TÍTULO

1 Introdução

1.1 Definição do problema planejamento

1.2 Estratégia geral de solução: busca progressiva e regressiva

2 Planejamento como busca heurística

2.1 Algoritmos de Busca Heurística (A*, WA*, Hill-Climbing, Hill-Climbing Reforçado)

2.2 Diferentes Heurísticas (número de sub-metas não satisfeitas, grafo de planejamento para o problema relaxado e suas variações)

3 Linguagens para especificação de ações

3.1 Strips, PDDL e suas extensões

3.2 Parser para ações proposicionais

4 Experimentos em Planejamento como Busca Heurística

4.1 Descrição dos algoritmos implementados para a busca principal

4.2 Descrição dos algoritmos implementados para o cálculo de heurística (baseada no formalismo adotado no artigo [Hoffman, 2002]

4.3 Variações do cálculo de heurística (grafo de planejamento) que deverão ser implementadas:

a) Durante a extração do plano relaxado, reutilize ações já selecionadas num mesmo nível

b) Selecionar ações com o menor número de precondições

c) Usar a estratégia de corte [Hoffmann, 2001] na busca principal usando o Hill-Climbing e A* (ou WA*)

4.4 Domínios de teste e metodologia

4.5 Análise dos resultados

5 Resumo do artigo apresentado

6 O problema ROADEF modelado como um problema de planejamento

6.1 Descrição do problema da competição

6.2 Extensão de PDDL para domínios de planejamento com variáveis numéricas

6.3 Exemplo de planejador que resolve problemas com variáveis numéricas (explique o metric-FF)

6.4 Uma proposta de modelagem (adapte a sua proposta - ou a de outro aluno - para a linguagem usada pelo planejador metric-FF)

[Hoffmann, 2002] Extending FF to Numerical State Variables. J. Hoffmann. In: Proceedings of the 15th European Conference on Artificial Intelligence, Lyon, France, July 2002.
(http://www.informatik.uni-freiburg.de/~hoffmann/papers/ecai02.ps.gz)

[Hoffmann, 2001] FF: The Fast-Forward Planning System. J. Hoffmann. In: AI Magazine, Volume 22, Number 3, 2001, Pages 57 - 62.
http://www.informatik.uni-freiburg.de/~hoffmann/papers/aimag01.ps.gz