



Proposta de Interoperabilidade entre o Malote Digital e Sistemas Processuais

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
04/05/2011	1.0	Elaboração do documento	Glauber Scorsatto

1. Introdução

Este documento apresenta uma proposta, baseada no protocolo de comunicação atualmente utilizado pelo sistema Malote Digital, para a interoperabilidade entre este e sistemas processuais de diferentes órgãos.

2. O Malote Digital

Atualmente, o Malote Digital encontra-se instalado em todos os tribunais do Poder Judiciário Brasileiro de forma distribuída. O sistema é utilizado, unicamente, para o envio de documentos internamente em um determinado tribunal ou entre diferentes tribunais.

O sistema é formado por dois componentes: o Módulo Central e o Malote Digital em si. O primeiro funciona como um serviço de nomes para o sistema, contendo a relação das diferentes instâncias do Malote Digital e o endereço do serviço de acesso de cada uma delas. Para a realização de comunicações externas entre diferentes instâncias, é necessário recuperar junto ao Módulo Central o endereço do serviço desejado para que então essa possa ser efetuada. A topologia do Malote Digital é ilustrada na figura abaixo.

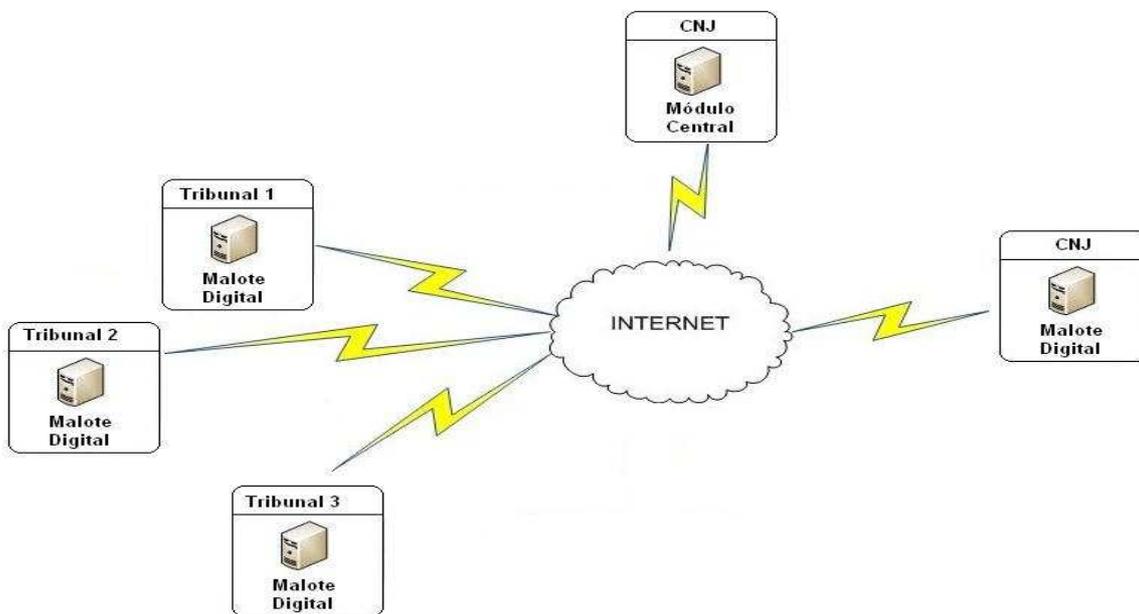


Figura 1: Topologia atual do Malote Digital.

Todas as comunicações realizadas entre as diferentes instâncias do Malote Digital entre elas ou com o Módulo Central são realizadas através da internet e utilizando mecanismos de *Web services*, seguindo um protocolo de comunicação bem definido.

3. Proposta de interoperabilidade

Visando a interoperabilidade entre o Malote Digital e os sistemas processuais dos diferentes tribunais ou de outros órgãos, é proposta a topologia ilustrada na figura 2 abaixo.

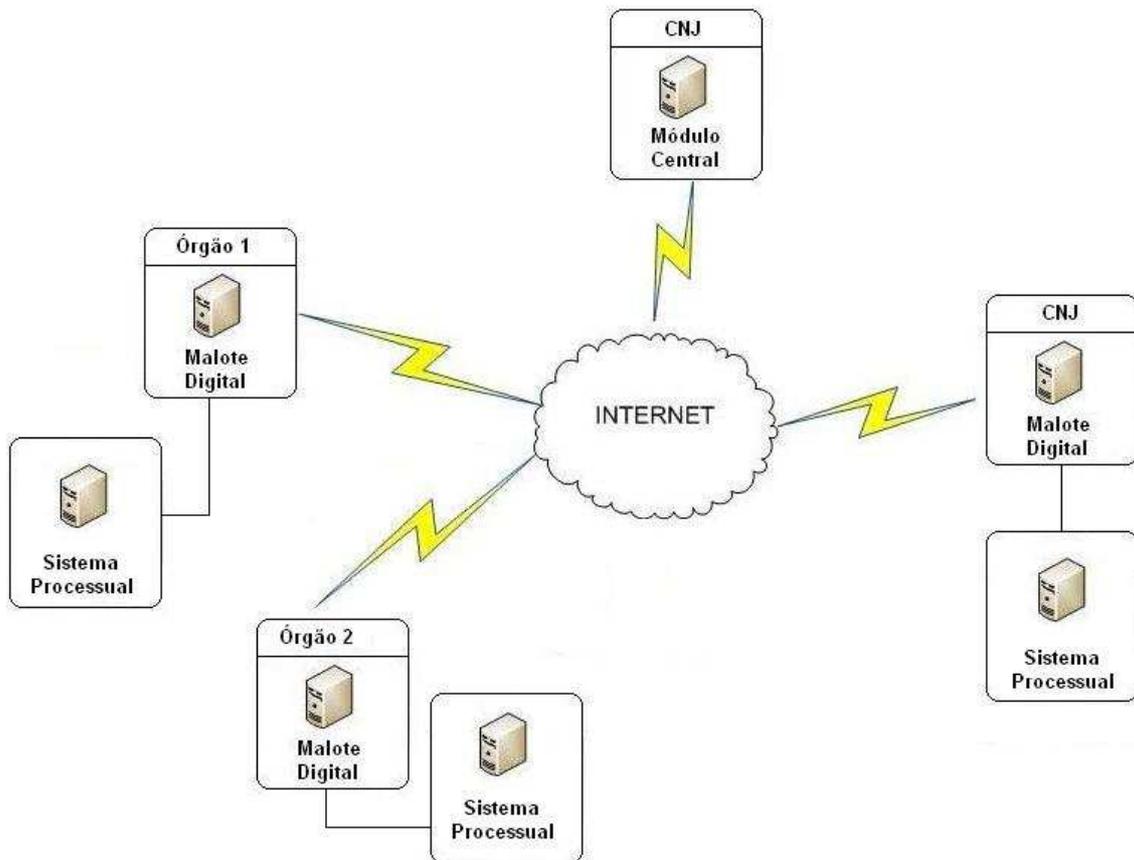


Figura 2: Topologia proposta para a intercomunicação com sistemas processuais.

De acordo com o modelo proposto, a comunicação entre as diferentes instâncias do Malote continua sendo realizada da mesma forma, e coordenada pelo Módulo Central. A grande diferença é a possibilidade de cada uma das instâncias poder se comunicar também, de forma direta, com um sistema processual existente em seu tribunal. Dessa forma, cada sistema processual permanece isolado, inclusive das instâncias do Malote instaladas nos demais órgãos, tendo conhecimento apenas de sua própria.

O isolamento de cada sistema processual dentro de seu órgão, tendo o Malote como uma espécie de interface de comunicação com os demais órgãos, assim como a manutenção do Malote comunicando-se apenas com outras instâncias do sistema no caso de comunicações externas, é importante para que as funções de cada sistema especializado não sejam confundidas com a do outro, causando problemas na definição dos escopos de cada um deles.

Para que esse esquema de comunicação seja possível, é necessário que sejam implementadas, em cada um dos sistemas processuais, as interfaces *Web Service* utilizadas pelo Malote para o recebimento, assim como os mecanismos para o envio de documentos e

para as notificações de leitura de documentos. Os sistemas processuais, no processo de comunicação, devem se comportar exatamente como o Malote Digital, pois é fundamental que fique completamente transparente para este o tipo de sistema presente na outra ponta. A diferença existente se resume ao endereçamento, pois o Malote não deverá buscar o endereço do sistema processual junto ao Módulo Central; pelo contrário, deve tê-lo guardado em suas configurações internas.

3.1. Necessidades

Para que os sistemas processuais se comuniquem com o Malote Digital da maneira proposta, é necessário que sejam implementadas as mesmas interfaces *Web Service* já utilizadas por este. A maneira mais simples de fazer isso, para sistemas implementados em linguagem Java, é a utilização do serviço já implementado e utilizado pelo Malote.

O acesso ao Malote Digital é feito conforme a figura 3. O *Web service* nunca faz acesso diretamente ao sistema. Ao invés disso, ele faz chamadas aos métodos definidos em uma interface de fachada, a qual faz as chamadas às funcionalidades do sistema. Para que um sistema processual faça uso do *Web service* já existente, basta que seja implementada essa fachada, para que então o serviço possa chamá-la e ter acesso às funcionalidades implementadas. Tal fachada, assim como os objetos utilizados por ela e pelo *Web service*, são definidas em uma biblioteca que deve ser incluída no projeto do sistema processual. O acesso aos sistemas processuais, nesse caso, deve ser feito de forma semelhante ao feito ao Malote, conforme ilustrado na figura 4.

Em casos de sistemas não desenvolvidos em linguagem Java, é necessário que sejam implementadas as chamadas e procedimentos dos *Web services*, não sendo possível o aproveitamento da solução já existente.

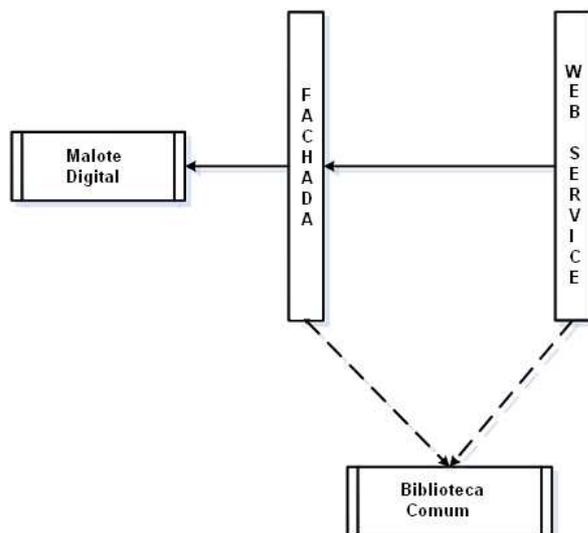


Figura 3: Modelo de acesso do *Web service* ao *Malote Digital*.

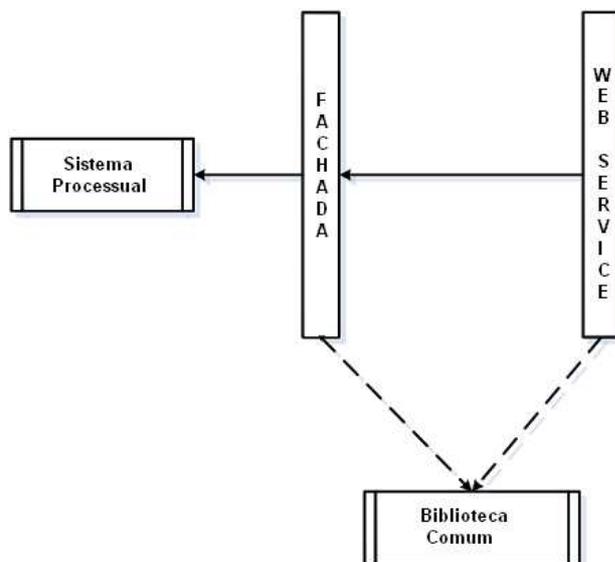


Figura 4: Modelo de acesso do *Web service* a um sistema processual.