vitória

Environment

Agent

- Q-learning Agent
- SARSA Agent

Referencias usadas para o estudo

Reinforcement learning tutorial - https://www.youtube.com/watch?v=Mut_u40Sqz4&ab_channel=NicholasRenotte

Env Tutorial - <https://github.com/MiguelDelPinto/gym-env-tutorial>

TicTacToe Gym - <https://github.com/haje01/gym-tictactoe>

Reinforcement learning Introduction - https://www.youtube.com/watch?v=JgvyzIkgxF0&ab_channel=ArxivInsights



Ferramentas e algoritmos

Ferramentas:

Anaconda environment – python 3.8

Gym, Numpy, pygame

Algoritmos:

Q-learning

SARSA

Trabalho feito até agora

1

Pesquisa sobre AI
GYM

2

Game Logic
implementado