

Enunciado TPD1: RPC

Implementar um sistema distribuído na linguagem C utilizando RPC que simule a criação de contas de clientes e transações bancárias nestas contas. O sistema deve ter no mínimo 3 tipos de processos, administração, agência e caixa automático. Devem ser implementadas as seguintes funcionalidades:

- Processo Administração: realiza abertura e fechamento de contas (para agências), e também autentica que contas já existem (tanto para agências e caixas automáticos). A abertura deve ser uma operação garantidamente não-idempotente (semântica de execução *exactly once*);
- Processo Agência: Solicita abertura, autenticação e fechamento de contas e também pode solicitar depósito, retirada e consulta de saldo em conta existente. A abertura de conta, o depósito e a retirada devem ser operações garantidamente não-idempotentes (semântica de execução *exactly once*);
- Processo Caixa Automático: Solicita depósito, retirada e consulta de saldo em conta existente. As duas primeiras devem ser operações garantidamente não-idempotentes (semântica de execução *exactly once*) mesmo que ocorra algum erro na confirmação da operação (simular com injeção de falhas).

A avaliação do trabalho será feita em laboratório, com base na apresentação da modelagem e demonstração do sistema executando em várias máquinas. Para demonstrar que as operações com semântica *exactly once* estão funcionando corretamente, deve ser implementada alguma forma de injeção de falha.

Última atualização: sexta, 1 Set 2017, 14:39