Instituto Federal da Bahia Análise e Desenvolvimento de Sistemas INF020 – Sistemas Distribuídos – Semestre: 2022.2 - Data: 07/12/2022

Especificação de Trabalho

A partir do código-fonte exemplo de RMI apresentado em aula, desenvolver um sistema de replicação em Banco de Dados (replicação ativa) baseado no conceito de comunicação em grupo.

O grupo tem um Líder (iniciando com o ID 0) e permite novos membros solicitem adesão ao grupo. Todos os testes devem utilizar 3 membros do grupo. Cada membro deve estar associado a uma base de dados.

Deve-se criar uma interface de cliente SQL que ao se enviar um comando envie ao Líder do Grupo. O Líder do Grupo deve enviar a mensagem ao grupo, observando a entrega uniforme. Um comando SQL entregue como mensagem será executado na ordem definida pelo grupo. Desta forma a replicação ativa será realizada baseada na comunicação em grupo.

O Líder deve ter um mecanismo de detecção de defeito dos Membros, excluindo o membro defeituoso do grupo. Deve-se identificar falha de líder e ativar a eleição.

O código deve ser apresentado em um vídeo com link no youtube com demonstração de uso em 5 min. O trabalho deve ser feito em grupo de até 4 estudantes e enviado para allan@ifba.edu.br, até o dia 07/01/2023 (repositório github do código fonte e vídeo).