

REMMOS - UM MODELO DE REPLICAÇÃO EM AMBIENTES QUE SUPORTAM MOBILIDADE.

Alberto E. Schaeffer Filho, Cláudio F. R. Geyer (Instituto de Informática, Departamento de Informática Aplicada, UFRGS).

O REMMOS é um modelo de replicação para ser usado em ambientes que suportem mobilidade de objetos. Ele propõe-se a complementar o modelo clássico cliente-servidor, permitindo que um servidor possa ser movido fisicamente até o cliente e, eventualmente, replicado em um ou mais clientes. Obviamente essas novas funcionalidades necessitam de um gerenciamento, e é isso que o REMMOS faz: o gerenciamento de mobilidade e o gerenciamento de replicação de objetos. Através do gerenciamento de mobilidade, o desenvolvedor é capaz de prover a mobilidade de objetos através de computadores em uma rede. Movendo-se o servidor para junto a um cliente ou a um local próximo à uma concentração de clientes, há a possibilidade de diminuir o tráfego na rede, substituindo acessos remotos por acessos locais. O módulo de gerenciamento de réplicas trata da criação, manutenção da consistência e destruição das réplicas. Além disso, esse gerenciamento é completamente transparente ao desenvolvedor. O módulo mantém um histórico do número de consultas e atualizações feitas pelo cliente no servidor e a heurística utilizada determina quando um cliente pode receber uma réplica ou, eventualmente, destruir a réplica de um cliente. Essa heurística garante que, quando a taxa de consultas de um cliente no servidor for três vezes maior que a taxa de atualizações, o cliente receberá uma réplica. Se essa taxa baixar, a réplica será destruída. Dessa forma, o REMMOS procura estender o modelo cliente-servidor, adicionando novas funcionalidades para o desenvolvimento de sistemas distribuídos. (PIBIC/CNPq UFRGS).