

Capítulo ...

Publicação e Busca de Serviços Com Interface Web

No capítulo anterior, foram mostrados os mecanismos de publicação e busca através das APIs programáticas para UDDI. Na prática, para se publicar em UDDI, existe a opção de se usar uma **interface baseada na Web** (um browser). A maior parte dos usuários com pouco experiência em UDDI devem se iniciar usando uma interface baseada na Web (qualquer browser). Este capítulo mostra os mecanismos de publicação e busca de serviços Web no UDDI Business Registry através dessas interfaces. É traçado uma amostra de como se publicar e buscar serviços, tomando-se como exemplo, o nodo-operador UDDI da Microsoft.

Publicando em UDDI

Para o caso de usar uma interface na Web, tem-se meios de se acessar um ambiente de teste UDDI, no qual registros de testes podem ser publicados. A IBM e a Microsoft, que fazem parte do projeto UDDI proposto ao W3C para padronização, proporcionam URLs seguras, que podem ser acessadas tais como:

- IBM: <https://www-3.ibm.com/services/uddi/testregistry>
- Microsoft: <https://test.uddi.microsoft.com>

Para publicar registros de produção, pode-se usar as URLs:

- IBM: <https://www.ibm.com/services/uddi/protect/publish>
- Microsoft: <https://uddi.microsoft.com/publish>

No entanto, existem certas circunstâncias que exigem acesso direto à API de publicação, mostrada na Tabela do capítulo anterior. Por exemplo, na construção de software de serviços Web que automaticamente registra novos serviços Web, ou quando se necessita uma maneira automática de atualizar a ligação (*binding*) para o acesso via URLs, no caso de ter que haver a recuperação por causa de queda desastrosa no funcionamento do sistema.

No que segue, são mostrados os passos para se usar uma interface baseada na Web, visando a publicação de algum serviço.

Seguindo o Modelo de Informação UDDI, para explorar cada tipo de dados UDDI, consideraremos um caminho para publicação comum. Começaremos por publicar um negócio específico, depois publicando um serviço, no que segue publicando um *binding template*, e finalmente uma especificação técnica **tModel**. O caminho é resumido no seguinte:

Segurança e **Autenticação do Usuário**

- Publicando um negócio (**BusinessEntity**)
 - Publicando um Serviço (**BusinessService**)
 - Publicando onde se encontra o serviço (**BindingTemplate**)
 - publicando um registro **tModel**

1. O primeiro passo para publicação UDDI deve ser abrir a interface Web de um browser, para obter a página principal do ambiente de teste UDDI (UDDI Test Site). Por exemplo, pode-se obter esta página, através do nodo-operador UDDI da Microsoft na URL: <https://test.uddi.microsoft.com> . Neste exemplo, aparece a tela principal do UDDI Test Site. Note que nesta página, no título TOOLS no menu à esquerda, existem os links:
 Register (para registrar o usuário, primeiramente),
 Publish (para publicação) e,
 Search (busca)
2. O próximo passo é fazer o registro. Clique em **Register**. Então, aparece a tela seguinte, solicitando para o usuário iniciar o processo de registro. Nesta nova tela, clique em SIGN, para fazer a autenticação do usuário.

Neste caso, aparece outra nova tela para entrada de dados do usuário. Deve-se entrar com o email do usuário e a senha. Dados estes já registrados na Microsoft. Clique em **SIGN IN**. Então, aparece a tela apresentando os dados do usuário UDDI, que estão registrados na Microsoft. Clique em **TOOLS / PUBLISH** (menu à esquerda). Aparece a tela MY UDDI.

3. A tela MY UDDI mostra apenas as entidades que se pode publicar, tais como Providers, Web Services e tModels. Qualquer informação que seja entrada, será imediatamente, colocada para busca. MY UDDI habilita ao usuário a publicar e modificar sua informação de serviço Web. Para publicar um serviço, deve-se primeiro publicar um provedor. Deve-se também publicar um tModel para descrever uma interface, e então, usar esse tModel em uma ou mais descrições de serviço, quando publicá-los sob um provedor apropriado. Um **provedor** é uma parte, tal como uma empresa, uma pessoa, um grupo ou um negócio, que oferece e suporta um ou mais serviços.
4. Publicar um Provedor de Serviço é:
 - Ver **detalhes (proprietário do provedor, chave do provedor** que é fornecida pelo nodo-operador para propósitos de consultas programáticas, entrar com o **idioma** para publicação, e entrar com o **nome definido para o provedor do serviço**).
 - **denominar os serviços:** neste item é atribuído um nome para cada serviço desse provedor. A interface permite visualizar, adicionar e excluir serviços.
 - **Contatos:** neste item podem ser indicados nomes de pessoas e seus *emails* para contato.
 - **Identificadores:** são referências para esquemas de identificação de empresas que agrupa logicamente provedores ou tModels, usando uma forma comum de identificação, tal como um código de custo (cost code) ou número D-U-N-S. Esses identificadores são descrições opcionais voltados para aumentar a eficiência no processo de descoberta de provedores ou tModels em busca.
 - **Categorias:** Um esquema de categorização é um conjunto predefinido de categorias, derivadas de uma hierarquia externa ou interna, que pode ser usado para classificar um provedor. A interface permite adicionar uma ou mais categorias, selecionando-se de esquemas disponíveis. Caso uma categorização apropriada não esteja disponível, um coordenador

de serviços UDDI (UDDI Services Coordinator) pode ser contactado.

- **discovery URLs:** É uma URL que aponta para uma informação adicional, descritiva ou técnica, sobre um provedor. Ao adicionar uma URL deve-se certificar-se que ela aponta para um recurso acessível por HTTP. Pode-se definir tipos específicos (por exemplo, um businessEntity) para uma empresa provedora.
- **Relacionamentos (relationships):** Um relacionamento define uma hierarquia entre dois provedores, tal como, o relacionamento pai-filho (parent-child) ou uma parceria de negócio-a-negócio (business-to-business partnership). Pode-se adicionar um ou mais relacionamentos para um provedor.

5. O próximo passo é **publicar um serviço** (dar um nome, dar uma descrição, fornecer o ponto de acesso, como a sua URL, e categorizá-lo – uma série de links desses esquemas são disponibilizados). Um serviço Web usa protocolos Web padronizados para compartilhar dados com uma ou mais aplicações, sem consideração de como o serviço está implementado em seu ambiente nativo. Se um serviço é adicionado, deve-se certificar-se de que ele foi categorizado e deve ser provido uma ou mais pontos de acesso para ele (*bindings*). Pode-se, então, prover informação para cada *binding*. Clique em **Add Service**. Entre com o idioma e o nome do serviço (requerido). Entre com a descrição. Quando um serviço é visualizado, uma chave de serviço (**service Key**) única é disponibilizada, podendo esta ser usada para propósitos de consultas programáticas, quando se trabalha com a API de Publicação.

6. Publicando um **tModel**:

- uma interface Web permite adicionar, visualizar e excluir um **tModel**.
- Para adicionar um **tModel**, clique em **Add tModel**.
- Quando existe um **tModel** publicado, esse pode ser visualizado. Então pode-se ver o **nome do proprietário**, a **chave uuid do tModel**, única, que serve apenas para uso em consultas programáticas, o **nome do tModel** e sua **descrição** textual.
- **Identificadores** (o mesmo como na publicação de serviços).
- **Categorias** (as mesmas como na publicação de serviços).
- **Documento de Visão do tModel (Overview Document):** é um recurso acessível via HTTP tal como um arquivo WSDL que geralmente contém informação técnica para implementar ou interagir

com uma interface. Deve-se adicionar a URL desse documento para cada **tModel** (clique em Edit), o idioma e também uma descrição textual (clique em **Add Description**).

Estes passos descrevem como se deve publicar um serviço num nodo-operador UDDI. Neste caso, foi usado a interface Microsoft Test UDDI. No que segue, descrevemos os passos para uma busca de serviço, usando o mesmo nodo-operador.

Buscando Serviços em UDDI

Existem três opções para busca em UDDI;

- Pode-se ir diretamente ao site Microsoft UDDI em <http://uddi.microsoft.com>.
- Ou ir diretamente ao site IBM UDDI em <http://www-3.ibm.com/services/uddi/>
- O Internet Explorer suporta, agora, o módulo de resolução de nomes UDDI, via o *Real Names Keyword System*. Então, digitando-se a palavra “uddi” na barra de endereço do Internet Explorer, seguida do nome da empresa-alvo, chega-se ao ambiente de busca UDDI. Por exemplo, “uddi ariba” acessa o sistema UDDI da empresa Ariba, que é uma das partes que trabalha no projeto UDDI.

Seguindo o Modelo de Informação UDDI, para explorar cada tipo de dados UDDI, consideraremos um caminho de busca comum. Começaremos por buscar um negócio específico, selecionando um serviço, usando o molde de consulta drill down para um binding template, e finalmente recuperando a especificação técnica tModel. O caminho é resumido no seguinte:

BusinessEntity

→ BusinessService

→ BindingTemplate

→ um registro tModel