

Agendamento de Tarefas - SMF Job Scheduling

Última revisão feita em 07 de Outubro de 2007.

Objetivo

Neste artigo iremos tratar sobre a execução bem sucedida de processos em lote (batch Process) de acordo com as tarefas sugeridas pela SMF Job Scheduling do MOF, que visam manter os acordos firmados nos OLAs e SLAs, boa leitura.

Introdução

Obs.: Achei melhor deixar alguns termos em inglês mesmo porque na maioria das vezes iremos trabalhar com eles desta forma no mercado.

A SMF Job Scheduling - Agendamento de Tarefas, fornece recomendações para executarmos uma organização contínua de tarefas e processos em lote (batch) com uma seqüência eficiente para alcançar as exigências do SLA. O Agendamento de Tarefas está amarrado com as SMFs Capacity Management e Service Monitoring and Control.

A meta desta SMF é assegurar a execução bem sucedida de processos em lote (batch Process) em momentos que oferecerão o menor impacto possível aos usuários de nossos sistemas, monitorando, analisando, ajustando e implementando estas rotinas, garantindo os acordos firmados nas OLAs e SLAs sem comprometer os recursos. Em conjunto com a SMF Change Management nós devemos agendar, testar e implementar mudanças, considerando alterações nos cronogramas por causa de feriados, por exemplo, identificando baselines para se desempenhar as atividades de agendamento de tarefas. Deveremos também analisar e corrigir erros de processos em lote ao mesmo tempo em que medimos o desempenho de suas tarefas.

Definições Importantes

Para entendermos melhor este artigo e a documentação oficial para esta SMF vamos conhecer algumas definições importantes que também são recomendadas pela Microsoft na própria documentação do MOF, lembrando também que mesmo algumas definições sendo as mesmas encontradas no mercado muitas delas são feitas com base nesta SMF.

Alert: É uma notificação que indica um evento significativo definido para processar alguma regra/rotina.

Baseline: É como um printscreen do ambiente de TI em determinado ponto do tempo que serve para identificar e registrar como estava a estrutura naquele momento. Com relação ao Gerenciamento de Disponibilidade este termo é definido como um conjunto de acordos sobre a disponibilidade dos serviços de TI, que uma vez definidos servirão como modelo fundamental para disponibilidade.

Batch System: Uma série de comandos que formam um sistema para executar tarefas e fornecer resultados sem a intervenção humana, os conhecidos Scripts.

Error Detection: Uma técnica que permite descobrir quando algum dado foi perdido durante uma transmissão, isso permite que o programa utilizado para recuperar os dados possa notificar o emissor de que será necessário retransmitir os dados.

Event: Qualquer ocorrência significativa em um sistema ou aplicação notificada a um usuário ou grupo de usuário e adicionada a um log de eventos.

Job Scheduling: É uma organização contínua de tarefas na busca de maior eficiência através de melhores práticas para satisfazer as necessidades do SLA, abordada no quadrante de operações do MOF na SMF Job scheduling.

Task Scheduler: É um sistema ou uma aplicação que inicia automaticamente scripts ou programas em determinado momento.

Descrição de Processos e Atividades

As atividades da SMF Job Scheduling podem ser representadas por um fluxo de processos que aborda as tarefas fundamentais necessárias para agendarmos tarefas com excelência, a seguir iremos conhecer as fases deste processo.

Batch Architecture

Nesta primeira etapa deveremos entender como é formada a arquitetura dos processos em lote (batch), isso será muito importante para sabermos como estes processos funcionam. Lembrando que um batch deve ser utilizado para melhorar processos garantindo o mínimo de impacto possível em nossas operações. Entre os componentes que devemos conhecer, entender e implementar está o Servidor de Gerenciamento (servidor que contem a ferramenta de agendamento de processos em lote), a Capacity Database - CDB (base que contem as informações gerais sobre cada Batch), o Servidor de Aplicações (que também faz parte da arquitetura de batch) e basicamente um monitor e uma impressora que serão utilizados para interagir com a ferramenta de agendamento e para impressão de relatórios de avaliação.

Batch Processing

Nesta segunda etapa deveremos entender como funciona a hierarquia dos processos de um batch incluindo seu conteúdo, para em seguida fazermos o agendamento das chamadas Batch formadas por múltiplas tarefas que ao serem executadas controlam atividades específicas.

Job Scheduling Activities

Nesta terceira etapa deveremos configurar uma arquitetura de Batch de forma que a necessidade de interação seja a menor possível, porém algumas tarefas diárias são necessárias para realizar os processos descritos pela SMF Job Scheduling. Entre elas encontramos as seguintes atividades: Monitoring, Analyze, Tuning, Implementation, Event management, As-needed request handling, Schedule changing, System backup, Archiving, Auditing, Capacity manager log entry e Reporting, cada uma delas sendo executadas em situações específicas.

Documentation and Training

Nesta quarta etapa deveremos documentar com clareza as políticas e procedimentos para realizar o Agendamento de Tarefas garantindo uma referência para executar as operações diárias. Esta documentação deverá incluir procedimentos para iniciar e parar uma batch, mudar a prioridade de uma tarefa, controlar alertas e erros, analisar a causa de erros, escalar erros, submeter RFCs, documentar as tarefas de log, entre outros. Devemos levar em conta também os treinamentos necessários para realizar estas tarefas, pois sem um treinamento estes passos podem não ser executados como devem, vale muito a pena investir neste ponto.

Atenção: Vale lembrar que cada uma das etapas descritas acima oferece muito mais detalhes do que os que vimos aqui, porém detalhar o processo não é o intuito agora, com este artigo nós devemos entender basicamente como funcionam estes passos, mas futuramente iremos estudar estas recomendações na prática, para isso continuem acompanhando os artigos.

Logo abaixo podemos ver o diagrama que representa o fluxo citado acima, os processos neste caso apresentam um início, meio e fim, veja:

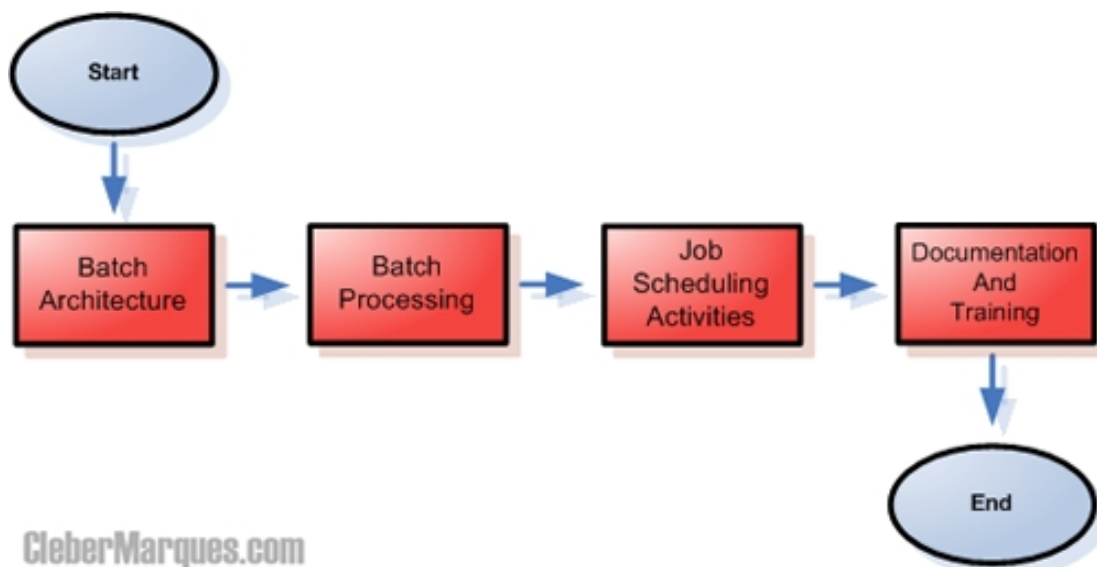


Figura 1 – Fluxo de processos da SMF Job Scheduling.

Com as novas tecnologias desenvolvidas pela Microsoft temos muito mais alternativas do que antes para nos apoiar na resolução dos passos descritos acima, um bom exemplo é o System Center, uma família de soluções de gerenciamento de TI que nos ajuda planejar, implantar, gerenciar e otimizar de forma pró-ativa nosso ambiente, temos também o SMS, MOM, ISA, Windows Server 2003 o 2008 entre outros, mas este é assunto para um próximo artigo.

Conclusão

E foi assim, concluímos mais um artigo da nossa série e agora temos noções de como realizar o agendamento de tarefas de forma que nossas tarefas sejam cada vez mais automatizadas, vimos como cada passo deve ser realizado com a menos interrupção possível em nossos serviços em produção. No próximo artigo iremos entrar no quadrante de Suporte do MOF e para começar vamos estudar como deve funcionar um Service Desk, muito obrigado.

Bibliografia

Referências utilizadas na elaboração deste artigo:

1. Microsoft. www.microsoft.com
2. Microsoft Brasil. www.microsoft.com.br
3. Documentação oficial do MOF. www.microsoft.com/mof

Escreveu,

Cleber Marques
contato@clebermarques.com

Domingo, 07 de Outubro de 2007.