

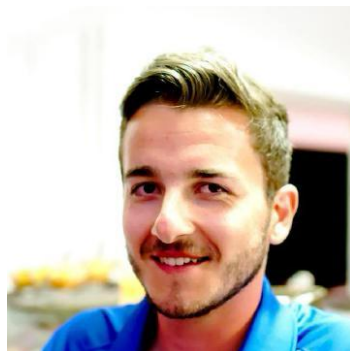
Sistemas Distribuídos 2015-2016

Grupo A65

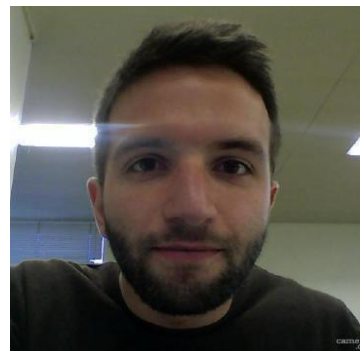
https://github.com/tecnico-distsys/A_65-project



André Silva
68707



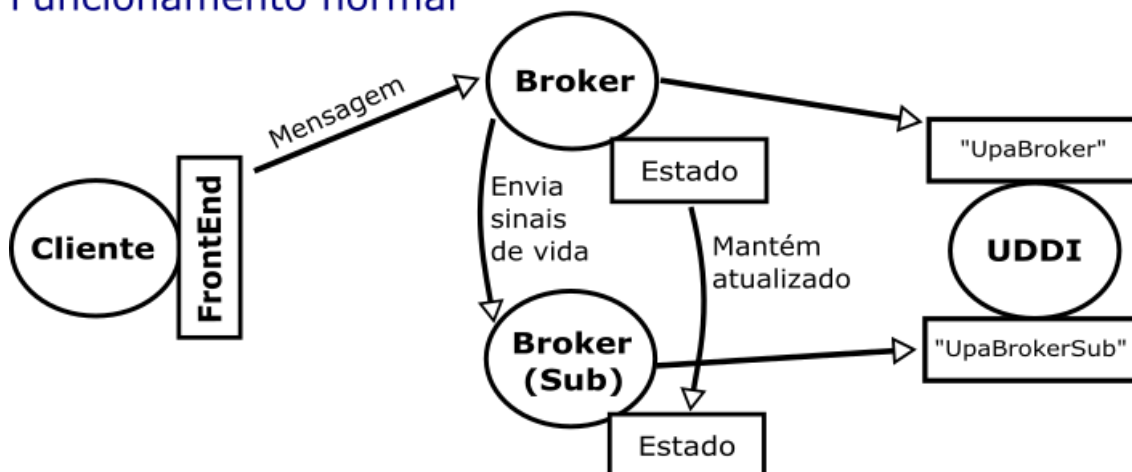
Duarte Coelho
73339



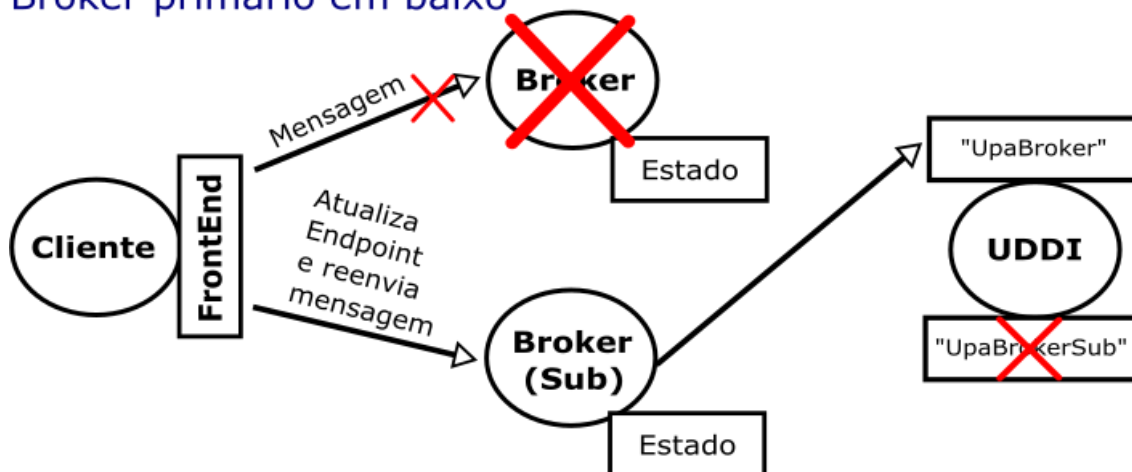
João Martins
73438

Segurança – Descrição da Figura e Explicação da Solução

Funcionamento normal



Broker primário em baixo



Replicação – Descrição da Figura e Explicação da Solução

Todas as funcionalidades necessárias à Replicação foram implementadas com sucesso.

Na primeira figura, demonstra-se o funcionamento normal da replicação. O Broker Primário processa as mensagens enviadas por Clientes. Intermitentemente, envia sinais de vida ao Secundário. Sempre que o seu estado é atualizado, notifica o Secundário para imitar a atualização. Os dois Brokers conhecem-se através da pesquisa dos seus nomes no UDDI.

Na segunda figura, representa-se o caso em que o Broker Primário deixou de funcionar. O Broker Secundário, ao deixar de receber sinais de vida do Primário, assume o nome do Primário, e regista o seu *endpoint* no UDDI, através de um processo de *rebind*. Por seu lado, o FrontEnd do Cliente, ao detetar que um dos seus pedidos ao Broker fez disparar um *timeout*, volta a procurar no UDDI pelo "UpaBroker" (o único nome que conhece), obtendo desta vez o *endpoint* do Broker que substituiu o antigo Primário. Após este processo, reenvia o pedido que deu origem ao *timeout* ao novo Broker. A partir daí, o Cliente funciona normalmente.

Não representados nas figuras estão todos os Transporters registados no UDDI, que são sempre conhecidos pelo atual Broker Primário.