

Componentes do SCOM 2007

Última revisão feita em 25 de Março de 2008.

Objetivo

Neste nosso segundo artigo da série SCOM 2007 nós iremos ver juntos os principais componentes desta solução, este é um ponto fundamental para conseguirmos entender os próximos artigos. Boa leitura para todos.

Introdução

O SCOM 2007 trouxe muitas novidades com relação a sua versão anterior, o MOM 2005, estas novidades são tantas que alguns especialistas dizem que o SCOM 2007 é um novo produto e não uma nova versão do MOM. Enfim, se você já está acostumado com o MOM ao conhecer o SCOM 2007 verá que de certa forma estes especialistas têm razão, mas o melhor é tirarmos nossas próprias conclusões. Cada um dos componentes que fazem parte de um ambiente com o SCOM 2007 tem sua importância, alguns deles são necessários para que o ambiente seja implementado, mas também existem os componentes que são opcionais. A seguir iremos conhecer um pouco sobre cada um.

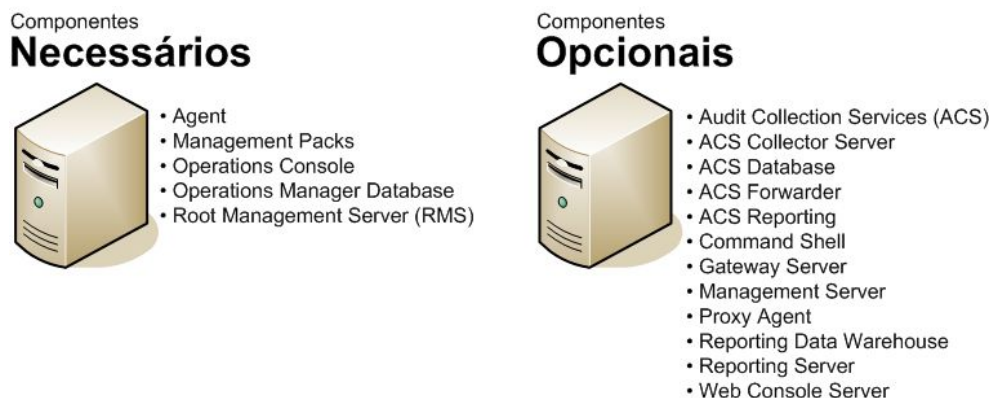


Figura 1 – Componentes que formam um Management Group.

Os Componentes do SCOM 2007

Management Group: Um componente virtual (podemos considerar), pois ele é formado pela instalação do SQL Server 2005 suportando a base de dados Operations Manager, o Root Management Server (RMS) e a Operations Console. Fazem parte deste componente também os Agents instalados nos computadores monitorados pelo SCOM 2007. Em implementações simples geralmente existe apenas um Management Group que compartilha todos os componentes e configurações, mas também é possível trabalhar com diversos grupos no caso de ambientes muito grandes ou específicos, veremos mais detalhes em outros artigos.

Operations Manager Database: É a base de dados que guarda todas as configurações e dados (todos os dados de monitoração) de um Management Group. Este é o primeiro componente a ser instalado quando se executa a implementação do SCOM 2007, é necessário no mínimo SQL Server 2005 SP1 para que esta base seja criada.

Obs.: Apenas uma Operations Manager Database pode existir para cada grupo.

Root Management Server (RMS): Primeiro Management Server instalado no Management Group, mesmo porque pode haver apenas um para cada grupo. Quero dizer, quando você instala o primeiro Management Server ele será automaticamente reconhecido como o Principal (chamado de Root). Este componente é o ponto principal de configuração em um Management Group, através dele é possível administrar e se comunicar com os agentes instalados em outro computador, é possível se comunicar com a Operations Manager Database e com outros Management Servers (que neste caso estarão desempenhando algum outro papel no grupo).

Agent: O agente é o componente que deverá ser instalado em todos os computadores a serem gerenciados pelo SCOM 2007. Ele funciona como um serviço que relata ao servidor a saúde do computador que está sendo monitorado. Basicamente um agente recebe de um Management Server as configurações de o que ele deverá coletar e enviar de volta.

Operations Console: É um ponto centralizado de interação com o SCOM 2007, através da console o administrador e/ou operador pode realizar as mais diversas tarefas do dia-a-dia.

Management Packs: São pacotes que contêm uma série de definições que servirão de base para o monitoramento da saúde de alguma aplicação. Para que um MP comece monitorar uma aplicação ele deve ser importado através da console do SCOM 2007, em seguida toda e qualquer atividade da aplicação vai gerar eventos e alertas que serão monitorados.

Management Server: A partir do segundo Management Server que for instalado no grupo ele será um Management Server adicional e não um RMS (lembrem-se cada Management Group terá apenas um RMS). O objetivo de se instalar mais Management Servers é utilizar outras funções como um Reporting Server ou até mesmo um Audit Collection Service (ACS).

Obs.: É importante lembrar que em caso de necessidade um Management Server poderá ser promovido a RMS, quando um RMS falha, por exemplo.

Gateway Server: Servidor utilizado para manter a comunicação entre agentes e outros servidores quando eles não estão no mesmo domínio ou separados por limites que não têm nenhuma relação de confiança. Ele recebe todas as informações dos agentes em determinada localidade e depois faz uma comunicação segura (por certificado e etc.) com Management Servers que estão dentro do grupo, repassando então os dados coletados dos agentes.

Obs.: A autenticação no SCOM 2007 é feita através do protocolo Kerberos, seja agent-to-server ou server-to-agent.

Web Console Server: É um componente que possibilita realizar quase todas as tarefas de uma Operation Console, mas através do navegador, porém nem todas as funcionalidades de uma console estarão disponíveis acessando um Management Server deste modo, mas a grande vantagem é a mobilidade que este componente oferece.

Proxy Agent: Serve como um Proxy para monitorar dispositivos que não podem de alguma forma receber o agente do SCOM 2007. Por exemplo, existem alguns dispositivos como hardwares ou computadores que não têm o Windows instalado e em muitos casos dispositivos que não têm nem sistema operacional, assim o SCOM 2007 faz o monitoramento através do protocolo SNMPv2 e para que isso seja possível um computador com o Windows que tenha o agente instalado recebe uma configuração no próprio agente que o identifica como um proxy agent e a partir daí este computador monitora o dispositivo em questão e envia os dados para o Management Server, por isso o nome de proxy.

Command Shell: Assim como a maioria dos novos produtos lançados pela Microsoft o SCOM 2007 possui uma interface com o Windows Powershell. Através deste prompt é possível executar comando e scripts com o intuito de automatizar tarefas. Este é o conceito e os detalhes são diversos, portanto futuramente veremos um artigo dedicado a este componente.

Reporting Data Warehouse: É uma base de dados que guarda os alertas e os dados de monitoração enviados para um Management Server mantendo informações históricas para

gerar relatórios. Quando um Management Server grava dados em uma Operations Manager Database estas mesmas informações são automaticamente gravadas no Data Warehouse também, se mantendo sempre atualizado.

Obs.: O Reporting Data Warehouse pode receber dados de diversos Management Groups ao mesmo tempo, caso a organização tenha mais de um grupo.

Reporting Server: Este é o componente responsável por gerar os relatórios com os dados que estão armazenados no Data Warehouse, o processo é feito através da Operations Console.

Audit Collection Services (ACS): É uma base de dados para guardar log de eventos de segurança (Security Event Log) dos computadores que você quiser. Geralmente este componente é utilizado para monitorar os eventos de log de segurança em Controladores de Domínio, isso para que a organização possa passar por uma auditoria de conformidade com a Sarbanes-Oxley (SOX), por exemplo. Um ACS pode ter uma base de dados local (em SQL Server 2005) ou como o recomendado ter uma base em outro servidor, esta base é chamada de ACS Database, veja mais detalhes a seguir.

ACS Database: Todos os logs já processados pelo ACS Collector Server são guardados nesta base de dados. Dependendo da quantidade de logs e computadores monitorados esta base pode chegar a ter 100gb de espaço dedicado (melhores práticas) e também sua instalação geralmente é recomendada que seja feita com a versão Enterprise do SQL Server 2005, com no mínimo SP1.

ACS Forwarder: É uma funcionalidade que deve ser habilitada no agente do SCOM 2007 (pois vem desabilitada por padrão), isso mesmo, aqueles agentes que são instalados nos computadores que serão monitorados, mas neste caso você deve ativar esta função apenas nos agentes instalados nos servidores que você vai querer que alimente a ACS Database com os logs de segurança. Esta ativação deve ser feita através da console do SCOM 2007.

ACS Collector Server: Este é um componente que serve como filtro para os logs enviados pelo ACS Forwarder antes que eles cheguem até o ACS Database. Em outras palavras, será este componente que receberá os logs de segurança, filtrará e processará para que ao serem enviados para a ACS Database já estejam de acordo com as definições feitas pela organização. Um ACS Collector pode suportar milhares de computadores enviando os logs para ele, mas apenas uma ACS Database receberá estes dados filtrados, ou seja, para cada ACS Database só é permitido um ACS Collector Server.

ACS Reporting: Não há muito segredo neste componente, como o próprio nome diz é um servidor de relatórios para a base ACS. Muitos relatórios padronizados já acompanham a configuração padrão. Tem como pré-requisito o SQL Server 2005 Reporting Server e nada impede dele ser instalado junto com o Reporting Server já destinado ao SCOM 2007.

Conclusão

É isso mesmo pessoal, chegamos ao fim de mais um artigo sobre SCOM, estamos começando ainda, mas já demos dois passos na direção da excelência operacional. Para o próximo artigo irei comentar com vocês um pouco sobre as novas funcionalidades do SCOM 2007, porque com a introdução do primeiro artigo, com o conhecimento sobre os componentes deste artigo e uma idéia sobre o que há de novo que teremos na próxima matéria já estaremos prontos para a instalação do SCOM 2007, mas isso fica para depois, abraço e até a próxima.

Escreveu,

Cleber Marques
contato@clebermarques.com

Terça-feira, 25 de Março de 2008.