

Inteligência Artificial – Exercícios

Leitura:

Rezende, Solange Oliveira. *Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações*. Capítulo 2.

ARTERO, Almir Olivette. *Inteligência Artificial: Teoria e Prática*. Capítulo 5.

Questões

1. Explique a diferença entre métodos fortes e métodos fracos. Dê um exemplo de sistema para cada um desses métodos.
2. O que são sistemas baseados em conhecimento?
3. Quais são as diferenças entre sistemas convencionais e sistemas baseados em conhecimento?
4. Qual é a diferença entre sistemas baseados em conhecimento e sistemas especialistas?
5. Quando um sistema especialista deve ser desenvolvido?
6. Qual é a estrutura de um sistema baseado em conhecimento?
7. Por que um sistema baseado em conhecimento deve justificar suas respostas?
8. Como as heurísticas são utilizadas em um sistema baseado em conhecimento?
9. Onde os sistemas baseados em conhecimentos podem ser utilizados?
10. Explique a diferença entre uma máquina de inferência com encadeamento direto e encadeamento reverso.
11. Baseando-se no sistema de produção utilizado em sala de aula. Demonstre a complexidade de implementar um sistema baseado em conhecimento para o jogo de xadrez.
12. Uma empresa que trabalha com a mineração de pedras necessita alguém com muito conhecimento para informar onde cavar corretamente na terra e também como cortar corretamente as pedras. O processo é complexo e exige dias para terminar.
 - a) Quais as informações seriam necessárias para fazer esse sistema?
 - b) Descreva como seria a implementação desse sistema.
 - c) Qual modelo de representação você utilizaria para fazer esse sistema?
 - d) Descreva como funcionaria sua máquina de inferência.
13. Implemente um sistema baseado em conhecimento capaz de ordenar as letras “a,b,c,d,e” inversamente.
14. Utilizando o CmapTools, faça:
 - a) Crie um resumo dos conceitos de sistemas especialistas.
 - b) Resolva o problema: <<https://rachacuca.com.br/logica/problemas/carros-no-estacionamento>>
 - c) Resolva o problema: <<https://rachacuca.com.br/logica/problemas/amigas-na-escola>>