

Sugestão de Projetos em Sistemas de Tempo-Real

Os projetos devem ser desenvolvidos e entregues individualmente. O prazo para definição do tópico do projeto é até o dia 04/10. Os possíveis tópicos são:

1) Implementação de um algoritmo de redução do consumo de energia em sistemas embarcados de tempo-real. Sugestão de leitura:

<http://dx.doi.org/10.1109/RTCSA.1999.811255>

2) Implementação de dois (ou mais) algoritmos clássicos de escalonamento usando o verificador ESBMC. Sugestão de leitura:

<http://home.ufam.edu.br/lucascordeiro/ptr/slides/03-escalonamento.pdf>

3) Verificação de programas Java. Sugestão de leitura:

ti.arc.nasa.gov/publications/5269/download/

4) Verificação de propriedades em filtros e controladores digitais. Sugestão de leitura:

http://ufam-automation.net/lucascordeiro/images/papers/sbrt2013_abreu.pdf

5) Localização de falhas em software embarcado. Sugestão de leitura:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.entcs.2006.12.032>

6) Extensão do algoritmo *k-induction* para programas que manipulem a memória *heap*. Sugestão de leitura:

<http://ufam-automation.net/lucascordeiro/images/papers/sbesc2013.pdf>

7) Paralelização do algoritmo de verificação do ESBMC. Sugestão de leitura:

spinroot.com/gerard/pdf/spin2012_a.pdf

8) Suporte a biblioteca MPI (*message passing interface*) no ESBMC.

<http://www.netlib.org/utk/papers/mpi-book/mpi-book.html>

9) Suporte a verificação de programas usando a biblioteca do C++11 no ESBMC. Sugestão de leitura:

<http://ufam-automation.net/lucascordeiro/images/papers/ecbs2013.pdf>