

Trabalho I

Computabilidade

1 Descrição

O trabalho consiste em fazer um programa utilizando Lisp que permita a um usuário resolver o problema do quebra-cabeças de 8 peças deslizantes (8-Puzzle).

2 Descrições do problema

- O programa deve receber uma lista de 9 números que descreve o estado inicial do quebra-cabeças. O zero descreve a posição do espaço em branco.
- Por exemplo a lista de entrada: '(5 2 7 8 4 0 1 3 6) corresponde ao estado:

5	2	7
8	4	
1	3	6

- O programa deve então permitir que o usuário faça uma jogada (mova uma peça).
- A jogada deve ser testada para ver se é uma válida ou não.
- Caso seja, deve ser mostrada a nova posição do tabuleiro.
- Isto deve ser repetido até que se encontre a solução final (abaixo) ou que o usuário desista, em cujo caso o programa termina.

1	2	3
4	5	6
7	8	

- Importante:
 - Todos os passos devem ser mostrados.
 - O número de estados (jogadas) percorridos deve ser calculado e impresso.

3 Regras

- O trabalho deve ser feito em grupos de até 3 alunos.
- Os grupos devem ser definidos e enviados para mim até 20/12.
- Cada grupo pode e deve entregar um trabalho.
- O trabalho deve conter apenas os nomes dos alunos do grupo que efetivamente trabalharam.
- Deve ser entregue o código em Lisp documentado e com o nome dos participantes do grupo dentro do trabalho e no nome do arquivo.
- A data de entrega do trabalho será 22/01/2014.

4 Critérios de correção:

- Trabalho pode ser carregado no Lisp sem erro. (Se não carregar: nota zero)
- Trabalho faz o que é pedido. (Peso: 5)
- Funções refletem o modo lisp de programar. (Peso: 1)
- Funções simples e objetivas. (Peso:2)
- Comentários e facilidade de entendimento do programa. (Peso: 1)
- Interface. (Peso: 1)
- Problemas e/ou acréscimos imprevistos. (Peso: -1/+1)
- Entrega. (Trabalho fora do prazo e/ou sem o nome dos participantes: nota zero)

Qualquer dúvida entre em contato comigo. Não deixe para a última hora.

Bom Trabalho