

Estudo dirigido - Buscas Heurísticas

Prof: Cedric Luiz de Carvalho

Aluno(a):

Data: ___ / ___ / ___

As questões a seguir tem o objetivo de guiar o estudo da bibliografia de referência. Portanto, devem ser respondidas da forma mais completa possível. A bibliografia pode ser estudada em grupo, mas o questionário deve ser respondido individualmente e submetido na plataforma Moodle. As questões indicam os tópicos mais importantes do tema a ser estudado. Uma boa compreensão destes temas é fundamental para um bom desempenho dx alunx nas atividades em classe.

1. O que é uma “heurística”?
2. O que é uma “busca heurística”?
3. O que é uma “heurística admissível”?
4. O que é uma “heurística consistente”?
5. O que é uma “busca de melhor escolha”?
6. Para cada estratégia listada a seguir, especifique:
 - (a) Qual nó da fronteira é selecionado para expansão a cada passo.
 - (b) Momento em que é aplicado o teste da meta.
 - (c) A estratégia é COMPLETA?
 - (d) A estratégia é ÓTIMA?
 - (e) Complexidade temporal?
 - (f) Complexidade espacial?
 - Busca gulosa de melhor escolha.
 - Busca A*.
 - Busca de aprofundamento iterativo A* (IDA*).
 - Busca recursiva de melhor (RBFS).
 - Busca SMA*.
7. Simule cada uma das buscas estudadas anteriormente, construindo a árvore de busca, passo-a-passo. Considere que exista um nó meta na profundidade 3.
8. O que é “fator de ramificação efetivo”?
9. O que significa dizer que uma heurística domina uma outra?
10. Como gerar uma heurística?
11. É possível gerar uma heurística automaticamente? Explique.