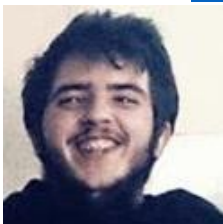


Sistemas Distribuídos

Sistemas Distribuídos 2015-2016

Grupo 20A

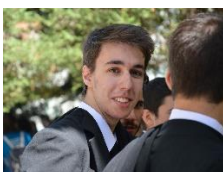
https://github.com/tecnico-distsys/A_20-project



Pedro Guerreiro nº 78264

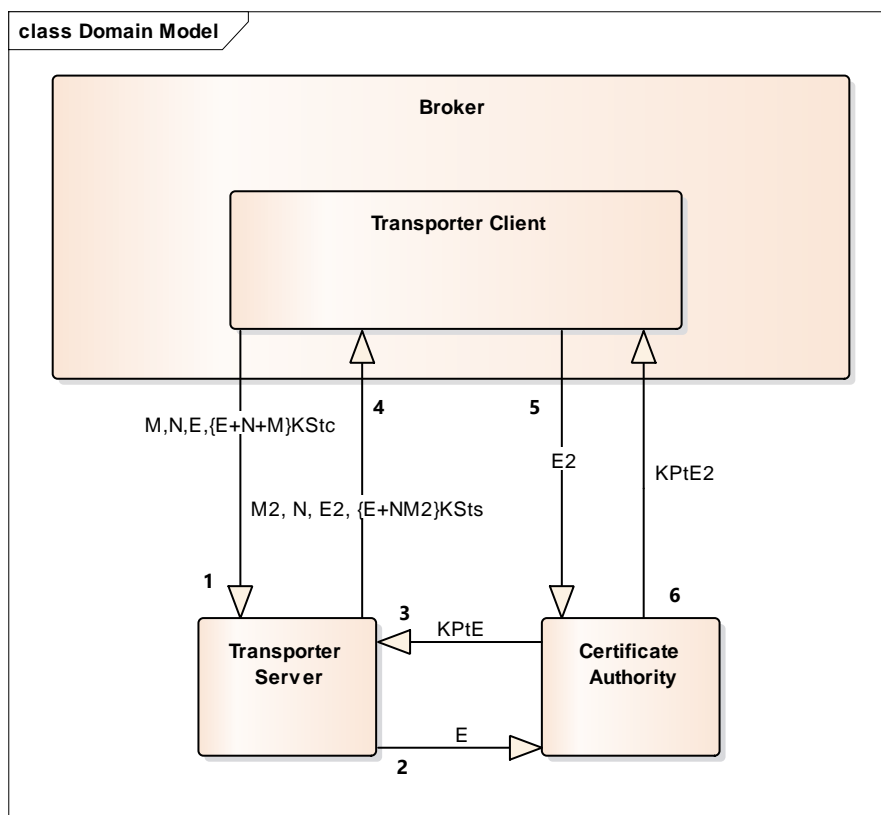


João Esteves nº 78304



Manuel Santos nº 78445

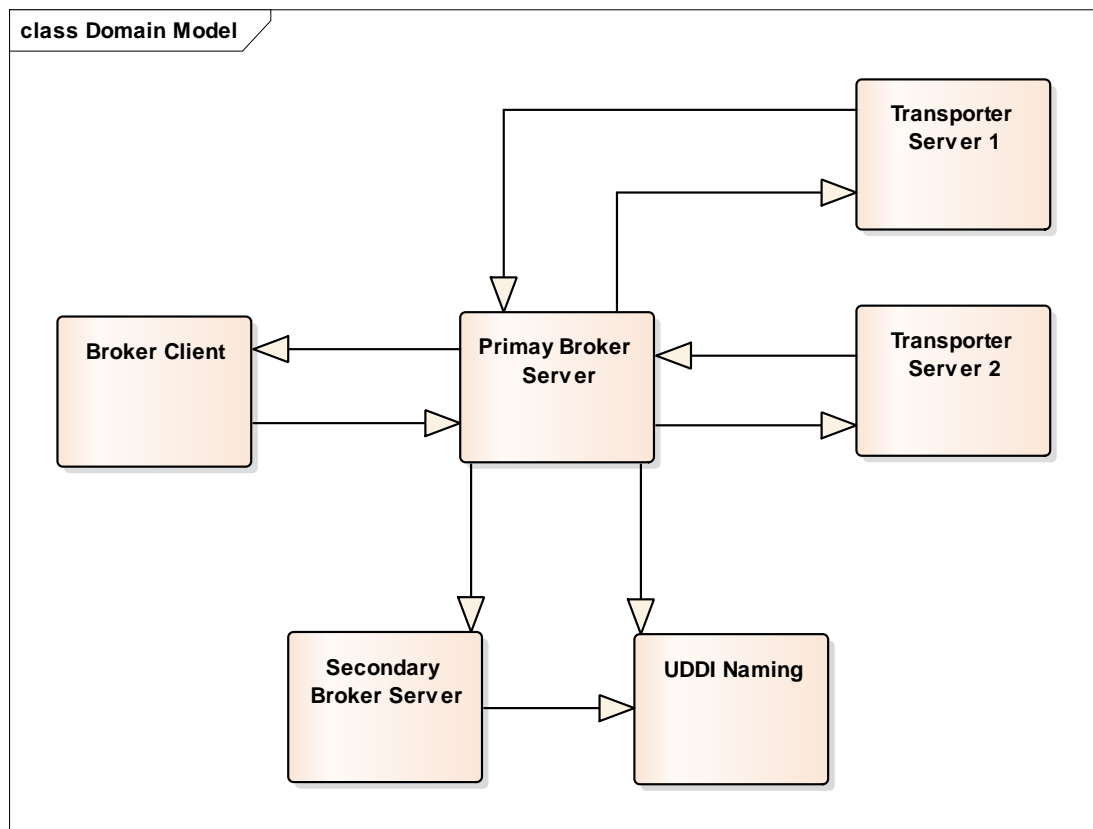
Segurança



O Transporter Client envia uma mensagem e a sua assinatura ao Transporter Server (1). Este, para verificar a assinatura, pede ao Certificate Authority a chave pública do Transporter Client (2). De seguida, o Certificate Authority envia essa mesma chave (3). Após o Transporter Server validar a assinatura do Transporter Client, este irá enviar uma mensagem de resposta com a sua assinatura ao Transporter Client despoletando um processo igual ao descrito anteriormente (4, 5, 6).

O Transporter Client executa um pedido ao Transporter Server, a mensagem SOAP enviada irá passar num handler de assinaturas (signature handler). Esta mensagem possui no seu corpo a informação útil do pedido (M). No seu header estão informações para serem usadas pelo Transporter Server para conseguir validar a assinatura do Transporter Client ($\{E+N+M\}KStc$). O Transporter Server, para validar a assinatura, necessita da chave pública (KPtE) do Transporter Client. Se ainda não a tiver, para a obter, faz um pedido à Certificate Authority, que lhe responde com a chave pedida. Neste ponto, todos os dados para verificar a assinatura estão recolhidos, após validação da mesma a mensagem é processada normalmente e é enviada uma mensagem de resposta pelo mesmo processo referido. Em caso contrário, o processamento da mensagem é cancelado e é enviada uma exceção.

Replicação



A figura ilustra o funcionamento da replicação. A imagem mostra a interação entre o Broker primário e o Broker secundário.

Sempre que é lançado um novo Broker Server é verificado se já existe no UDDI um UpaBroker (primário). Se já existir é criado um UpaBackup (secundário), caso contrário é criado o Broker primário. Em seguida o Broker primário conecta-se às transportadoras. O Broker secundário está em ciclo a verificar se o Broker primário está activo. Caso o Broker Primário deixe de responder, o Broker secundário assume o seu lugar, conectando-se de novo a todas as transportadoras através do UDDI. Cada vez que é alterado o estado do Broker primário, o Broker secundário é actualizado automaticamente.