

# Algoritmos para Automação e Sistemas

## Sugestões de Seminários

- 1) Algoritmos de satisfação booleana e lógica de primeira ordem: SAT e SMT solvers.
- 2) Compressão de imagens Mostrar algoritmos e ou EDs relacionados ao tema, falando dos custos envolvidos.
- 3) Algoritmos paralelos.
- 4) Falar de técnicas que se beneficiem de paralelismo.
- 5) Hash perfeito.
- 6) Algoritmos genéticos.
- 7) Algoritmos para filtros e controladores digitais.
- 8) Busca permitindo erros.
- 9) Aspectos algorítmicos de verificação formal. Falar de problemas NP-Completo relacionados a verificação formal.
- 10) Quad-trees. Estrutura de árvore onde cada nó interno tem 4 filhos.
- 12) Técnicas para escrever programas eficientes.
- 13) Mostrar técnicas que possam ser usadas para acelerar o código de programas.
- 14) Algoritmos para mineração de dados
- 15) Algoritmos para geração de ontologias
- 16) Roteamento de pacotes em redes
- 17) Animação de algoritmos
- 18) Algoritmos de aprendizagem automática (machine learning)
- 19) Biologia computacional
- 20) Algoritmos para automação de processos.

### **Estrutura dos Seminários**

- Máximo de 6 páginas de texto fonte 10 e espaçamento simples
- Escrever texto no formato de artigo
- Apresentação de 30 minutos
- Equipes com duas pessoas
- Os dois apresentam
- Data limite para definição de temas: 29/04
- Datas para apresentação serão marcadas posteriormente

### **Datas das apresentações parciais**

O progresso do projeto deve ser apresentado através de relatório técnico, a cada mês, de acordo com o seguinte planejamento:

- Primeira reunião: 29/04/14
- Segunda reunião: 29/05/14
- Terceira reunião: 17/06/14
- Quarta reunião: 01/07/14

20/03/2014