

ARQUITETURA DE UM SERVIÇO DE DETECÇÃO DE DEFEITOS ADAPTATIVO. *Fabiano S. Kerber, Raul C. Nunes, Ingrid E. S. Jansch-Pôrto* (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

Muitas aplicações comerciais são implementadas como um sistema distribuído sobre uma rede assíncrona, tipicamente a Internet. Neste ambiente, tais aplicações são sujeitas a defeitos de temporização e/ou omissão. Num ambiente sujeito a falhas, a abstração de detectores de defeitos auxilia a especificação de algoritmos distribuídos, pois permite uma modelagem livre de tempo. Por outro lado, internamente, os detectores de defeitos deveriam se ajustar dinamicamente às variações nos tempos de comunicação, a fim de minimizar seu erro. Este ajuste é feito, na prática, sintonizando adequadamente os limites de tempo de espera (*timeout*) utilizado pelo detector. Para colocar em prática a idéia de um detector de defeitos adaptativo, foi desenvolvida uma arquitetura para o serviço de detecção de defeitos que inclui um mecanismo de previsão do tempo de comunicação, o qual pode ser utilizado pelo detector na determinação do *timeout*. O preditor contribui para uma melhor precisão do detector, sem degradar o desempenho do próprio detector. A arquitetura é composta por dois módulos principais, que encapsulam as funcionalidades de detecção de defeitos e de previsão segundo a modelagem por séries temporais. (CNPq-PIBIC/UFRGS).