

SQL Server Surface Area Configuration

Fonte dos dados abaixo: Herleson Paiva Pontes.

Uma das tarefas rotineiras de um Administrador de Banco de Dados é configurar o SQL Server, estabelecendo os serviços disponíveis, formas de conexão ao servidor e recursos disponíveis para as Instâncias instaladas. Em versões anteriores, realizar este trabalho consumia muito tempo, principalmente em ambientes distribuídos ou com várias instâncias espalhadas pela rede.

Pensando em agilizar o trabalho dos DBAs, o SQL Server 2005 vem com uma ferramenta centralizadora de configuração de instâncias: o SQL Server Surface Area Configuration Tool. Com ela, o Administrador tem o poder de configurar várias instâncias diferentes, em servidores diferentes, de forma simples e eficiente.

Neste primeira parte deste artigo, apresentaremos o SQL Server Surface Area Configuration, mostrando como configurar os serviços e conexões de uma instância. E na segunda parte deste mostraremos como ativar e desativar recursos de automação e compatibilidade de uma instalação do SQL Server 2005. Utilizaremos para o nosso exemplo um servidor Windows Vista com duas instâncias do SQL Server: uma da edição Standard (MSSQLSERVER) e outra da edição Express (SQLEXPRESS).

Acessando o Surface Area Configuration

O SQL Server Surface Area Configuration está disponível para todas as edições do SQL Server 2005 (Express, Workgroup, Standard, Developer e Enterprise). Uma vez instalada uma instância do SQL Server, o programa poderá ser acessado através do Menu Iniciar, na pasta "Microsoft SQL Server 2005 > Configuration Tools".

Ao abrir o programa, é exibida a tela inicial, onde o Administrador pode escolher que tipo de configuração efetuar e em que servidor esta configuração será feita, como mostra a **Figura 1**.



Figura 1. Janela inicial do SQL Server Surface Area Configuration.

No nosso exemplo, o Surface Area está conectado ao servidor local (Localhost). Para se conectar a uma máquina remota, clique no link "Change Computer" e defina o nome do servidor a ser conectado (**Figura 2**).



Figura 2. Caixa de alteração do servidor ao qual o Surface Area vai configurar.

Observe que este recurso faz com que a administração de várias instâncias do SQL Server seja simplificada. Observe também que o Surface Area se conecta ao servidor, e não apenas a uma instância: se o servidor conectado possuir três instâncias do SQL Server, o DBA tem total liberdade de configurá-las de uma só vez. Uma vez definido o servidor, o próximo passo é escolher que configuração você deseja realizar. Você pode configurar os serviços e conexões das instâncias do SQL Server; ou configurar recursos de automação e compatibilidade, como o Database Mail e o suporte a CLR.

Configuração de Serviços e Conexões

A Configuração de Serviços e Conexões (Surface Area Configuration for Services and Connections) é responsável por duas atividades: estabelecer como os serviços do SQL Server serão iniciados e como poderão ser feitas as conexões remotas para estes serviços. Os serviços do SQL Server são o Database Engine, responsável pelo gerenciamento dos bancos de dados; o Reporting Services, responsável pelo funcionamento dos relatórios do SQL Server; o SQL Server Agent, responsável pelo agendamento e automação de tarefas administrativas; e o Full-Text Search, responsável pela pesquisa aprimorada em campos com conteúdo do tipo texto. Ao escolher a opção de serviços e conexões, o Surface Area apresenta ao Administrador a janela de configuração, como mostra a **Figura 3**.

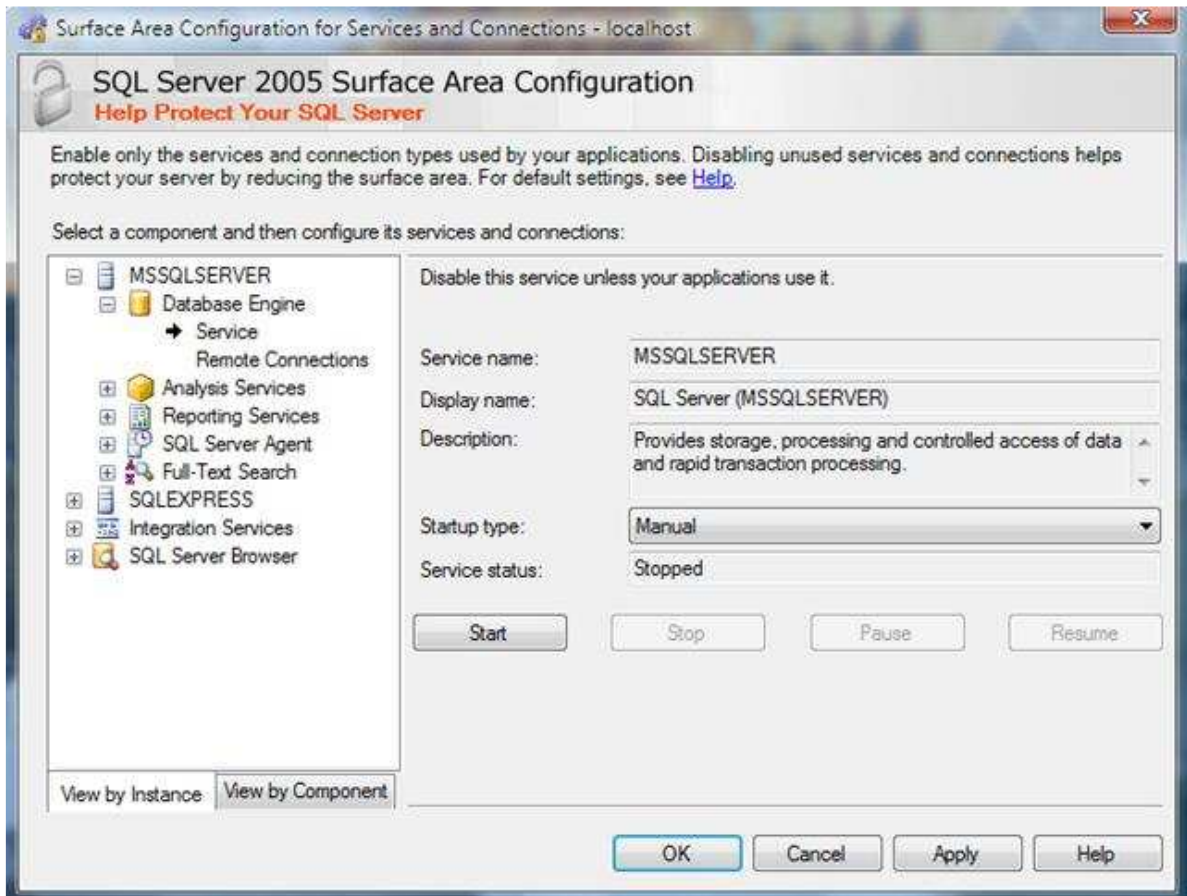


Figura 3. Configurando Serviços e Conexões do SQL Server.

No lado esquerdo da janela, o Surface Area apresenta a listagem das instâncias instaladas no servidor, com seus respectivos serviços. Esta listagem pode ser ordenada por instância (padrão), onde ele lista os serviços de cada instância; ou por componente, onde ele lista as instâncias por serviço disponível. Ao expandir as opções da listagem, o DBA encontrará no final duas configurações possíveis: Services (Serviços) e Remote Connections (Conexões Remotas).

Na configuração dos serviços, o Administrador tem a possibilidade de visualizar o nome do serviço selecionado, seu nome de exibição, sua descrição e estado atual. Além disso, o DBA pode configurar a forma de inicialização e alterar o estado do serviço. A configuração de serviços está disponível para todos os componentes do SQL Server. No nosso exemplo (**Figura 3**), atualmente o serviço Database Engine do SQL Server está parado (Service Status). Para iniciá-lo, basta clicar no botão "Start" e o serviço será iniciado. Ainda no exemplo, a inicialização do serviço (Startup Type) está "Manual", o que implica ao Administrador iniciar o serviço toda vez que for usá-lo. Podemos configurar a inicialização do serviço para "Automatic", fazendo com que o serviço suba toda vez que o servidor for ligado.

Uma dica para os DBAs é a de configurar a inicialização dos serviços do SQL Server 2005 apenas após a instalação de uma instância. Isto permite ao administrador efetuar as configurações de conectividade e inicialização desejada no Surface Area Configuration Tool para então iniciar somente os serviços desejados.

Todos os outros serviços disponíveis no SQL Server 2005 são configurados da mesma forma apresentada acima para o Database Engine, incluindo o Integration Services

(SSIS) e o SQL Server Browser, que são serviços disponíveis para todas as instâncias instaladas no servidor.

A Configuração de Conexões Remotas é responsável por estabelecer se os clientes terão acesso a um serviço e como será feita esta conexão. Os componentes que oferecem a opção "Remote Connections" são: Database Engine e Analysis Services. Observe a **Figura 4**.

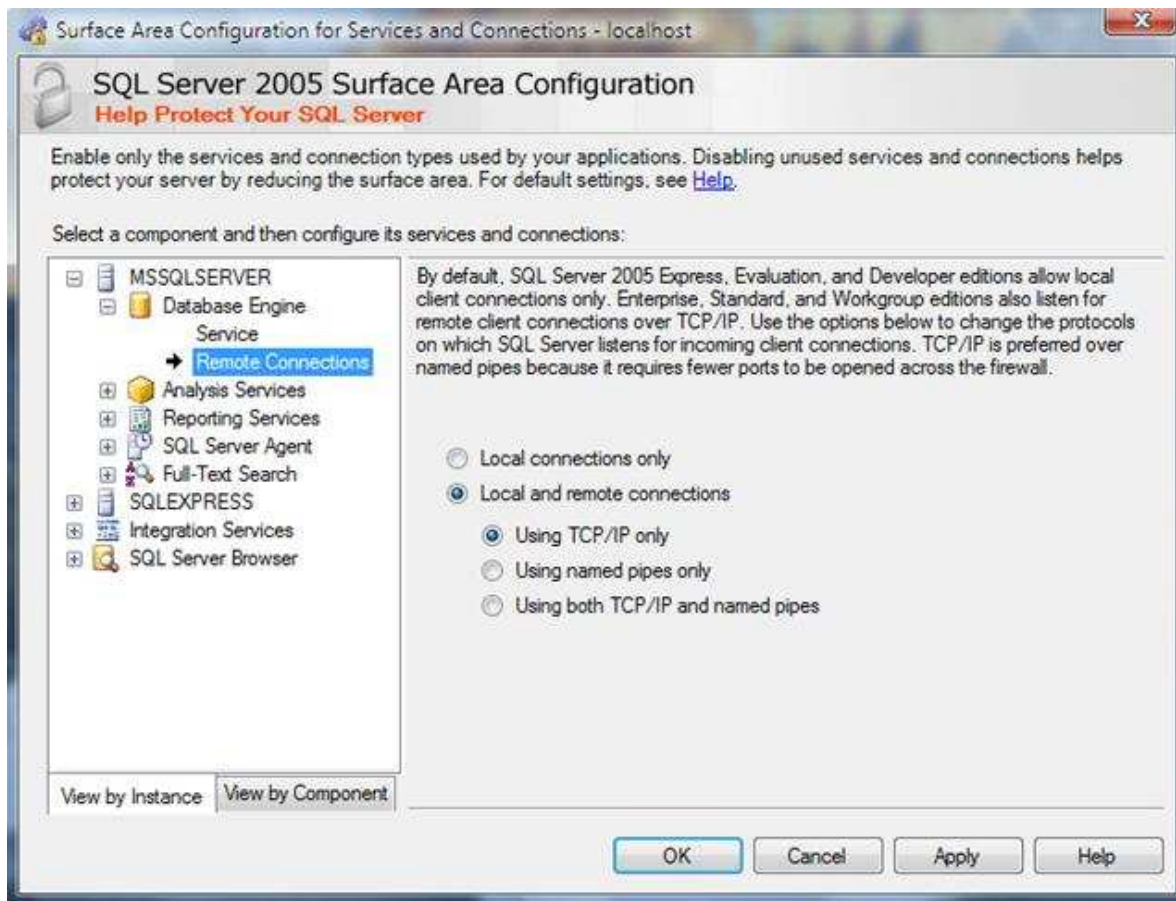


Figura 4. Escolhendo as opções de conexão remota do SQL Server.

No exemplo acima, estamos alterando as opções de conexão do serviço "Database Engine" da instância MSSQLSERVER. Por padrão, as edições Express, Developer e Evaluation só permitem conexões locais, enquanto as edições Standard, Workgroup e Enterprise permitem conexões via TCP/IP.

Para alterar esta opção, o Administrador deve definir duas opções: se vai permitir conexão remota ao serviço selecionado e; em caso de positivo; que protocolo utilizar. Na instância MSSQLSERVER, a conectividade está configurada para dar suporte a conexões remotas via TCP/IP. O Administrador pode configurar para dar suporte a conexões remotas via Named Pipes, TCP/IP ou a ambos. É importante o DBA determinar que protocolo utilizar, pois influenciará diretamente na quantidade de portas a serem configuradas no Firewall do servidor. Os protocolos disponíveis são:

- **NAMED PIPES:** Protocolo desenvolvido para redes locais, permite que as informações de um processo passem para um processo seguinte, através da

memória, de tal forma que a saída do primeiro é a entrada do segundo. O segundo processo pode ser local ou remoto.

- **TCP/IP:** Protocolo comumente usado para transmissão de dados em redes heterogêneas (diversas arquiteturas), como a internet. Oferece padrões de roteamento de tráfego e configurações avançadas de segurança.

No caso do Analysis Services, a configuração de conexão se limita a escolher entre permitir ou não conexões remotas: o Analysis Services só permite conexões usando o protocolo TCP/IP. Já as conexões remotas do Reporting Services e do SQL Server Agent não são configuradas no Surface Area Configuration Tool.

Uma vez definido os serviços e as conexões remotas das instâncias instaladas no servidor, o Administrador pode acessar a configuração de recursos para disponibilizar ou bloquear várias funções do SQL Server.