

SEMANA 2 - AGENTES INTELIGENTES

Lucas Azevedo Dias

1. Resolução

- Agente racional: entidade que, baseado em percepções do ambiente, toma decisões para maximizar seu resultado realizando ações no ambiente;
- Função de agente: a lógica necessária para traduzir as percepções do agente em ações;
- Programa de agente: implementação da função do agente;
- Ambiente de tarefa de um agente: contexto da operação do agente.

2. Resolução:

Ambiente de tarefa	Completamente observável/parcialmente observável	Determinístico/estocástico	Episódico/sequencial	Estático/dinâmico	Discreto/contínuo	Agente único/multiagente
Palavras cruzadas	Completamente observável	Determinístico	Sequencial	Estático	Discreto	Agente único
Xadrez	Completamente observável	Determinístico	Sequencial	Estático	Discreto	Multiagente
Poker	Parcialmente observável	Estocástico	Sequencial	Estático	Discreto	Multiagente
Taxi autônomo	Parcialmente observável	Estocástico	Sequencial	Dinâmico	Contínuo	Multiagente

Diagnóstico médico	Parcialmente observável	Determinístico	Episódico	Estático	Discreto	Agente único
Robô de seleção de peças defeituosas	Completamente observável	Determinístico	Episódico	Estático	Contínuo	Agente único
Análise de imagens	Completamente observável	Determinístico	Episódico	Estático	Discreto	Agente único

3. Resolução:

- a. Agente reativo simples: agente com ação baseada nas percepções atuais (sem memória ou considerações com o futuro);
- b. Agente reativo baseado em modelo: agente reativo simples com modelo de histórico das percepções passadas;
- c. Agente baseado em objetivos: agente reativo baseado em modelo com considerações com o futuro (tenta prever estado do ambiente futuro);
- d. Agente baseado em utilidades: agente em que chegar em um objetivo único não é suficiente, sendo necessário atingir resultados continuamente.