

Capítulo 4 – Canais

Exercícios

1. [Arquitetura, Ponto-to-Point, Datatype Channel] Identifique que padrões de canais foram usados nos exercícios do capítulo anterior. Existe algum Datatype Channel? Point-to-Point Channel? Publish-Subscribe Channel? Alguma Ponte de Mensageria? Existe algum Adaptador de Canal? Identifique-os.
2. [Arquitetura, Publish-Subscribe] No capítulo anterior construímos uma solução de integração usando canais Ponto-a-Ponto que transferia documentos XML e texto para uma aplicação que imprimia o seu conteúdo, e arquivos PNG para uma pasta. Queremos agora continuar imprimindo os arquivos de texto (via `GenericMessageConsumer`), mas também queremos que os arquivos XML e de texto (transformados) **também** sejam enviados para a pasta **OUTBOX**. Que alterações precisamos fazer na aplicação? Desenhe a solução. Use a classe **MessagingBridge** para implementar quaisquer rotas to-from com **JMSChannelBridge**. Crie um ou mais topics se necessário. Você talvez precise alterar os canais usados por **FileOutboundAdapter** e **GenericMessageConsumer**. Se desejar, implemente a solução usando Camel.
3. [Guaranteed Delivery] Transfira mensagens para uma fila qualquer (rode por exemplo a classe que você escreveu no exercício 2 do capítulo anterior ou **MockMessageProducer**). Reinicie o ActiveMQ. Verifique se as mensagens ainda estão na fila. Se estiverem, o seu provedor foi configurado para usar *Guaranteed Delivery* por default. Nesse caso, configure suas mensagens com **DeliveryMode.NOT_PERSISTENT**, e veja que elas não são mantidas após o restart. Se elas não estiverem mais disponíveis, faça o contrário, usando **DeliveryMode.PERSISTENT** para verificar que elas continuam no canal, mesmo após o restart.
4. [Invalid-Message Channel] Altere o Roteador que foi desenvolvido no exercício 3.6 do capítulo anterior (**JMSMessageHeaderRouter**) para que ele envie arquivos que não são PNG, XML ou TXT para a fila “invalid-queue”, de forma que a fila “inbound” permaneça sempre vazia após o roteamento.
5. [DLQ] Crie um componente intermediário que mude o Tempo de Vida das mensagens que passam por ele para zero. Inclua ele na sua rota e veja se mensagens são redirecionadas para o DLQ do ActiveMQ (Use Camel, Spring Integration ou o **JMSChannelBridge**). Uma solução semi-pronta está disponível em **ExpirationBridge** (envie para a fila inbound e espere a mensagem ser movida para a DLQ).
6. [Arquitetura] Que alterações precisariam ser feitas para um componente possa imprimir o nome e tamanho dos arquivos que estão na fila de arquivos (“file-queue”)? Como plugar este componente e continuar copiando os arquivos para a pasta **OUTBOX**?