## Universidade Federal de Ouro Preto BCC 325 - Inteligência Artificial Lista 5 Prof. Rodrigo Silva

## 1 Leitura Recomendada

• Capítulos 5,7,8 https://artint.info/3e/html/ArtInt3e.html

## 2 Questões

- 1. Que tipo de problema resolvemos com o algoritmo de busca em largura? Qual a complexidade de tempo e espaço deste algoritmo?
- 2. Que tipo de problema resolvemos com o algoritmo  $A^*$ ? Qual a complexidade de tempo e espaço deste algoritmo?
- 3. Quais são os componentes de um problema de satisfação de restrições?
- 4. Considere a seguinte base de conhecimento (KB):

$$\begin{aligned} & a \leftarrow b \wedge c. \\ & b \leftarrow e. \\ & b \leftarrow d. \\ & c. \\ & d \leftarrow h. \\ & e. \\ & g \leftarrow a \wedge b \wedge e. \\ & f \leftarrow a \wedge b. \end{aligned}$$

- (a) Apresente um modelo desta base de conhecimento.
- (b) Apresente uma interpretação que não é um modelo desta base de conhecimento.
- (c) Mostre um prova bottom-up para esta base de conhecimento.
- (d) Apresente uma prova top-down para a pergunta ask f.
- 5. Para cada um dos algoritmos de aprendizado de máquina abaixo, responda:
  - (a) Quais são os principais componentes?
  - (b) Como os parâmetros do modelos são aprendidos?
    - Regressão Linear
    - Regressão Logística
    - Árvores de Decisão
    - Redes Neurais Artificiais