

MUDANÇAS DE MODO FLEXÍVEIS EM SISTEMAS DE TEMPO REAL COM CRITICALIDADE MISTA

MASSARO, Flavio Rubens; MARTINS, Paulo Sérgio²

¹ Mestre, UNICAMP, Limeira, SP, frmassaro@gmail.com.

² Doutor, UNICAMP, Limeira, SP, paulo@ft.unicamp.br.

RESUMO

Modos de operação e mudanças de modo são uma abstração que permite que os sistemas de tempo real sejam configuráveis e flexíveis. Neste trabalho, propõe-se uma abordagem para o escalonamento de mudanças de modo usando previsão. Apresenta-se uma metodologia e um modelo, baseados no escalonamento de mudanças de modo em sistemas *soft-real time*, que permite a implementação de sistemas dinâmicos e auto adaptáveis. A metodologia foi validada por simulação, seguindo um procedimento passo a passo. Baseando-se nos resultados preliminares, verificou-se que o tamanho da fila de processamento no início de uma mudança de modo influencia a latência de mudança de modo, portanto, o uso de previsão para a escolha do melhor momento de iniciar uma mudança de modo permite a redução da latência.

Palavras-chave: sistemas de tempo real; análise de escalonabilidade em mudança de modo; criticalidade mista; previsão.