

Aula Prática Semana 1

1 e 4 de março de 2015

1) Tipos de problemas que vamos tentar resolver em Sistemas Inteligentes:

- procura (navegação em estruturas do tipo grafo ou árvore ou sem estrutura de navegação)
- jogos com dois jogadores
- satisfação de restrições
- aprendizagem

Nesta aula, vamos investigar o processo mental de resolução de 4 problemas clássicos em SI:

- jogo dos oito
- jogo do galo
- n-rainhas
- comboios de Michalski (Fig. 1)

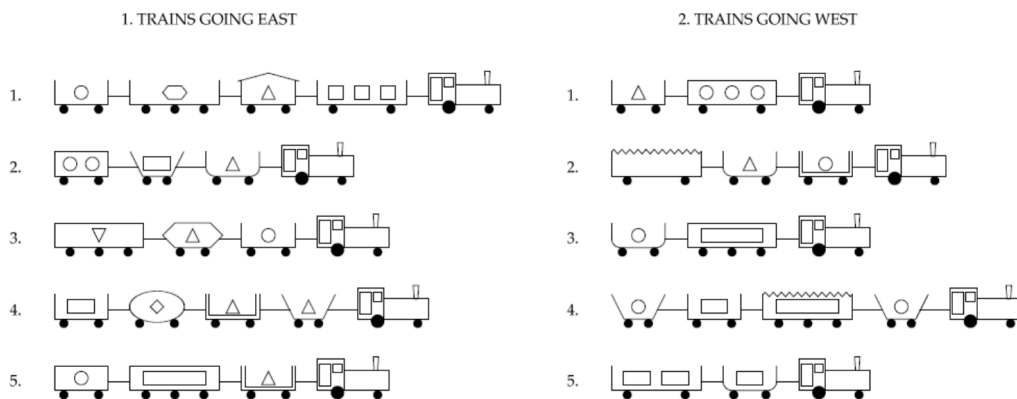


Figura 1: Comboios de Michalski

2) Ler o artigo de Alan Turing: "Computing Machine and Intelligence" (uma cópia pode ser encontrada aqui). Explique o que é o teste de Turing (também chamado "Imitation Game"). Uma excelente fonte de informação pode ser encontrada aqui.

3) Examine a literatura em Sistemas Inteligentes (Inteligência Artificial) e descubra se as seguintes tarefas podem ser resolvidas por computador:

- jogar ping-pong com um certo grau de destreza
- conduzir nas ruas do Cairo
- fazer compras para uma semana no mercado
- fazer compras para uma semana na internet

- jogar bridge em nível competitivo
- descobrir e provar novos teoremas
- escrever uma história engraçada
- prover consultoria especializada em questões legais
- tradução em tempo real do inglês para o sueco
- fazer uma operação cirúrgica complexa

Para as tarefas que atualmente não puderem ser executadas de forma aceitável pelo computador, indique quais são as dificuldades e como estas poderiam tornar-se realidade com o avanço tecnológico.