

Neste trabalho, uma arquitetura de processos cooperantes que possibilita a implementação de um protótipo de Gerente de Execução para o modelo ConTracts de Transações Longas é proposta. A abordagem tomada neste trabalho é a criação de uma máquina virtual, a ConTract Virtual Machine (CVM), que torne possível a execução de transações ACID sobre uma rede de computadores, com base em uma forma de descrição de alto nível, o *script*. A CVM fornece primitivas de alto nível para os processos distribuídos que executam o ConTract proporcionando maior abstração na programação e diminuindo a complexidade do problema. Entre as características existentes no protótipo estão a cooperação entre transações através da troca de parâmetros, a manutenção de contexto privativo, ações compensatórias, predicados invariantes definidos pela aplicação e a execução paralela de steps. A especificação da CVM foi feita usando-se uma variação da linguagem SDL. A implementação foi efetuada com a biblioteca de comunicação PVM, um banco de dados relacional e programação foi feita em linguagem C. Utilizando recursos atualmente disponíveis em sistemas de gerenciamento de bancos de dados convencionais, coordenados através de um conjunto de processos distribuídos, a ConTract Virtual Machine representa um primeiro passo na exploração comercial do modelo ConTract.