Introdução

Este documento é destinado à administradores avançados que possuem a responsabilidade operacional da plataforma OpMon. Para um bom entendimento dos tópicos abordados nesse curso, é necessário ter um bom conhecimento sobre o funcionamento de computadores e sistemas operacionais, conhecimentos de UNIX ou LINUX serão bem utilizados.

Este treinamento tem como objetivo dar uma breve visão geral da plataforma OpMon, tanto das configurações mais básicas atá as mais avançadas que são necessárias para gerenciar o monitoramento do ambiente de TI.

Conforme visto no treinamento de Administração do OpMon, esta é uma plataforma completa de monitoração e gestão de elementos de infra-estrutura de TI, aplicações e processos de negócio. Com ele podemo visualizar alarmes em qualquer um destes itens, bem como gerar diversos relatórios para melhor administrarmos o ambiente.

Neste capítulo do treinamento iremos aprender como instalar e configurar o OpMon, conforme descrito abaixo:

- a) Fundamentos do OpMon;
- b) Instalação do OpMon;
- c) Instalação dos Agentes.



Fundamentos

O OpMon

O OpMon é uma plataforma completa para a Governança de TI, Monitoramento dos Processos de Negócio e Gerenciamento de Redes e Sistemas, integrado em uma plataforma de hardware e software único e totalmente customizado, de acordo com as necessidades e ambiente de TI de cada cliente.

Introdução a Monitoração

Monitoramento é o processo de obter informações sobre elementos de um sistema computacional. Estas informações ajudam a entender a situação do sistema, sua configuração, estatísticas de uso e desempenho, informações sobre erros e sobre a topologia do sistema. O processo de monitoramento depende de técnicas para coletar, processar, armazenar e disponibilizar estas informações. Entretanto, a variedade de elementos que compõem um sistema computacional exigirá técnicas adequadas para cada classe de elemento.

Em um sistema computacional, um dos elementos mais importantes são os servidore. Para o monitoramento de servidores, alguns aspectos são importantes, tais como a utilização de hardware como CPU (Unidade Central de Processamento), memória, disco ou rede, que fornecem métricas diretas para verificar seu desempenho. Entretanto, servidores são máquinas que fornecem algum tipo de serviço, logo, é natural que a situação destes serviços seja monitorada. Cada serviço deve ser monitorado de maneira que suas peculiaridades sejam consideradas. Por exemplo, para um servidor web, é interessante que seja monitorado o tempo de resposta para a requisição de uma página ou o número de páginas fornecidas por segundo. Já para um servidor de e-mail, seria interessante que fosse monitorado o número de mensagens processadas por segundo ou a quantidade de mensagens enfileiradas para entrega.

Processo de Monitoração

Este diagrama mostra o processo de monitoramento básico. O mecanismo de monitoração mostrado no centro do diagrama, tem quatro funções:

- 1. O scheduler, que agenda e roda monitoramentos,
- 2. O alarm engine, que gera os alarmes quando ocorre problemas.
- 3. O local onde as notificações e escalações são gerenciadas.
- 4. Área onde os relatórios são gerados.



A entrada de dados (DATA INPUT) trata para o mecanismo de monitoração das execuções de plugins e agentes em linha de comando para verificar o status de um host ou serviço.

As entradas de controle (**CONTROL INPUT**) trata os arquivos de configurações (diretrizes que afetam o funcionamento do Nagios) e de entrada de dados por linha de comando (aplicações externas).

A saída de controle (**CONTROL OUTPUT**) usa gerenciadores de eventos (EVENT HANDLERS) que são ações ou outros sistemas executados após as checagens dos hosts ou serviços, sempre que ocorre alguma anomalia na checagem, para resolução de problemas de forma pró-ativa.

Com base na lógica das checagens dos serviços e dos hosts, as notificações de alertas são enviadas pela saída de dados (**DATA OUTPUT**) por e-mail, SMS, ou métodos definidos pelo usuário para obter soluções de evento ocorrido. Além de notificações, a saída de dados pode também ser apresentado na forma de relatórios , e painéis, Dashboards.

O Sistema OpMon

A plataforma **OpMon** utiliza **CentOS 5** com o sistema operacional. O **CentOS** é uma Distribuição Linux da classe Enterprise derivado de códigos fontes distribuídos gratuítamente pela **Red Hat Enterprise Linux**. Isto significa que o CentOS 5 é compatível com o Red Hat Enterprise Linux 5.



A plataforma **OpMon** é integrado ao sistema operacional CentOS, com uma instalação do tipo servidor com os requisítos mínimos necessários para o seu funcionamento.

Todas as atualizações e patchs de correções da plataforma OpMon e sistema operacional, são distribuídas como pacotes RPM, onde estão disponibilizados para os clientes no nosso repositório (http://repo.opservices.com.br), podendo ser utilizado através do comando yum.

Aviso: A plataforma OpMon deve possuir acesso sem restrições do tipo "proxy" ou "firewall" ao repositório "http://repo.opservices.com.br".

Arquitetura

A solução **OpMon** é composta por um ou mais servidores de gerenciamento , com uma suíte de software que gerencia um número ilimitado de ativos (processos de negócios, elementos de infra-estrutura, banco de dados e aplicações). O gerenciamento é feito por um equipamento central, com os respectivos agentes distribuídos, e um ou mais consoles instalados.

Acessada por meio de uma interface web, com segurança HTTPS/SSL de 128 bits, permite que as informações, coletadas em diversos pontos e armazenadas na base de dados MySQL, possam ser visualizadas e acessadas de qualquer local através de usuário e senha. Cada usuário pode ter uma visão gráfica específica e diferenciada do sistema, de acordo com as suas permissões e atribuições em sua língua nativa.

Diagrama funcional

O diagrama funcional do **OpMon** permite descrever os comportamentos em função das informações que recebe. O **OpMon** não pretende minimizar as funções lógicas que representam a dinâmica do sistema, pelo contrário o seu potencial reside na imposição de um funcionamento rigoroso, evitando desta forma incoerências, bloqueios ou conflitos durante o funcionamento do mesmo.



Características

OpMon gera alertas ao detectar eventos previamente configurados, que determinam as quebras dos SLAs estabelecidos ou quando os recursos de aplicativos, sistemas operacionais, banco de dados e outros atingem os limiares definidos, sejam valores absolutos, travamentos ou atrasos. A plataforma envia notificações e alarmes para a console de gerenciamento web, e-mails, Instant Message(IM) ou SMS, podendo ainda executar procedimentos automáticos para restabelecimento dos serviços, ou ainda escalar os eventos para outros níveis hierárquicos.

Todas as checagens são armazenadas em base de dados relacional MySQL e, por meio dos relatórios avançados do OpMon, possibilitam planejar capacidades, fazer comparações e análises para tomadas de decisão no planejamento ou justificativa de investimentos em infra-estrutura de TI ou de negócios. Permite, também, que os Acordos de Níveis de Serviços(ANS/SLA) sejam especificados pelo Cátalogo de Serviços, por aplicação, por device, ou pela combinação de ambos, com visualização através da interface gráfica, relatórios específicos e customizáveis. Com a solução é possível ainda, fazer a filtragem de informações por horário, aplicação ou device, usando apenas o mouse em uma interface gráfica, sem a necessidade de criação de relatórios complexos ou codificação de agentes.

Ao implantar o OpMon, uma solução de gerenciamento de rede flexível e personalizável, a TI e as equipes de operações podem reduzir a indisponibilidade, aumentar os níveis de serviço e passar de ação reativa para a manutenção da infra-estrutura pró-ativa, através da simples administração da solução, além de outros benefícios:

- Interface baseada na usabilidade;
- O controle do nível de acesso granular por usuário;
- A listagem do ativos desenhada com informações, filtros e relatórios com apenas um clique;
- Os dashboards elaborados com informações de disponibilidade e performance em uma tela única para facilitar a análise de problemas;
- Gerenciamento dos eventos em uma única tela;
- Monitoramento inteligente;
- Gerenciamento de interdependências dos ativos;
- Valor e utilidade para toda a equipe de TI, incluindo executivos, empresários, administradores e operadores;
- Login integrado ao Microsoft AD ou LDAP de forma nativa;
- Todas as informações armazenadas em banco de dados relacional MySQL, em formato não proprietário(FLAT) e codificação ASCII, além dos metadados com a descrição dos layouts dos dados de gerenciamento;
- Os devices são monitorados através de agentes específicos, agentes SNMP ou emulação de terminal;
- Os bancos de dados são monitorados por contadores de performance, agentes SNMP ou acesso direto à base, via queries/selects utilizando clientes nativos;
- Gerenciamento do tempo de resposta de aplicações sob a perspectiva do usuário(Customer Experience Management CEM);
- Controle do ambiente de cluster, load balance e VMware para quaisquer aplicações que rodem em sistemas Linux, Unix, Solaris, AIX, HP-UX, AS-400, Unisys e Microsoft;
- Desenvolvimento de subagentes para estender as funcionalidades de gerenciamento;
- Robots Web, Terminal Services e Híbridos;
- Captação de métricas de negócio;
- Gerenciamento de mainframe, SPB, "environment appliance";
- Tempo de respostas de consultas e de aplicações;

Estas características tornam a ferramenta ideal para atender as constantes necessidades de mudanças nos ambientes de TI para adequação as necessidades de negócio e a adequar cada vez mais ao orçamento.

Topologia

O OpMon suporta muitas maneiras de funcionamento, variando e atendendo as mais diversas necessidades de clientes e prestadores de serviços que desejam implantar uma eficiente forma de gerenciar suas estruturas. Algumas maneiras mais comuns e suas recomendações podem ser avaliadas através dos exemplos abaixo, podendo ainda suportar outras formas de acordo com cada necessidade.

- a) Monitoramento Centralizado Ativo (VPN)
- Cenário: Neste modelo o OpMon instalado no ponto concentrador monitora os ativos locais da LAN e remotamente os ativos através de uma VPN estabelecida com o cliente.
- Vantagens: Não necessita de licença OpMon no cliente, não necessita manter Appliance no cliente.
- Desvantagens: Latência da internet pode gerar timeout em checagens. Quanto maior número de clientes por VPN, maior é a probabilidade de conflitos de endereços de rede, tornando difícil a manutenção do roteamento.



b) Monitoramento Centralizado Ativo (Appliance)

- Cenário: Neste modelo o OpMon instalado no ponto concentrador monitora remotamente os ativos do cliente através de um Appliance Linux instalado no ambiente do cliente.
- Vantagens: Não necessita de licença OpMon no cliente.
- **Desvantagens:** Latência da internet pode gerar timeout em checagens.



c) Monitoramento Alta Disponibilidade Centralizado

Pág. 6 de 128

- Cenário: Neste modelo o OpMon instalado no ponto concentrador coleta todas as informações do monitoramento e tem tanto a base como aplicação com cargas distribuídas.
- Vantagens: Alta disponibilidade com redundância de hardware, base e aplicação.
- Desvantagens: Maior custo de implantação.



Instalação

Obtendo a mídia de instalação

A mídia de instalação pode ser obtida clicando aqui.

Começando a usar

Para que você tenha um pleno aproveitamento de todos os recursos do OpMon, é importante que a instalação seja realizada corretamente, obedecendo todos os requisitos mínimos e conhecendo cada opção apresentada nas fases de instalação. Pensando nisso, desenvolvemos os manuais pertinentes a cada fase da instalação do **OpMon**, para consulta essa documentação, clique <u>aqui</u>.

Procedimentos Operacionais

Este procedimento visa demonstrar as formas utilizadas na obtenção dos dados relativos aos monitoramentos.

O objetivo é explicar a instalação dos agentes e as formas de comunicação entre eles e o servidor do **OpMon**, o cliente pode optar por monitorar através do agente, snmp ou outro, aqui listamos as opções disponíveis.

1- Instalação dos Agentes

Após concluído o processo de instalação do servidor, podemos começar a instalação dos agentes.

Neste caso, todos os agentes necessários para esta primeira etapa estarão disponíveis juntamente com seus procedimentos de instalação, tais orientações podem ser obtidas clicando aqui.

2- Checagem por NRPE

O **NPPE** é um complemento para o Nagios. Foi criado para possibilitar o monitoramento de máquinas remotas que rodem Linux ou outras variantes UNIX. Em outras palavras, o complemento NRPE é desenhado para permitir que você execute os plugins do OpMon em máquinas Linux/Unix, isto permite que você não somente consiga monitorar uma máquina Linux/Unix, como também consiga fazer com que a máquina monitorada seja capaz de "**monitorar**" outras máquinas na rede, num esquema de checagens indiretas.

O NRPE é um agente que trabalha em uma máquina remota com o objetivo exclusivo de coletar informações e enviá-las ao servidor OpMon. A figura abaixo exemplifica o processo de comunicação entre o servidor OpMon e um cliente por meio do NRPE. Note que a comunicação é protegida por SSL.



Considerações Importantes sobre o NRPE

Note que o NRPE é um complemento. Particularmente, sua composição está em duas frentes:

O daemon NRPE: um agente ativo que fica no sistema monitorado e se encarrega das requisições e coleta dos dados do mesmo.

E o plugin check_nrpe, instalado na máquina OpMon e que envia as requisições até o daemon NRPE, na máquina a ser monitorada.

É de suma importância que entendamos como o processo de comunicação entre o servidor OpMon (por meio do plugin check_nrpe) e o cliente Linux/Unix monitorado (cujo daemon NRPE está instalado) acontece.

Quando o OpMon precisa monitorar um recurso ou serviço em uma máquina Linux/Unix remota, ele:

- Executará o plugin check_nrpe, dizendo qual o serviço deverá ser checado;
- O plugin, então, contata o daemon NRPE na máquina remota, sob uma conexão protegida por SSL;
- O daemon NRPE roda o plugin apropriado para checar o serviço, ou recurso, requerido;

Utilizando o NRPE

Para utilizar o complemento NRPE, é necessário a instalação do agente. Os agentes estão disponíveis no portal da OpServices conforme informados no item **1 - Instalação de Agentes**. Os passos informados devem ser seguidos corretamente para que a monitoração seja efetiva.

3 - Checagem por SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) é um protocolo de rede projetado para monitorar dispositivos de redes. Ele utiliza OIDs (identificadores de objeto) para a definição da informação, conhecido como MIB (Management Information Base), que pode ser monitorado. O design é extensível, portanto, os fornecedores dos equipamentos podem definir seus próprios itens a serem monitorados.



A utilização do protocolo SNMP não necessita de instalação de qualquer tipo de agente no equipamento alvo, mas será necessário ativar o SNMP nos equipamentos e configurar a "community name" e a versão SNMP que será utilizada.

Pág. 9 de 128

Para verificar se o equipamento alvo está respondendo SNMP, execute o comando "**snmpwalk -Os -c public -v 1 <IP_do_Equipamento> | head**" o retorno do comando deverá ser semelhante ao exemplo abaixo:

[root@opmon-vm ~]# snmpwalk -Os -c public -v 1 localhost | head sysDescr.0 = STRING: Linux opmon-vm 2.6.18-308.11.1.el5PAE #1 SMP Tue Jul 10 09:29:33 EDT 2012 i686 sysObjectID.0 = OID: netSnmpAgentOIDs.10 sysUpTimeInstance = Timeticks: (1372474) 3:48:44.74 sysContact.0 = STRING: Root <root@localhost> (configure /etc/snmp/snmp.local.conf) sysName.0 = STRING: opmon-vm sysLocation.0 = STRING: Unknown (edit /etc/snmp/snmpd.conf) sysORLastChange.0 = Timeticks: (48) 0:00:00.48 sysORID.1 = OID: snmpMIB sysORID.2 = OID: tcpMIB sysORID.3 = OID: ip [root@opmon-vm ~]#

Após o teste de funcionamento, já podemos configurar hosts ou serviços na plataforma OpMon utilizando os templates SNMP, conforme será abordado no capítulo (VOLTAR) 2.7 - Templates.

AVISO: A monitoração de Interfaces de Rede é realizada por SNMP. Portando é necessário que seja habilitado o protocolo SNMP nos equipamentos onde haverá essa monitoração.

Suporte

A qualquer momento você poderá consultar a área de suporte apenas clicando no botão "**Configuração**" que está localizado no canto superior direito da tela do **OpMon**, veja:

OP MON	Visões	Catálogos	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🖕 Favoritos 🛛 🗐 🔺	Listage	m de Serviço						opmonadmin	v6.0.3-3

Configuração

Neste capítulo do treinamento iremos aprender como instalar e configurar os ativos de rede na plataforma **OpMon**.

Para acessar o configurador basta posicionar o mouse sobre o módulo "Ferramentas" e na sequência clicar em "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Ge	erenciamento Doci	umentações	Módulos A	dicionais	Ferramentas	← 0 0 □
🊖 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços					Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper 	Totalização de status	Ok: 90.4%, Em alerta:	2.0%, Critico:	3.6%, Descon	hecido: 4.0%	Configurações	(de 4247)
ayao	+ x 🗷 D i 🗉 🖬 🖂 D	🖬 I 🖕 🛤		6	V	Net Tools	de 294 b 20
		······································				Fila de agendamentos	
	Host Serviço A	Estado		Jlt. Chec.	Duração	Troca de senha	•
🖉 Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	Up	0.2	7/02 13:26	171d 3h	nood do comita	sento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok	02	7/02 12:54	37d 11h	Temas	lo - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok:	02	7/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
4 Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4)	A 20	7/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h Grid

Além disso, de forma intercalada, iremos aprender conceitos teóricos que irão reforçar o aprendizado. Como exemplo, podemos citar a forma de checagem de serviços e hosts, como determinar o status dos hosts (se fora/ "down" ou inalcançável/"unreachable"), formas de checagem em um ambiente multiplataforma (SNMP, agentes, emulação de terminais, bancos de dados, etc.), etc.

Por fim, conceitos avançados como dependências de hosts e serviços de escalação de notificações será apresentados na sua teoria e prática, para que o aluno tenha total capacidade de administrar a solução.

Grupos de Contatos

Os grupos de contato tem por finalidade agrupar um ou mais contatos, facilitando a vinculação entre contatos e os elementos (ICs e AICs).

Criando Grupos de Contatos

Para criar um grupo de contatos basta seguir os passos a seguir:

a) Posicione o mouse sobre o módulo de "Ferramentas" e logo após clique no sobmódulo "Configurações", veja:



b) Na área de atalhos (lado esquerdo da tela), localize a opção "Alerting" e clique em "Contact Groups". Após, clique em "Add A New Contact Group", veja abaixo:

COP MON Visões Catálogos Relató	órios Gerenciamento Do	cumentações Módulos	s Adicionais	Ferramentas 🕕	1 🗖				
🛉 Favoritos 🛛 🔺 OpMon Configuration Utility				opmonadm					
chamados - oper ação OpMon	Contact Group Editor								
Catalogo_de_Servicos IT	Listing 38 contact gro Add A New Contact Grou	ting 38 contact group(s) Id A New Contact Group							
Atalhos	Group Name	Description	Elements	Members					
Discovery Import Objects	administrativo-admins	Pessoas com acesso a todos serviços do administrativo	3	bruna.fagundes / mauro.butze / telmo.canabarro					
Topologia Monitoring Hosts	comercial-admins	Pessoas com acesso a todos serviços do comercial	4	diego.decavata / madeleine.brigidi / sandro.vaz / aurilene.andrade					
Templates Host Groups	dario-home	Grupo de acesso aos hosts do Dario	1	dario.bestetti					
-Service Groups	n1	n1	1	nolify-n1-operacao					
Commands ⊿ Alerting	n2	n2	1	n2					
Contacts	n3	n3	1	n3					
Contact Groups	n4	n4	1	n4					
Advanced	n5	n5	1	n5					
- Main Config CGI Config Resources	notify- Acoes_AdvancedIT	Notifica as Acoes AdvancedIT	1	notify-Acoes_AdvancedIT					
Corte de tempo	notify- Acoes_AllConnection	Notifica as Acoes AllConnection	1	notify-Acces_AllConnection					
- Export Planilha de Obje	notify-Acoes_Aquilatect	Notifica as Acoes Aquilatech	1	notity-Acoes_Aquilatech					

c) Digite o nome do grupo de contatos que deseja criar, bem como sua descrição, e após clique em "Add Contact Group" veja abaixo:

OP MON	Visões	Catálogos	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuration	Utility				
 chamados - oper 	[Reload]	[List by	Hostgroup]	Contact Group Ec	litor		
ação	OpMon						
	Catalo	ao de Servia	:05	Add A Contact Gr	oup		
	IT	5		Contact Group Nam	e: A_Treiname	nto	
	Market	ing_KPI					
Atalhos 🔺	opfw			Description:			
▲ Discovery	Service	eDesk		Treinamento C	pMon 6.0		
Import Objects					-		
i Topologia							
Hosts				Add Contact Gro	up [Cancel]	т	
Templates					· · · · · · · · · ·		
Host Groups				↓			
Service Groups							
⊿ Alerting				2			
Contacts							
Contact Groups							

d) Observe que ao clicar em "Add Contact Group" já é possível visualizar o Grupo criado. Aproveite para notar que não existem contatos relacionados ao grupo. Para vincular Contato ao grupo, basta clicar no Grupo desejado, na sequência selecionar a aba "Members", após, basta selecionar o membro desejado e então clicar em "Add Member", veja:

OP MON	Visões	Catálogos	Relatórios	Gerenciamento D	ocumentações Mo	ódulos Adicionais	Ferramentas
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuration	Utility				
• chamados - oper	[Reload]	[List by	Hostgroup]	Contact Group Edito	r		
ação	OpMon						
	Catalo	nan de Servia		Listing 39 contact gr	oup(s)		
	IT	ogo_de_oenne	.00	Add A New Contact Gro	oup		
Atolhoo	Market	ting_KPI		Group Name	Description	Elements	Members
Atamos Anamos Anamos	opfw Servic	eDesk		administrativo-admins	Pessoas com aco a todos serviços o administrativo	esso do 3	bruna.fagundes / mauro.butze / telmo.
Topologia				A_Treinamento	Treinamento OpN 6.0	Non O	*** no members in group ***
Hosts Templates Host Groups				comercial-admins	Pessoas com ac a todos serviços comercial	esso do 4	diego.decavata / madeleine.brigidi / sa aurilene.andrade
Service Groups Commands				dario-home	Grupo de acesso hosts do Dario	^{aos} 1	dario.bestetti
▲ Alerting				n1	n1	1	notify-n1-operacao
Contacts Contact Groups				n2	n2	1	n2
Time Periods				n3	n3	1	n3

e) Para vincular Contato ao grupo, basta clicar no Grupo desejado, na sequência selecionar a aba "**Members**", após, basta selecionar o membro desejado e então clicar em "**Add Member**", veja:

Contact Group Editor			
Listing 39 contact gro	up(s)		
Add A New Contact Grou	ip		
Group Name	Description	Elements	Members
administrativo-admins	Pessoas com acesso a todos serviços do administrativo	3	bruna.fagundes / mauro.butze / telmo.canabarro
A_Treinamento	Treinamento OpMon 6.0	0	*** no members in group ***

Pág. 14 de 128

Contact Gr	iroup Editor	
Group Info	o for A_Treinamento	
General M		
	Description:	
	Treinamento OpMon 6.0	
[Delete This	Modify Contact Group [Cancel]	
	Contact Group Editor	
	Group Info for A_Treinamento	
	General Members	
	0 Member(s):	
	Add New Member: carine.santos Add Member	

Contatos

Os contatos servem para fins de visualização e notificação, geralmente são as pessoas cadastradas no OpMon podendo também ser um grupo, unidade ou empresa, de acordo com a necessidade do cliente.

Adicionando um Contato

- Para adicionarmos um contato, basta seguirmos o passo a passo a seguire, veja:
- a) Posicione o mouse sobre o módulo "Ferramentas", logo após no submenu "Configurações":

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerei	nciamento Documentaçã	ões Módulos Adicionais	Ferramentas	← 0 0 ⊡
🖕 Favoritos 🛛 🖩 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v8.0.3-3
 chamados - oper 	Totalização de status	: 90.4%, En alerta: 2.0%, Cr	ítico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	(de 4247)
aya.	+ x 2 D I B 4 6 R	-	15 .	Net Tools	de 294
				Fila de agendamentos	
	Host Serviço *	Estado	Ult. Chec. Duração	Troca de senha	•
🛃 Alahos 🛛 🔺	opmancedit-opmon-pae		27/02 13:26 171d 3h		sento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok 🕕 🕐	27/02 12:54 37d 11h	Temas	lo - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KP1-Licenciamento	0k 🛛 🔅	27/02 12:54 34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes 	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🙆 🄊	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

b) Na área de atalhos (localizada à esquerda da tela) clique em "Contacts" e logo após em "Add A New Contact", veja a imagem abaixo:

OP MON	Visões	Catálogos	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	0	1	
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratior	n Utility					opmonadm		
chamados - oper	[Reload]	[List by	Hostgroup]	Contact Editor						
ação	OpMon									
	Catalo	ao de Servia	205	Listing 130 contact	:t(s)					-
	IT	go_ac_conne		Add A New Contact	Import Contacts I	From External Source				
🏹 Atalhos 🔺	Market opfw	ing_KPI		Contact Name		n	Email	Туре		
d Discovery	Service	eDesk		alessandro.ren	Alessandro	Ren	alessandro.ren@opservices.com.br	Opmo	nadn	nin
Import Objects Topologia				augusto.ruckert	Augusto B	Ruckert	augusto.ruckert@opservices.com.br	Opera	tor	
▲ Monitoring				aurilene.andrade	Aurilene A	ndrade	aurilene.andrade@opservices.com.br	Admir	histra	tor
Hosts Templates				bruna.fagundes	Bruna Fag	undes	bruna.fagundes@opservices.com.br	Opera	tor	
Host Groups				bruno.miranda	Bruno S. M	/iranda	bruno.miranda@opservices.com.br	Opmo	nadn	nin
Commands	2	_		carine.santos	Carine A. S	Santos	carine.santos@opservices.com.br	Admir	histra	tor
▲ Alerting … Contacts				cleber.motta	Cleber M.	Campanel	cleber.motta@opservices.com.br	Opmo	nadn	nin
Contact Groups				cristiano.ness	Cristiano N	less	cristiano.ness@opservices.com.br	Opmo	nadr	nin

c) Preencha os campos abaixo conforme as indicações:

Pág. 16 de 128

Id A Contact					
ad A Contact					
Iser Info	4				
Contact Name:	1				
Description:	2				
Email:	3				
Pager:	4				
Contact Type:	Opmonadmin	5	T		
Execute Commands	0				
Language:			·		
Theme:	8		×		
nost Notification Period:	9		·		
Service Notification Period:	10		Ŧ		
lotification Options					
Host					
Down	Flapping	11			
	Downtime				
Recovery					
Sandaa					
Warning	Recovery				
	Elanning	12			
Unknown	I lapping				
Critical	 Downtime 				
Critical	Downtime				
Critical	Downtime				
Critical uthentication External Authentication? Password:	Downtime		Change Pas	sword?	
Confirm Password:	Downtime 13 14 15		Change Pas	sword?	
Critical tuthentication External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time:	Downtime 13 14 15 16		Change Pas	sword?	
Critical Critical External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time:	17 Downtime 13 14 15 16		Change Pas	sword?	
Critical Critical External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access	Downtime 13 14 15 16 Configuration		Change Pas	sword?	
Critical External Authentication External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards	Downtime 13 14 15 16 Configuration		Change Pase	sword?	
Critical External Authentication External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards Catalogs	Downtime		Change Pas	sword?	
Critical Critical External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards Catalogs Catal	Downtime		Change Pas	sword?	
Critical External Authentication External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards Catalogs Catalogs Reports Management	Downtime 13 14 15 16 Configuration		Change Pas:	sword?	
Critical External Authentication External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards Catalogs Catalogs Reports Management Documentations	Downtime 13 14 15 16 Configuration 17		Change Pas	sword?	
Critical External Authentication? External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards Catalogs Reports Management Documentations Additional Modules	Downtime		Change Pas	sword?	
Critical External Authentication? External Authentication? Password: Confirm Password: Expire Time: OpCFG Menus Access Dashboards Catalogs Reports Management Additional Modules Cools	Downtime		Change Pas	sword?	

1. Contact Name: nome de usuário para acesso ao OpMon. Não usar espaços, digite "_" (sublinha/underline) para separar as palavras.

2. Description: breve descrição do usuário.

3. E-mail: e-mail do contato ou de vários outros contatos.

4. Pager: se for contratado o módulo OpAlert, colocamos o número do celular do contato para receber as notificações.

5. Contact Type: define o tipo de perfil do usuário (operador, opmonadmin, administrador).

 Operador: este tipo de usuário poderá apenas visualizar os itens.
 Opmonadmin: este tipo de usuário pode visualizar e alterar todas as configurações do OpMon, bem como inserir e alterar os campos de procedimentos operacionais

• Administrador: este tipo de usuário poderá apenas inserir e alterar os campos de procedimentos operacionais.

6. Execute Commands: define se o usuário pode ou não executar comandos.

7. Language: define individualmente o idioma usado pelo usuário.

 2. Language: define informational de la constructional de l expiração.

17. Menus: define quais itens das abas poderão ser visualizadas pelo usuário.

Após preencher com as informações pertinentes ao acesso do usuário, clique em "Add Contact".

Pág. 17 de 128

CUIDADO: Ao executar as ações práticas solicitadas no treinamento, que estas sejam feitas EXATAMENTE como requisitadas. Isto é importante, pois destas configurações irá depender outras configurações futuras, e podem comprometer o entendimento do aluno nos tópicos posteriores.

Hosts

Conforme explicado no treinamento Básico do OpMon, os hosts são um dos principais conceitos do OpMon. Nele iremos inserir os serviços que são o real objetivo de monitoração. Antes de adicionarmos os hosts, se faz necessária alguma teoria.



Na figura acima, temos um diagrama de rede fictício com 3 sub-redes , onde temos um OpMon e vários hosts, como servidores, switches e roteadores. Sendo assim, temos os seguintes conceitos:

- Hosts locais ao OpMon: Host A, B, C e D e Switch Core.
- Hosts Remotos ao OpMon: Roteador local, Switch_Routers 1 e 2, e Hosts de E a J.

Hosts-Pais:

- Switch Core é o Pai do roteador Local.
- Roteador Local é o Pai dos Switche-Routers 1 e 2.
- Switch-Router 1 é o Pai dos Hosts E, F e G.
- Switch-Router 2 é o Pai dos Hosts H, I e J.
- Host Fora: é aquele que o OpMon consegue acessar toda a cadeia de parentesco, exceto o host que está com problemas. Ex.: o OpMon não consegue acessar o Host J, mas consegue acessar todos os elementos até o Switch-Router 2.
- Host Inalcançável: é aquele que o OpMon não consegue acessar por problemas no meio da cadeia de parentesco. Ex.: o OpMon não consegue acessar o Host J, não consegue acessar o Switch-Router 2, mas consegue acessar todos os elementos antes deste último. Neste caso, o Switch-Router 2 está fora e o Host J está inalcancável (ou ainda, "unrachable").

DICAS:

Os conceitos teóricos acima explicados são de fundamental importância na configuração do OpMon que faremos mais adiante. Eles irão aparecer durante todo o material deste curso, para um melhor embasamento na solução
 A forma como o OpMon efetua a acessibilidade de um host é que determina se ele está FORA ou INALCANÇÁVEL. Ela é muito útil para evitar falsos alertas. Aconselhamos também que não sejam ativadas as notificações para estados de um host "UNREA CHA BLE".

ATENÇÃO: A correta definição do Host-Pai é vital para que o OpMon alarme corretamente as quedas dos hosts. Se bem configurado, o OpMon irá alarmar somente uma eventual queda de um Host-Pai e não alarmará o status inalcançável dos Hosts-Filhos. Se mal configurado, há a possibilidade de "mail storms", com várias notificações enviadas de forma errônea.

Grupos de Hosts

Aqui temos a opção de criar grupos de hosts que irão receber os hosts, a fim de organizar o ambiente (em ternmos de visualização e notificações) e possibilitar a geração de relatórios específicos. Para construirmos e preenchermos estes grupos, siga os passos abaixo:

a) Clique no módulo "Ferramentas" e depois no submenu "Configuralções", conforme mostrado na tela abaixo:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	enciamento Doc	umentaçõe	s Módulos /	Adicionais	Ferramentas	
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços					Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	ik: 90.4%, Em alerta	: 2.0%, Critic	to: 3.6%, Descor	hecido: 4.01	Configurações 👆	2 (de 157)
-1	+ × 2 0 1 🗉 🖬 🛱	📩 🔁			15 🔻	Net Tools Fila de agendamentos	🔤 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado		Últ. Chec.	Duração		s
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	Up Up		27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok	02	27/02 12:54	37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok		27/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes 	KPI-Suporte	Critico (4/4)		27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

b) Logo após, na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Host Groups" e em seguida em "Add A New Host Group", veja a imagem abaixo:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentaçõ	es	Mód	ulos A	dicionais	Ferramentas		
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	OpMon	Configuratio	n Utility									
(Nenhum favorito enco	[Reload]	[List by	/Hostgroup]	Host Group Edito	r							
	OpMon											
	opmon			Listing 5 host gro	up(s)							
	OpMon	_Treinamen	to	Add A New Host Gr	oup							
				Group Name	Description	Мар	Svc	Host	s Member	S		
Atanios A				Linux_Servers	Linux Servers	Yes	0	0	*** no me	embers in group ***		
Import Objects				OpMon	OpMon	Yes	0	1	opmon			
Monitoring				Printers	Printers	Yes	0	0	*** no me	embers in group ***	 	
Hosts				Routers	Routers	Yes	0	0	*** no me	embers in group ***		
Templates Host Groups]			Windows_Servers	Windows Servers	Yes	0	0	*** no me	embers in group ***		
Commands												
Alerting												
- Contacts												

c) Preencha os campos do nome do grupo e descrição. Marque a checkbox "Show in Map" caso deseje que este grupo seja exibido no mapa de containers, e clique no botão "Add Host Group".

Host Group Editor	
Add A Host Group	
Host Group Name: Treinamento	
Description:	
Treinamento OpMon	
Show in Map	
Add Host Group [Cancel]	

d) Aparecerá a mensagem "Host Group Add" informando que o grupo foi criado, veja:

Pág. 20 de 128

Host Group Edito	r				
				C	Host group added.
Listing 6 host gro	up(s)				
Add A New Host Gr	oup				
Group Name	Description	Мар	Svc	Hosts	Members
Linux_Servers	Linux Servers	Yes	0	0	*** no members in group ***
OpMon	OpMon	Yes	0	1	opmon
Printers	Printers	Yes	0	0	*** no members in group ***
Routers	Routers	Yes	0	0	*** no members in group ***
Treinamento	Treinamento OpMon	Yes	0	0	*** no members in group ***
Windows_Servers	Windows Servers	Yes	0	0	*** no members in group ***

Adicionando um Host

Para adicionarmos um host, devemos seguir os passos descritos abaixo, veja:

a) Clique no menu "Ferramentas" e logo após no submenu "Configurações", veja imagem abaixo:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	nciamento Docum	entações Módulos A	Adicionais	Ferramentas	
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços				Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status	k: 90.4%, Em alerta: 2.0	0%, Critico: 3.6%, Descor	ihecido: 4.0%	Configurações , 🁆	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ × 2 0 10 🖬 🛱 📮	📩 🖪		15 🔻	Net Tools Fila de agendamentos	🔜 de 294 🕨 🕅 🥭
	🔲 Host Serviço 🔺	Estado	Últ. Chec.	Duração		
Alahos 🔺	opmencedit-opmon-pae	Up ()	D 27/02 13:26	171d 3h	Iroca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🤅	27/02 12:54	37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - iid
Por grupo	KP1-Licenciamento	Ok 🤅	27/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
4 Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4)	27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

b) Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Hosts". No centro da tela clique em "Add A New Host Child".

OP MON	Visões Catálogos Relatórios	Gerenciamento Doo	cumentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon Configuration Utility					opmonadm	
• chamados - oper	[Reload] [List by Hostgroup]	Host Editor					
ação	OpMon	OpMon >					
	Catalogo_de_Servicos	Listing 5 children hos	sts for OpMon				
	IT	Add A New Child Host	-D				
🌈 Atalhos 🛛 🔺	Marketing_KPI	Host Name	Description				
⊿ Discovery	ServiceDesk	Catalogo_de_Servicos	Catalogo_de	_Servicos			
Import Objects		ІТ	IT				
Monitoring		Marketing_KPI	Marketing K	PI			
Hosts	← []	opfw (8)	Linux opfw 2	.6.32-358.0.1.el6.i686	6 #1 SMP Wed Feb 27 03:24:34 UTC 2	2013 i686	
I emplates Host Groups		ServiceDesk	Monitoramer	to dos tickets do Opl	Desk		_
Service Groups							

c) Preencha com as informações solicitadas e logo após clique em "Add Host", veja:

Host Editor	
OpMon >	
Add A Host To OpMon	
Uses Host Template: None	▼
Host Name:	
OpMon_Treinamento	
Host Description: OpMon Treinamento	
Address:	
192.168.10.168	
Control and the second se	
Add Host [Cancel]	

1. Uses Host Template: é possível vincular um template de host ao host que está sendo criado. Mais adiante você conhecerá melhor como funcionam os

templates

Host Name: defina um nome para o host.
 Host description: insira uma descrição para o host.
 Address: insira o IP do equipamento.

d) A seguinte tela deverá aparecer informando que o host foi criado:

Pág. 22 de 128

Host Editor			
/pMon > OpMon_Treinamer	nto >	Host Added.	
Host Info for OpMon_Tre	einamento		
General Command Ever	nts SNMP Services	Froup Membership Contacts /	Groups Dependencies Escalations
Host Info			
Host Name:	OpMon_Treinam	nto	
Address:	192.168.10.168		
Description:	OpMon Treiname	ito	
Uses Host Template:	None	*	
Parent:	None	*	
Checks			
Active Checks:			
Passive Checks:			
Check Period:			
Maximum Check Attempts:		🗘 🗌 Include	
Check Interval:		🗘 🗌 Include	
Retry Check Interval:		🗘 🗌 Include	
Show advanced options			

DICAS:

1) O nome do host deve seguir a política de nomenclatura da sua empresa, para que todos os que utilizarem o OpMon possam rapidamente identificar o host. Evite espaços ao preencher o nome do host; quando for necessária a separação entre 2 palavras, utilize o sinal de menos (-) ou de sublinha (__).

2) Os "templates" são modelos de configuração de hosts, utilizados quando um determinado número destes compartilham características de monitoração em comum. São extremamente úteis nestes casos, acelerando a configuração do OpMon. Entretanto, como todos os parâmetros de monitoração podem ser herdados de um template, não há a possibilidade de alterarmos somente um parâmetro neste caso. Escolha "Nome" enquanto não chegarmos neste tópico mais avançado.

CUIDADO: Ao preencher o campo "Address", verifique mais de uma vez se o endereço IP está correto. Muitas vezes um pequeno erro poderá gerar um alerta falso de host fora. Além disso, só utilize FQDN (Full Qualified Domain Names), como mail.cliente.com.br quando o seu serviço de DNS for redundante ou extremamente confiável. Nestes casos, uma queda do DNS irá causar uma queda geral em todos os hosts do OpMon.

Editando Hosts

Configurando o Host

A partir de agora iniciaremos as configurações do host, determinando quais serão os parâmetros essenciais para o bom funcionamento do mesmo no OpMon.

a) Na aba "General" você poderá visualizar e editar as informações do host, veja abaixo:

Host Name:	OpMon Treinament	0	
Addraes:	192 168 10 169	0	
	192.100.10.100		
Jess Hest Templete:	Name	, 	
Darent:	None		
-arent.	None	2004	
lecks	1	Include	
Receive Checks:			
-assive Checks.			
Maximum Check			
Attempts:		Include	
Check Interval:		🗢 🗌 Include	
Retry Check Interval:		🗘 🗌 Include	
ide Advanced Options			
Advanced			
Obsess Over Host:			
Check Freshness:			
Freshness Threshold:		🗢 🗌 Include	
Event Handler:			
Event Handler Enabled:			
Failure Prediction:		Include	
tended Info	12		
Notes URL:			
Action URL:		Include	
con Image:		Include	
Host Icon:	1		
Inload Icon:	Upload Image		
Cancel			

Abaixo você conhecerá um pouco mais sobre os conceitos principais:

Parent: serve para determinar qual o Host-Pai, se houver, para este host.

Active Check: habilita ou desabilita a checagem ativa pelo OpMon. Neste caso o OpMon é quem realiza a verificação do Host. Passive Check: habilita ou desabilita a checagem passiva. Neste caso é o host quem enviará os dados de performance para o OpMon. Check Period: nesta área é possível específicar o "time period" a ser utilizado, com o objetivo de determinar o intervalo de tempo "válido" para a

Pág. 24 de 128

realização de checagens e envio de notificações. Mais adiante você aprenderá como criar novos "Time Periods".

Maximum Check Attempts: define o número máximo de checagens (tentativas) que o **OpMon** deverá realizar antes que o estado do host seja considerado HARD e um alerta seja enviado.

Check Interval: define o intervalo de tempo "time units" entre cada checagem do host.

Retry Check Interval: define quantas vezes deve ser repetido o intervalo de checagem, esta configuração é similar a realizada pelo check interval, porém ela só iniciará quando o host entrar no estado não-OK, enquanto o host estiver OK ele utilizará os parâmetros de intervalo de checagem apenas do Check Interval.

Esta opção só será válida se o Maximum Check Attempts for maior que 1, pois se ele for 1, o host será alarmado como HARD antes mesmo de realizar uma nova tentativa de checagem.

Event Handler: define o comando a ser executado caso a opção "Event Handler Enabled" esteja habilitada.

Event Handler Enabled: habilita o gerenciador de eventos. Quando esta opção estiver habilitada o OpMon executará o comando definido na diretiva "Event Handler" SEMPRE que o Host mudar de estado.

Notes URL: indica um URL que será acessada no ícone do host.

Icon Image: insere uma icone para identificação do host.

b) Após efetuar as alterações, basta clicar no botão "Update General".

CUIDA DO: Utilize o link "**Delete This Host**" somente quando tiver absoluta certeza. Não existem opções de "**voltar**" / "**undo**". Quando este acidente ocorrer, deveremos baixar o backup da base do configurador do OpMon ou criar o host e todos os seus serviços, de forma manual, novamente.

Command

Esta opção é utilizada para configurar os parâmetros do comando de checagem do host. Caso o comando não receba qualquer tipo de parâmetro, esta opção não aparece no menu.

Editor		
n > OpMon_Treinamento2 >		
Info for OpMon_Treinamento2		
eral Command Events SNMP Services Group Membership Contacts .	/ Groups Dependen	icies Escalation
check_nrpe	*	Include
Update Command		
Command Syntax:		
/usr/local/opmon/libexec/check_nrpe -u -t 60 -H \$HOSTADDRESS\$ - \$ARG2\$	c \$ARG1\$ -a	View Help
Command Line:		
/usr/local/opmon/libexec/check_nrpe -u -t 60 -H 192.168.10.168 -c	Run Command	
\$ARG1\$ -a \$ARG2\$	Download Plugi	n
Check Command Parameters:		

• Utilize a opção "Run Command" para visualizar o comando e o retorno deste comando.

• Utilize o botão "View Help" para exibir o help do comando selecionado.

Events

Utilizado para ativar determinadas configurações conforme apresnetadas a seguir:

Pág. 25 de 128

Mon > OpMon_Treinamento;	2 >		
ost Into for OpMon_Trein	amento2		
eneral Command Events	SNMP Services Group Me	empership Contacts / Groups D	ependencies Escalati
otifications		100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100	
Notifications:		- Include	
Notification Interval:		Include	
Notification Period:		- Include	
Notification Options			
Override			
Down	Flapping		
Unreachable	Schedule Downtime		
Recovery			
🗌 Up	Unreachable		
🗌 Up	Unreachable		
Down			
ogging			
Process Performance Data:		- Include	
Retain Status Information:		Include	
Retain Non-Status Information:		Include	
lapping			
Flap Detection:		- Include	
Low Flap Threshold:		🗘 🗌 Include	
High Elen Thrashold			

Notifications: se esta opção estiver habilitada, o OpMon enviará alertas referentes ao status do host. **Notification Interval:** intervalo, em unidades de tempo, para o envio das notificações.

Notifications Period: configura o período de tempo em que o OpMon enviará notificações sobre o status do host.

Notifications Options: define quais estados do host irão gerar notificações no OpMon. As possíveis são:

- DOWN: Fora.
- UNREACHABLE: Inalcançável.
- RECOVERY: Recuperado (OK).

FLAPPING: Instável.

Process Performance Data: habilita a coleta de informações detalhadas sobre a monitoração do host. Os dados gerados por esta opção são utilizados nos relatórios do módulo de "Capacity Planning".

Retain Status Information: se a opção estiver habilitada, as informações de status do host são mantidas após a reinicialização do OpMon. Caso contrário, o status é perdido a cada "restart".

Retain Non-Status Informatio: se a opção estiver habilitada, as informações de não-status do host (como "Notificações desabilitadas") são mantidas após a reinicialização do OpMon. Caso contrário, este não-status é perdido a cada "restart".

Hap Detection: habilita a detecção de instabilidade. Caso um host seja definido como instável, este tem as suas notificações desabilitadas até que o período de instabilidade termine.

Low Flap Threshold: define o valor percentual mínimo para que o host seja considerado instável.

High Hap Threshold: define o valor percentual máximo para que o host seja considerado instável.

lapping			
Flap Detection:	Disable	✓ Include	
Low Flap Threshold:	5	≑ 🗹 Include	
High Flap Threshold:	2	≎ 🗹 Include	

Pág. 26 de 128

Utilizado para ativar o monitoramento de interfaces de rede, editar e configurar os parâmetros de alerta de utilização de rede. Abaixo veremos os passos necessários para incluir um monitoramento de utilização de rede de uma determinada interface.

Caso necessário você podera realizar alterações. Após as alterações pertinentes basta clicar em "Update SNMP", veja:

IOST Editor			
pMon > OpMon_Trei	namento2 >		
lost Info for OpMo	n_Treinamento2		
General Command	Events SNMP Services Gr	oup Membership Contacts / Gr	oups Dependencies Escalations
	where strength and the strength		
SNMP Configuration			
SNMP Configuration SNMP:	Disabled	•	
SNMP Configuration SNMP: Port:	Disabled	• •	
SNMP Configuration SNMP: Port: Timeout:	Disabled 2	* * *	

Após a alteração você verá uma mensagem similar a apresentada abaixo, indicando que a alteração foi realizada com sucesso.

Host Editor			
OpMon > OpMon_Trei	namento2 >	Host modified.	
Host Info for OpMo	on_Treinamento2		
General Command	I Events SNMP Services Gro	oup Membership Contacts / Gro	ups Dependencies Escalations
SNMP Configuration	1		
SNMP Configuration	Disabled	•	
SNMP Configuration SNMP: Port:	Disabled	* *	
SNMP Configuration SNMP: Port: Timeout:	Disabled 2	▼ ↓ ↓	

Services

Utilizado para gerenciamento geral dos serviços nos hosts, tais como (inserir, deletar, clonar um ou vários serviços no host ou em outros hosts). Tais serão vistos em um capítulo específico.

Host Editor								
OpMon > OpMon	_Treinamento2 >							
Host Info for O	pMon_Treinamento2							
General Comr	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations							
\$	0 services inherited by host group:							
	0 services explicitly linked to this host:							
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]							
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]							

1) Serviços herdados do template.

2) Serviços adicionados manualmente.

AVISO: Esse assunto será melhor explicado no capítulo de Serviços.

Group Membership

Usado para indicar em quais grupos este host faz parte. No próximo tópico será explicado como criamos estes elementos.

Host Editor	
OpMon > OpMon_Treinam	iento2 >
Host Info for OpMon_T	reinamento2
General Command Ev	ents SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
Host Groups Explicitly Li	inked to This Host
Update Host Groups	

Contacts / Groups

Indica quais grupos de contato irão ter acesso a este host na interface Web e receberão as notificações sobre seus estados.

Após inserir o grupo de contato e o contato, basta clicar em "Update Contact Groups", veja:

Host Editor						
OpMon > OpMon_Treiname	ento2 >					
Host Info for OpMon_Tr	reinamento2					
General Command Eve	ents SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escala I by Parent Template	tions				
Contacts / Groups Explici	itly Linked to This Host					
Contact Groups:	opmon-admins	τ.				
Contacts: opmonadmin						
Update Contact Group	35					

Dependencies

Será explicado no capítulo Dependências.



Serviços

AICs ou Serviços são Atributos de um item de configuração.

Os serviços são os principais objetos do OpMon. São estes elementos que obtém as métricas necessárias para a correta monitoração e gestão do ambiente.



Na figura acima temos 4 hosts monitorados pelo OpMon, cada um deles com 6 serviços. Abaixo alguns conceitos fundamentais:

- Hosts Microsoft: com o agente OpMon instalado, podemos monitorar qualquer contador de Performance Monitor, bem como serviços e processos (in)ativos.
- Hosts "NIX: com o agente OpMon instalado, podemos monitorar qualquer ítem básico do sistema operacional, como os demonstrados acima. Pode haver a expansão do agente com a criação de subagentes (plugins).
- Hosts Oracle: podemos monitorar qualquer elemento das instâncias do banco de dados, através de queries executadas com um usuário e senha com as devidas permissões.
- Roteadores e Switches: podemos monitorar qualquer indicador via SNMP, nas versões v1, v2 e v3, desde que esteja disponível na árvore da MIB (Management Information Base). Também podemos monitorar servidores Microsoft, *NIX e Oracle por SNMP, mas perdemos em flexibilidade. E havendo a necessidade de integrar uma MIB específica ao OpMon.
- Intervalo de Checagem: frequência ou tempo de checagem do serviço. Ex.: de 5 em 5 minutos.
- Thresholds: os limites sobre os quais os serviços irão mudar de estado. Na figura acima, ao lado direito do nome da métrica, temos todos os "thresholds" descritos: Ex.: % Processador: >=80 Warning e >=90 Critical.
- Estados não-OK: é quando um serviço atinge os "thresholds". Estes estados são EM ALERTA (Warning) e CRÍTICO (critical).
- Intervalo de rechecagem: intervalo usado quando uma checagem de serviço entre em um estado não-OK. Ex.: de 1 em 1 minuto.
- Tentativas: é o número de vezes que um serviço irá ser rechecado antes de representar um problema. Ex.: 5 tentativas.
- Estado SOFT e HARD: estado SOFT é aquele em que um serviço ainda não atingiu o limite de tentativas. Quando este limite é atingido, ele entra em estado HARD. Estes estados são importantes pois várias ações podem ser configuradas e/ou disparadas quando estes são atingidos.
- Fila de Agendamento: é a lista de todos os serviços que serão checados, definida pelo parâmetro de intervalo de checagem. Para não sobrecarregar os hosts, há um "embaralhamento" dos serviços destes, a fim de não executarmos TODAS as checagens de um determinado host de uma só vez.

DICA: é importante que o aluno que participa deste treinamento, tenha um nível razoável de conhecimento das plataformas estudadas. Saber o que são contadores de performance dos hosts Microsoft, conceitos SNMP, conceitos de subsistemas básicos de qualquer plataforma (CPU, Memória, Disco), são essenciais neste treinamento.

Se houver qualquer dúvida sobre estes conceitos, pergunte agora para o seu instrutor. Pois do total entendimento destes, dependerá o seu desempenho daqui pra frente.

Grupos de Serviços

Os Grupos de serviços são grupos de um ou mais serviços, que facilitam a visualização dos status dos serviços relacionados na interface web do OpMon.

Aqui teremos a opção de criar os grupos de serviços que irão receber os serviços, a fim de organizar o ambiente (em ternos de visualização e notificações) e possibilitar a geração de relatórios específicos. Para construirmos e preenchermos estes grupos, siga os passos abaixo:

a) Clique no módulo "Ferramentas" e logo após no submódulo "Configurações", veja:



b) Clique em "Service Groups" que está localizado no área de atalhos (lado esquerdo da tela) e logo após em "Add A New Service Group", veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas
Favoritos 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility				
(Nenhum favorito enco nitrado) Atalhos Discovery Import Objects Topologia Monitoring Hosts Templates Host Groups Service Groups Commands	[Reload] OpMon OpMor OpMor	[List b n_Treinamen n_Treinamen	y Hostgroup] nto nto2	Service Group E Listing 0 service Add A New Servic No Service Groups	Editor e group(s) e Group s Exist		

c) Após selecionar a opção acima, aparecerá a tela abaixo. Preencha com os dados pertinentes ao grupo que deseja criar. Caso queria que este grupo seja exibido no Mapa de Containers, marque o checkbox "Show in Map" e na sequência clique em "Add Service Group" para confirmar a adicção do Service Group.

Service Group Editor	
Add A Service Group	
Service Group Name: Services_Treinamento	
Description:	
Service Treinamento OpMon	
Show in Map	
Add Service Group [Cancel]	

d) Você visualizará uma mensagem de confirmação de que o grupo foi adicionado com sucesso, conforme apresentado abaixo:

Pág. 30 de 128

Service Group Editor		
	Service group added.	
Listing 1 service group(s)		
Add A New Service Group		
Group Name	Description	Exported to Map
Services_Treinamento	Service Treinamento OpMon	Yes

Adicionando Serviços

Selecione o módulo de "Ferramntas" e logo após clique em "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	enciamento Docum	entações Módulos A	dicionais	Ferramentas	
🖕 Favoritos 🛛 🗎 👞	Listagem de Serviços				Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	k: 90.4%, Em alerta: 2.0	1%, Critico: 3.6%, Desconi	hecido: 4.0%	Configurações	2 (de 157)
	+ × 🗷 🗅 I 🗄 🖬 🛱 🐺	📩 🖪	1	5 🔻	Net Tools	de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec.	Duração	Fila de agendamentos	5
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	j Up 🤅	27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	nento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 👔	27/02 12:54	37d 11h	Temas	lo - 0h / 0 Faturar - 0h / 4 Isento - iid
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🕘	27/02 12:54	34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4)	27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Logo após clique em "hosts", e selecione o host que você deseja adicionar o Serviço, veja imagem abaixo:

OP MON Visões Serviços Relatórios	Gerenciamento Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	0 0 🖂
🛉 Favoritos 🗐 🔺 OpMon Configuration Utility				
(Nenhum favorito enco [Reload] [List by Hostgroup]	Host Editor			
OpMon	OpMon >			() ()
Atahos	Listing 3 children hosts for OpMon Add A New Child Host Host Name opmon		Description OpMon	
Import Objects	OpMon_Treinamento		OpMon Treinamento	
Monitoring Hosts Templates	OpMon_Treinamento2		OpMon Treinamento2	

Clique na aba "Services" e logo após em "Create A New Service", veja:

Host Editor							
OpMon > OpMon	_Treinamento >						
Host Info for C	pMon_Treinamento						
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations						
0	0 services inherited by host group:						
	0 services explicitly linked to this host:						
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]						
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]						

Digite o nome do serviço e opcionalmente escolha o "Template" a ser utilizado. Após, clique em "Add Service", veja:

Service Editor	
[Return To Host Services]	
Add A Service For Host: O	Mon_Treinamento
Description:	
Disco_C	
Uses Service Template:	lone 🔻
If this template is to inherit f	om another template, specify that template's name now.
Add Service [Cancel]	

Pág. 32 de 128

DICA: preferencialmente não utilize espaço no nome do serviço. Escolha o sinal de menos (-) ou sublinha (_).

CUIDADO: não efetue renomeação dos hosts e serviços, sob pena de perdermos a associação destes com todos os logs e registros de base de dados já gerados. Esta opção não possui voltar/"undo".

Editando Serviços

Agora que já sabemos como adicionar serviços, vamos aprender como editar estes serviços de acordo com a nossa necessidade.

Para acessar o serviço devemos clicar no módulo "Ferramentas" e logo após no submodulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	enciamento Doc	umentações	s Módulos A	Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 🗉
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços					Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper arão 	Totalização de status	0k: 90.4%, Em alerta	: 2.0%, Critic	o: 3.6%, Descon	hecido: 4.0%	Configurações	(de 4247)
	+ × 2 0 1 🛛 🖬 🛱	📩 🖪			15 🔻	Net Tools Fila de agendamentos	🔤 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado		Últ. Chec.	Duração		s
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	Up Up		27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok	02	27/02 12:54	37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KP1-Licenciamento	Ok		27/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
4 Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4)		27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Logo após, na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em Hosts e em seguida no host desejado, veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	0	
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility						
(Nenhum favorito enco	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon			OpMon >					
	opmor OpMor	n Treinamer	nto	Listing 3 childre	e <mark>n hosts for OpM</mark> o Host	n			
👩 Atalhos 🔺	Opwioi		1102	Host Name			Description		
▲ Discovery				opmon			OpMon		
Import Objects				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento		
Monitoring				OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2		
Hosts Templates Host Groups									

Ao clicar sobre o nome do host, você verá uma tela similar a esta, onde deverá clicar na aba "Services" e em seguida sobre o serviço do qual deseja realizar as alterações, veja:

0	0 services inherited by host group:
	1 services explicitly linked to this host:
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]
	[Delete] Disco_C

Você verá uma tela similar a esta, onde é possível visualizar todas as opções de edição do serviço, a seguir explicaremos uma a uma.

Pág. 34 de 128

Return To Host Services]		
ervice Info for Disco C	On Host: OnMon Treinamento	Return To Host Se
eneral Command Events	Group Membership Contacts / Gro	ups Dependencies Escalations
LNECKS		
Service Description:	Disco_C	
Template to Inherit:		Use Template
Maximum Check Attempts:	•	🔲 Include
Normal Check Interval:	÷	
Retry Check Interval:	÷	
Active Checks:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Include
Passive Checks:		Include
Check Period:		Include
Show advanced options		
Baseline		
Baseline Analysis:		Include
Seasonality:		Include
Time Window:	5 -	✓ Include
Alarm Method:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	🗌 Include
Stdev Multiplication:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	□ Include
Extended Info		
Notes URL:		Include
Action URL:		Include

Aba General

Na aba general você poderá editar os parâmetros e assim que realizar as alterações pertinentes clique em "Update General".

Service Editor		
Return To Host Services]		
Service Info for Disco_C	On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host Serv
General Command Events	s Group Membership Contacts / Grou	ips Dependencies Escalations
Checks		
Service Description:	Disco_C	
Template to Inherit:		Use Template
Maximum Check Attempts:	\$	Include
Normal Check Interval:	\$	Include
Retry Check Interval:	\$	
Active Checks:	-	Include
Passive Checks:		Include
Check Period:		Include
Show advanced options		
Baseline		
Baseline Analysis:		Include
Seasonality:		Include
Time Window:	5 💌	Z Include
Alarm Method:	-	Include
Stdev Multiplication:		Include
Extended Info		
Notes URL:		Include
Action URL:		Include

Aba Command

Caso o comando de checagem do serviço receber parâmetro do tipo ARG (\$ARG1\$, \$ARG2\$, etc.) estes serão configurados nesta parte.

vice fillo for Disco_c Off r	lost. Opmon_	remamento	1. Description in the	Return To Host a
eral Command Events Gro	oup Membershij	p Contacts / Groups	Dependencies	Escalations
Check Command				
check_disk				 Include
Update Command				
Command Syntax:				
SUSER1S/check disk -w SA	ARG15 -c SAR	G2\$ -p \$ARG3\$		View Help
\$ARG3\$ Check Command Parame	eters:		1.cum	Sommand Download Flag
/alue for \$ARG1\$:				
Add Parameter				
Add Parameter		Service Metr	ics	

Observe que é possível visualizar a sintaxe do comando (na área "**Command Syntax**"), a linha de comando que será executada (na área "**Command Line**") e alterar os valores dos argumentos (na área "**Check Command Parameters**"). Veja:

ervice Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host Services
eneral Command Events Group Membership Contacts / Groups Depender Check Command	ncies Escalations
check_disk Update Command	✓ Include
Command Syntax:	
\$USER1\$/check_disk -w(\$ARG1\$)-c \$ARG2\$)-p \$ARG3\$	View Help
Command Line:	
/usr/local/opmon/libexec/check_disk -w(30-c 90-p 95) Run Co	ommand Download Plugin
Check Command Parameters:	
[Delete] 30	
[Delete] 90	
[Delete] 95	
Modify Parameter	
Value for \$ARG4\$:	
Add Parameter	

Caso queira incluir mais argumentos basta incluir o valor do argumento e em seguida clicar em "Add Parameter", veja:

Pág. 36 de 128

abaak diak			
Update Command			
Command Syntax:			
SUSER15/check_disk_w_SARG15_c_SARG25_n	\$ARG3\$		View Help
	6. 68		A 1
Command Line: /usr/local/opmon/libexec/check_disk -w 30 -c \$Af	RG2\$ -p \$ARG3\$	Run Command	Download Plugin
Command Line: /usr/local/opmon/libexec/check_disk -w 30 -c \$Af Check Command Parameters: [Delete] \$ARG1\$: 30	RG2\$ -p \$ARG3\$	Run Command	Download Plugin
Command Line: /usr/local/opmon/libexec/check_disk -w 30 -c \$Af Check Command Parameters: [Delete] \$ARG1\$: 30 Modify Parameter	RG2\$ -p \$ARG3\$	Run Command	Download Plugin

Para modificar um argumento qualquer, basta editá-lo na seção de "Check Command Parameters" e logo após efetivar a mudança clicando em "Modify Parameter", veja:

rvice Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host Se
neral Command Events Group Membership Contacts / Groups Depend	dencies Escalations
Check Command	
check_disk	✓ Include
Update Command	
Command Syntax:	
\$USER1\$/check_disk -w \$ARG1\$ -c \$ARG2\$ -p \$ARG3\$	View Help
/usr/local/opmon/libexec/check_disk -w 30 -c \$ARG2\$ -p \$ARG3\$	Run Command Download Plugin
Modify Parameter	
Modify Parameter Value for \$ARG2\$:	
Modify Parameter Value for \$ARG2\$: 100	

ATENÇÃO: existem centenas de comandos de checagens. Somente com o estudo aprofundado e a utilização destes no dia a dia irá nos levar ao domínio destes itens. Não desanime se quando eferuares as configurações os serviços apresentarem estados não-OK, pois no início do aprendizado isto é perfeitamente normal!

Aba Events

Utilizado para ativar determinadas configurações conforme apresnetadas a seguir:
ervice Info for Disco_C (on Host: OpMon_Treinamento	Return To Host S
eneral Command Events	Group Membership Contacts / Groups Depende	encies Escalations
lotifications		
Notifications:	- Include	
Notification Interval in Time-Units:	🗘 🗍 Include	
Notifications Period:	- Include	
Notification Options		
Verride		
U Warning	Recovery	
Unknown	Flapping	
Critical	Schedule Downtime	
Stalking Options		
🗹 Override		
Ok	Unknown	
Warning	Critical	
ogging		
Process Performance Data:	Include	
Retain Status Information:	🚽 🗌 Include	
Retain Non-Status Information:		
lapping		
Flap Detection:	🚽 🗌 Include	
Low Flap Threshold:	🗘 🗌 Include	
High Flap Threshold:		

Notificaions: se esta opção estiver habilitada, o OpMon enviará alertas referentes ao status do serviço. Notification Interval In: intervalo, em unidades de tempo, para o envio das notificações. Notification Period: configura o período de tempo em que o OpMon enviará notificações sobre o status do serviço.

Notification Options: define quais estados do serviço irão gerar notificações no OpMon. As opções possíveis são:

- WARNING: Em Alerta.
- UNKNOWN: Desconhecido.
- CRITICAL: Crítico.
- RECOVERY: Recuperado (OK).
- FLAPPING: Instável.

Process Performance Data: habilita a coleta de informações detalhadas sobre a monitoração do serviço. Os dados gerados pro esta opção são utilizados nos relatórios do módulo de "Capacity Planning".

Retain Status Information: se a opção estiver habilitada, as informações de status do serviço é mantida após a reinicialização do OpMon. Caso contrário, o status é perdido a cada "restart".

Retain Non-Status Informatio: se esta opção estiver habilitada, as informações de não-status do serviço (como "Notificações desabilitadas") é mantido após a reinicialização do OpMon. Caso contrário, o não-status é perdido a cada "restart".

Hap Detection: habilita a detecção de instabilidade. Caso um host seja definido como instável, este tem as suas notificações desabilitadas até que o período de instabilidade termine.

Low Hap Threshold: define o valor percentual mínimo para que o host seja considerado instável.

High Flap Threshold: define o valor percentual máximo para que o host seja considerado instável.

Aba Group Membership

Usado para indicar em quais grupos este serviço faz parte.

Service Editor	
[Return To Host Services]	
Service Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Service Groups Explicitly Linked to This Service	
Service Groups:	-
Update Service Groups	

Após confirmar a adição do grupo de serviços basta clicar em "Update Service Groups" para efetivar a inclusão do grupo.

Service Editor		
[Return To Host Services]		
Service Info for Disco_C ()n Host: OpMon_Treinamento	
General Command Events	Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	3
Service Groups Explicitly Li	iked to This Service	
Service Groups:	Services_Treinamento	•
Update Service Groups		

A seguir você visualizará uma tela similar a abaixo apresentada informando que o grupo de serviços foi incluido com êxito.

Service Editor		
Return To Host Services]	Service Service Group(s) Link(s) updated.	
Service Info for Disco_C (On Host: OpMon_Treinamento	
General Command Events	Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Service Groups Explicitly Li	nked to This Service	
Service Groups:	Services_Treinamento	*
Update Service Groups		

Aba Contacts / Groups

Define quais grupos de contato terão acesso a este serviço, bem como receberão os alertas referente aos seus estados.

A partir deste local, é possível deletar, bem como adicionar novos grupos de contato. Veja imagem abaixo:

Host Editor	
)pMon > OpMon_Treinamento >	
lost Info for OpMon_Treinamento	
General Command Events SNMP Services Group Membership	ntacts / Groups Dependencies Escalations
Contact Groups Inherited by Parent Template	
Contacts / Groups Explicitly Linked to This Host	
Contact Groups:	*
Contacts:	

Para adicionar basta selecionar o grupo e então clicar em "Update Contact Groups", veja:

Host Editor		
OpMon > OpMon_Treinam	nento >	
Host Info for OpMon_T	reinamento	
General Command Ev	vents SNMP Services Group Membership Contacts / Groups D	ependencies Escalations
Contacts / Groups Expli	citly Linked to This Host	
Contact Groups:	opmon-admins	*
Contacts:	opmonadmin	•
Update Contact Grou	ips	

CUIDADO: praticamente todas as opções de configuração de hosts e serviços, bem como as suas propriedades, possuem a opção "DELETE". Lembre-se que estas ações não possuem a opção voltar/"undo".

Time Periods

Time Periods são períodos de tempo criados pelos administradores do OpMon com o objetivo de determinar o intervalo de tempo "válido" para a relização de checagens e envio de notificações.

O OpMon suporta a criação de diferentes tipos de períodos de tempo.

Portanto, quando criarmos um período ele será checado ou notificado somente DENTRO dos horários e dias da semana que foram específicados.

Você pode aplicar um Time Period a um template, a um host e a um serviço. Ao aplicar em um template os hosts e serviços herdarão o time period do template, podendo ser alterado quando necessário em um host ou serviço específico.

Criando um novo Time Period

Para criar um novo Time Period basta seguir os passos apresentados a seguir:

a) Clique no módulo "Ferramentas", logo após no submodulo "Configurações", veja:



b) Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Time Period" e logo após em "Add A New Time Period", veja:

Catálogos Relatório	s Gerenciamento	Documentações Módulos Adicionais	Ferramentas		0	1 🗆
🛉 Favoritos 🗐 🔺 OpMon Configuration Utility						
• chamados - opera [Reload] [List by Hostgroup	Time Period Edit	or				
ção OpMon						
Catalogo_de_Servicos						
Π	Listing 8 time pe	riod(s)				
Marketing_KPI	Add A New Time P	eriod <mark>- 2</mark>				
Atamosopfw				Hoete		Services
Discovery Discovery OpMon_Treinamento Opagias Data	Period Name	Period Description	Hosts	Tmpl	Services	Tmpl
ServiceDesk	24x7	24 Hours A Day, 7 Days A Week	28	15	148	3
4 Monitoring	backup	Horario de backup do fw e svn	0	0	31	0
Hosts	none	No Time Is A Good Time	0	0	0	0
- Host Groups			0	0	0	0
Service Groups	nonworknours	Non-Work Hours	U	U	U	U
Commands	onlymonday	Only monday - notify revendas	0	0	19	0
Alerting	onlynoon	Time period to check Merketing_k	KPI 0	0	5	0
Contact Groups	report_mensal	report mensal	0	0	1	0
Time Periods	workhours	Working Hours	0	0	9	0
Advanced		troning nouro				

c) Agora você deve definir o nome do Time Period, a descrição e os filtros para cada dia da semana e clicar em "Create Period", veja:

Pág. 40 de 128

Time Period Editor	
Add A Time Period	
Time Period Name:	
Description:	
Sunday	
08:00-12:00,13:30-18:00	
Monday	
08:00-12:00,13:30-18:00	
Tuesday	
08:00-12:00,13:30-18:00	
Wednesday	
08:00-12:00,13:30-18:00	
Thursday	
08:00-12:00,13:30-18:00	
Friday	
08:00-12:00,13:30-18:00	
Saturday	
Create Period Cancel	

Export

Agora que já criamos contatos, grupos de contatos, períodos de tempo, hosts, grupos de serviços. é chegada a hora de "**exportarmos**" a configuração do OpMon para que esta possa ser visualizada na interface web. Para exportar as configurações, siga os passos abaixo:

Clique no módulo "Ferramentas" e em seguida no submodulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	nciamento Documentaçõ	es Módulos Adicionais	Ferramentas	
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status	k: 90.4%, Em alerta: 2.0%, Crit	ico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações , 崎	(de 157 2) (de 4247)
-1	+ × 🗷 🗅 I 🗄 🖬 🗔 🗔	📩 🖪	15 *	Net Tools	de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Service *	Estado	Últ. Chec. Duração	Fila de agendamentos	
Alahos 🔺	pmmcedit-opmon-pae	Up 🕕 💬	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	rento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok 🕘 💇	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🚯 🔊	27/02 12:54 34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes Todas	KP1-Suporte	Critico (4/4) 🤷 🄊	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Export" e em seguida em "Submit new export porcess" para iniciar o processo.



Abrirá um popup de confirmação para iniciar o processo, nele você deve clicar em "OK" para iniciar o processo, conforme a figura abaixo:

• OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	A página em https://192.168.10.168 diz: ×	ramentas	0 0 🖂
Favoritos 🗐🔺	OpMon C	onfiguratio	on Utility			
(Nenhum favorito enco	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Export process started successfully!		
	OpMon opmon OpMon_ OpMon	Treinamer	ito 1to2	ок Current status: Not Running Submit new export process) /usr/local/opmon/etc, a: ectory.	s defined in Main Configuration,
Atalhos 🔺	opinon_			Export Log:		
4 Discovery				Export Log: Last refresh 5-3-2014 16:44:58		
Import Objects				Can't read log file!		

Templates

Templates são modelos criados com o objetivo de facilitar a configuração de objetos que possuem caracterísitcas em comum.

A partir da utilização do template podemos definir que todos os hosts que utilizarem um determinado modelo terão as mesmas características de monitoração. Esta mesma possibilidade se aplica para os serviços, ou seja, no OpMon podemos criar templates de hosts e serviços.

Adicionando um template de host

Para aprender a adicionar um novo template, siga os passos que serão apresentados:

Para adicionar um template você deve clicar no módulo "Ferramentas" e logo após no submodulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gereno	iamento Documentaçõ	es Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 🗉
🚖 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status Cic	90.4%, Em alerta: 2.0%, Cri	ico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	(de 4247)
	+ x 🖻 🗅 🛛 🖬 📾 🗔	* 2	15 ¥	Net Tools	de 294 🕨 🕅 🖓
			(h c)	Fila de agendamentos	
Atabos	Bost Serviço *	Up (0) (2)	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	s nento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	ok 🕕 🗇	27/02 12:54 37d 11h	Temas	lo - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	ok 🕕 😰	27/02 12:54 34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
Catalogos ∡ Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🤷 🛞	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Templates" e em seguida clique em "Add A New Host Template", veja:

OP MON	Visões	Catálogos	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas				
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuration	Utility								
 chamados - opera ção 	[Reload] OpMon	[List by	Hostgroup]	Template Listing	S						
🌈 Atalhos 🔹	Catalo IT Marke	ogo_de_Servic ting_KPI	:05	Listing 20 host te Add A New Host Te Host Template N	mplate(s) emplate Import A No ame	ew Host Template	Elements	Members			
Discovery Import Objects	OpMor	n_Treinament eDesk	0	cisco-router-snmp) L	Monitor a Cisco router ising SNMP	0	*** no hosts using templat	e ***		
✓ Monitoring				generic-host	C	Generic host template configuration for monitorin iny device	g 6	barrinha / Comercial / dbes Marketing_KPI / Parceiros	stetti / IT	1	
Templates	←	1		KPI_OTRS		KPI_OTRS	0	*** no hosts using templat	e ***		
Host Groups								advancedit-opmon-pae / ae	ssul-opr	mon-	

Preencha com os dados solicitados:

Host Template Editor
Add Host Template
Template Name: 1
Template Description:
Default Hosts Preffix: 3
Uses Host Template: None 4 If this template is to inherit from another template, specify that template's name now.
Add Host Template [Cancel]

1. Template Name: defina um nome para o template. 2. Template Description: insira uma descrição para o template.

3. Default Hosts Preffix:

4. Uses Host Template: é possível vincular um template dentro de outro template, porém é importante salintar que quando houver qualquer mudança no template-pai as mesmas mudanças se aplicarão ao host-filho (este campo não é de preenchimento obrigatório).

Após o preenhimento dos dados básicos para o template, você deverá confirmar clicando no botão "Add Host Template", veja:

Pág. 44 de 128

st Template Editor
ld Host Template
emplate Name:
emplate_Treinamento
emplate Description:
emplate treinamento
efault Hosts Preffix:
ses Host Template: None
this template is to inherit from another template, specify that template's name now.
Add Host Template [Cancel]

Na tela seguinte você poderá observar a mensagem de confirmação de adição do template, bem como o template que foi criado, veja:

lost Template Editor	
	Host Template Added.
lost Templates	
Add A New Host Template Ir	nport A New Host Template
Host Name	Description
generic-host	Generic host template configuration for monitoring any device
opmon-linux-snmp	Monitor a Linux workstation or server using SNMP
OpMon-Monitory	OpMon-Monitory
opmon-mssql-health	Monitor a Microsoft SQL Server using database username and password
opmon-oracle-health	Monitor a Oracle Server using database username and password
opmon-printer-snmp	Monitor a generic printer using SNMP
opmon-router-cisco	Monitor a Cisco routers using SNMP
opmon-windows-snmp	Monitor a Microsoft Windows workstation or server using SNMP
opmon-windows-wmi	Monitor a Microsoft Windows workstation or server using WMI
opmon-windows2000-us	Monitor a Microsoft Windows 2000 Server English using agent(nsclient)
opmon-windows2003-es	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server Spanish using agent(nsclient)
opmon-windows2003-pt-BR	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server Brazilian Portuguese using agent(nsclient)
opmon-windows2003-us	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server English using agent(nsclient)
Template_Treinamento	Template treinamento

Ao clicar sobre o nome do Host, note que a tela de configuração do template é exatamente igual aquela utilizada para configuração de um host normal. Portanto, sinta-se a vontade para configurar os itens conforme sua necessidade. No exemplo abaixo definiremos que o grupo de host padrão para os hosts que utilizarem esse template será "**Pontos-Presença-OpMon**" e cada um deles terá um serviço chamado "**Uptime**".

Aba Group Membership

Após clicar no nome do host, clique em "Group Membership" e escolha o grupo de hosts do qual o host que utilizar este modelo fará parte, logo após, clique em "Add Group", veja abaixo a sequência dos passos aqui citados:

Pág. 45 de 128

OP MON	Visões Serviços Relatórios	Gerenciamento Docu	imentações Módulos Adicionais	Ferramentas	0 0
╆ Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon Configuration Utility				
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload] [List by Hostgroup] OpMon	opmon-oracle-health	Monitor a Oracle Server using database username and password	0 *** no hosts using template ***	
	opmon OpMon_Treinamento	opmon-printer-snmp	Monitor a generic printer using SNMP	0 *** no hosts using template ***	
🧟 Atalhos 🛛 🔺	OpMon_Treinamento2	opmon-router-cisco	Monitor a Cisco routers using SNMP	0 *** no hosts using template ***	
▲ Discovery Import Objects		opmon-windows-snmp	Monitor a Microsoft Windows workstation or server using SNMP	0 *** no hosts using template ***	
Monitoring		opmon-windows-wmi	Monitor a Microsoft Windows workstation or server using WMI	0 *** no hosts using template ***	
Templates Host Groups		opmon-windows2000- us	Monitor a Microsoft Windows 2000 Server English using agent(nsclient)	0 *** no hosts using template ***	
Commands		opmon-windows2003- es	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server Spanish using agent(nsclient)	0 *** no hosts using template ***	
Contacts Contact Groups Time Periods		opmon-windows2003- pt-BR	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server Brazilian Portuguese using agent(nsclient)	0 *** no hosts using template ***	
Main Config CGI Config Resources		opmon-windows2003- us	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server English using agent(nsclient)	0 *** no host	
I Corte de tempo ⊿ Tools Export		Template_Treinamento	Template treinamento	1 opmon	

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	0 0 🗉
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility					
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Template E	Editor		2	
	OpMon			Template Info fo	or Template_Treir	namento 🔻		
	opmon OpMon	I Treinamer	nto	General Comma Host Groups Inhe	and Events Service erited By Parent Ten	es Group Membership nplate	Contacts / Groups Depe	ndencies Escalations
🜈 Atalhos 🔹 🔺	iOpMon	_Treinamer	nto2	Host Groups Exp	licitly Linked to This	Template		
✓ Discovery Import Objects Topologia				Update Host G	Groups	-		3 1
▲ Monitoring						V		

Após clicar em "Add Group" você verá a mensagem de confirmação, similar a apresentada abaixo, veja:

Host Template Edito	r	
		Host Group(s) modified
Template Info for Te	mplate_Treinamento	
General Command I Host Groups Inherited	Events Services Group Membership By Parent Template Linked to This Template	Contacts / Groups Dependencies Escalations
Host Groups:	Linux_Servers	~
Update Host Groups	s	

Aba Services

Para inserir um serviço no template clique na aba "**Service**", veja abaixo:

Host Template	Editor
Template Info	for Template_Treinamento
General Comm	nand Events Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
0	Services Explicitly Linked to This Host Template:
	[Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]

Clique em "Create A New Services" e preencha o campo description e logo após clique em "Add Service", veja:

• Create A New Services

Host Template	Editor	
Template Info	for Template_Treinamento	
General Com	mand Events Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
\$	Services Explicitly Linked to This Host Template: Create A New Service [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]	-

Preencha o campo "Description" e logo após clique em "Add Service", veja:

Service Editor	
[Return To Host Template]	
Add A Service For Host Template: Template_Treinamento	
Description:	
Uptime	
Uses Service Lemplate: None	
If this template is to inherit from another template, specify that template's name now.	
Add Service [Cancel]	

Utilizando um template de host

Com o template criado, vamos utilizá-lo no host que havíamos criado. Para isso, siga os passos a seguir:

Clique no módulo "Ferramentas" e logo após no submodulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Ge	renciamento Docum	entações Módulos A	dicionais	Ferramentas	
🚖 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços				Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	Ok: 90.4%, Em alerta: 2.0	0%, Critico: 3.6%, Desconi	hecido: 4.0%	Configurações 👆	(de 157 2) Viço(s) (de 4247)
	+ × 🖻 🗅 🛯 🖬 🖓 🕻	J 📩 🖪	1	5 🔻	Net Tools	🔄 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec.	Duração	Fila de agendamentos	•
Atahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	🍺 Up (0 🛞 27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	nento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok 🤅	27/02 12:54	37d 11h	Temas	io - 0h / 0 Faturar - 0h / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🔘	27/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes Todos 	KPI-Suporte	Critico (4/4)	27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Clique em "Hosts" e logo após em clique sobre o nome do host desejado, veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility						
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon			OpMon >					
Atalhos	Opmor	n_Treinamer n_Treinamer	nto nto2	Listing 3 childre Add A New Child B Host Name opmon	n hosts for OpMo Host	2	Description OpMon		
Import Objects Topologia				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento		
4 Monitoring		•		OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2		
Templates Host Groups		1							

Agora, no campo "Uses Host Template" basta selecionar o template desejado, e em seguida clicar em "Update General", veja:

Pág. 48 de 128

lost Info				
Host Name:	OpMon_Treinamer	nto		
Address:	192.168.10.168			
Description:	OpMon Treinamen	to		
Uses Host Template:	None	×		
Parent:	None	×		
Checks				
Active Checks:			Include	
Passive Checks:			🗌 Include	
Check Period:			Include	
Maximum Check Attempts:		¢	Include	
Check Interval:		÷	Include	
Retry Check Interval:		÷	Include	
Show advanced options			R/1	
Extended Info				
Notes URL:			Include	
Action URL:			Include	
lcon Image:	None		✓ Include	
Host Icon:				

Após confirmar a alteração, aparecerá a tela de confirmação, conforme imagem abaixo:

Host Editor				
)pMon > OpMon_Treinamer	nto >	lost modified		
lost Info for OpMon_Tre	inamento			
General Command Ever	nts SNMP Services Group	Membership	o Contacts / Groups Dependencies Escalati	
Host Info				
Host Name:	OpMon_Treinamento			
Address:	192.168.10.168			
Description:	OpMon Treinamento			
Uses Host Template:	Template_Treinamento	-		
Parent:	None	*		
Checks				
Active Checks:			Include	
Passive Checks:		-	_ Include	
Check Period:		-	Include	
Maximum Check Attempts:		÷ (Include	
Check Interval:		÷ (Include	
Retry Check Interval: Show advanced options		\$	Include	

Adicionando um template de serviço

O procedimento para a criação de um template de serviço é praticamente o mesmo utilizado anteriormente na criação de um template de host. Clique no menu "Ferramentas" e logo após no submenu de "Configurações", veja:

OP MON	Visőes Catálogos Relatórios G	erenciamento Docum	nentações Módulos A	dicionais	Ferramentas	
🚖 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços				Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	Ok: 90.4%, Em alerta: 2.	0%, Critico: 3.6%, Descon	hecido: 4.0%	Configurações	2 (de 157 2 (viço(s) (de 4247)
	+ × 🗷 🗅 I 🗄 📠 🖓	🗔 I 🌟 🖪	1	15 🔻	Net Tools	🔄 de 294 🕨 🕅 🥭
	🔲 Host Serviço 🔺	Estado	Últ. Chec.	Duração	rila de agendamentos	5
Alahos 🔺	opmencedit-opmon-pae	📑 Up (0 27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	rento desabilitado
Simplificado	🗍 KP1-Faturamento	Ok (27/02 12:54	37d 11h	Temas	io - 0h / 0 Faturar - 0h / 4 Isento - id
Por grupo Catélogos	KP1-Licenciamento	Ok 🤅	27/02 12:54	34d 23h	Licença	sterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes Todos 	KPI-Suporte	Critico (4/4)	27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Templates" e logo após em "Add A New Service Template", veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferram	entas		
🖕 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility							lmin v8.(
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Template Listin	gs					
	OpMon									
	opmor	1		Listing 14 host t	emplate(s)					
				Add A New Host T	emplate Import A N	lew Host Template				
🖉 Atalhos 🛛 🔺				Host Template	Name Description	1	Elements	Members		
▲ Discovery Import Objects Teaclasia				generic-host	Generic hos configuration device	st template n for monitoring any	1	opmon		
▲ Monitoring				opmon-linux-snn	np Monitor a L server using	inux workstation or SNMP	0	*** no hosts using template ***		
Templates	-			OpMon-Monitory	OpMon-Mo	nitory	0	*** no hosts using template ***		
Host Groups Service Groups Commands		•		opmon-mssql-he	Monitor a Mealth using databa password	licrosoft SQL Server ase username and	0	*** no hosts using template ***		
 Alerting Contacts Contact Groups 				opmon-oracle-he	Monitor a C ealth database us password)racle Server using sername and	0	*** no hosts using template ***		
Time Periods				opmon-printer-sr	nmp Monitor a g SNMP	eneric printer using	0	*** no hosts using template ***		
Main Config CGI Config Resources Corte de tempo				Listing 1 service Add A New Servic	e template(s) e Template	-2				
Export Planilha de Objei	1			Service Template Name	Description	Ele	ements Me	embers		
Fitros				generic-service	Generic Service T	emplate	32 Op Sei Zor	War / CPU_Utilization / Crond / Ht Mon-Entropia / OpMon-Erro-Logs Mon-Latencia / OpMon-Problemas rvicos_Monitorados / SSHD / Swa mbies	pd / Loa / OpMon / p / Uptir	id / -Errors / ne /

Preencha os campos do nome e descrição do template de serviço e após clique no botão "Add Service Template", veja:

Pág. 50 de 128

Template Name:		
template_servico_windows		
Template Description:		
Serviços Windows		
If this template is to inherit from anothe	er template, specify that template's name now	

Observem novamente que a tela de configuração de um template de serviço é semelhante a de um serviço normal. Para nosso exemplo iremos alterar apenas o grupo de serviço padrão para os serviços que utilizarem este template fazerem parte do grupo de serviços.

Service Template Editor	
Template Info for template_servico_windows	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Depe	ndencies Escalations
Service Groups Explicitly Linked to This Service	
Service Groups:	~
Update Service Groups	

Selecione o grupo de serviço, neste caso será o "Services Treinamento" e clique em "Update Service Groups", veja:

Template Info for temp	late_servico_windows	
General Command Ever	nts Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Service Groups Explicitly	Linked to This Service	
Service Groups:	Services_Treinamento	•
Update Service Groups	5	

Você verá uma mensagem de confirmação similar a esta:

Service Template Edit	or	
	Service Group(s) Modified	
Template Info for temp	late_servico_windows	
General Command Eve	nts Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Service Groups Explicitly	/ Linked to This Service	
Service Groups:	Services_Treinamento	*
Update Service Group	s	

Iniciando a configuração do template de serviço

Clique sobre o nome do template criado:

Listing 2 service	template(s)		
Add A New Service	Template		
Service Template Name	Description	Elements	Members
generic-service	Generic Service Template	32	// Nar / CPU_Utilization / Crond / Httpd / Load / OpMon-Entropia / OpMon-Erro-Logs / OpMon-Errors / OpMon-Latencia / OpMon-Problemas / Servicos_Monitorados / SSHD / Swap / Uptime / Zombies
Template_Service	Template de Serviço	0	*** no hosts using template ***

Pág. 51 de 128

neral Command Events	Group Membership Conta	acts / Grou	ps Dependencies Escalations	
Checks				
Template Name:	Template_Service			
Template Description:	Template de Serviço			
Maximum Check Attempts:	1	÷	Include	
Normal Check Interval:	2	÷	Include	
Retry Check Interval:	3	\$	Include	
Active Checks:	4		Include	
Passive Checks:	5		Include	
Check Period:	6	-	Include	
lide Advanced Options				
Advanced				
Is Volatile:	7		🗌 Include	
Interface Speed in Kbps:	8	÷	Include	
Interface CIR in Kbps:	9	÷	Include	
Parallelize Check:	10		🗌 Include	
Obsess Over Service:	11	~	Include	
Check Freshness:	12		Include	
Freshness Threshold:	13	\$	🗌 Include	
Event Handler:	14		🗌 Include	
Event Handler Command:	15	×	🗌 Include	
Failure Prediction:	16		🗌 Include	
aseline			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Baseline Analysis:	17	Ŧ	✓ Include	
Seasonality:	18		Include	
Time Window:	19		Include	
Alarm Method:	20	*	✓ Include	
Stdev Multiplication:	21		Include	
xtended Info				
Notes URL:	22		Include	
Action URL:	23		Include	

Aba Command

ate Info for Template_Service	
Command Events Group Membership Contacts / Gro	ups Dependencies Escalations
eck Command	
	- Include
Update Command	
heck Command Parameters	
Check Command Parameters:	
Johns for CADC1C. Add D.	aramotor

Aba Events

ervice remplate Editor	
emplate Info for Templa	te_Service
eneral Command Events	Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
Notifications	
Notifications:	
Notification Interval in Time-Units:	□ Include
Notifications Period:	Include
Notification Options	
✓ Include	
U Warning	Recovery
Unknown	Flapping
Critical	Schedule Downtime
	Unknown
U Warning	
ogging	
Process Performance Data:	🖳 🖳 Include
Retain Status Information:	- Include
Retain Non-Status Information:	Include
lapping	
Flap Detection:	V Include
Low Flap Threshold:	🗢 🗌 Include
High Elan Threshold	

Aba Group Membership

Service Template Editor	
Template Info for Template_Service	
General Command Events Group Membership Contacts / Group	s Dependencies Escalations
Service Groups Explicitly Linked to This Service	
Service Groups:	· ·
Update Service Groups	

Aba Contacts/ Groups

Service Template Editor	
Template Info for Template_Service	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups	Dependencies Escalations
Contacts Groups:	·
Contacts:	~
Update Contact Groups	

Aba Dependencies

Service Template Editor	
Template Info for Template_Service	
General Command Events Group Membership Contacts / Group	B Dependencies Escalations
Depdendencies Explicitly Linked to This Service Template:	
Create A New Service Dependency For This Service Template 1	

>>>

Service Template Editor
Template Info for Template_Service
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations Depdendencies Explicitly Linked to This Service Template:
[Create A New Service Dependency For This Service Template]

Aba Escalations

Service Template Editor	
Template Info for Template_Service	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Escalations Explicitly Linked to This Service Template:	•

>>>

Service Template Editor	
Template Info for Template_Service	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations Escalations Explicitly Linked to This Service Template:	
Create A New Escalation For This Template]	

>>>

Escalation Editor for Service Template Template_Service
Return To Service Template Escalations]
Add A Escalation
Description:
Add Escalation

Utilizando um template de serviço

Agora que já criamos o template do serviço, vamos vinculá-lo ao host desejado, para este exemplo vamos utilizar o host "**OpMon_Treinamento**" e o serviço "**Disco_C**".

Para isso primeiramente devemos clicar no módulo "Ferramentas" e logo após no submodulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerer	nciamento Documentaç	ões Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 🗉
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status	:: 90.4%, Em alerta: 2.0%, O	itico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ × 2 🗈 i 🗄 🖬 🛱	📩 🖪	15 🔻	Net Tools Fila de agendamentos	🔄 de 294 🕨 🕅 🥏
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duração		s
Alahos 🔺	📕 🗏 opmancedit-opmon-pae	Up 0 🗩	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok 🕕 🛞 🌮	27/02 12:54 37d 11h	Temas	o - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🕕 🖉	27/02 12:54 34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🤷 🏾	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Logo após selecione o host (no nosso caso será o "OpMon_Treinamento") e em seguida clique na aba "Services", veja:

Host Editor OpMon > OpMor	_Treinamento >
Host Info for (JpMon_I reinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
0	0 services inherited by host group:
	1 services explicitly linked to this host:
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]
	[Delete] Disco_C
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]

Clique agora sobre o nome do serviço desejado (neste caso utilizaremos o serviço "Disco_C"), veja:

lost Editor	
pMon > OpMor	n_Treinamento >
lost Info for (DpMon_Treinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
0	0 services inherited by host group:
	1 services explicitly linked to this host:
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]
	[Delete] Disco_C
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]

Você será direcionado para a área de configurações do serviço. Agora você deverá selecionar o template desejado e em seguida clicar em "Update Service", veja:

Pág. 55 de 128

Service Description:	Disco C			
Template to Inherit:	Template_Service	•	🗹 Use Template	
Maximum Check Attempts:		\$	🔲 Include	
Normal Check Interval:		0	Include	
Retry Check Interval:		\$	Include	
Active Checks:			Include	
Passive Checks:			🗌 Include	
Check Period: Show advanced options			Include	
Baseline				_
Baseline Analysis:			Include	
Seasonality:			🗌 Include	
Time Window:	5	×	✓ Include	
Alarm Method:			🗌 Include	
Stdev Multiplication:			Include	
xtended Info				
Notes URL:			Include	
Action URL:			Include	

Você visualizará uma tela similar a esta, informando que o template foi adicionado com êxito, veja:

Service Editor			
Return To Host Services]	Se	vice modified.	
Service Info for Disco_C	On Host: OpMon_Treina	mento	Return To Host Service
General Command Events	s Group Membership Con	acts / Groups Dependencies Es	calations
Checks			
Service Description:	Disco_C		
Template to Inherit:	Template_Service	✓ Use Template	
Maximum Check Attempts:		🖨 🗌 Include	
Normal Check Interval:		🗘 🗌 Include	
Retry Check Interval:		🗘 🗌 Include	
Active Checks:		- Include	
Passive Checks:		- Include	
Check Period: Show advanced options		Include	
Baseline			
Baseline Analysis:	Disable	Override	

Agora vamos ver as configurações "herdadas" do template de serviço. Na opção "Group Membership" temos a seguinte tela que mostra os serviços herdados pelo template:

Service Editor		
[Return To Host Services]		
Service Info for Disco_C	On Host: OpMon_Treinamento	
General Command Event	Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Service Groups Explicitly L	inked to This Service	
Service Groups:	Services_Treinamento	×
Undets Casilas Courses		

Clonando/Duplicando e Deletando Serviços

Exite a possibilidade de "**Copiar**" um determinado serviço em todos os serviços de um host ou template de host, sem a necessidade de aplicarmos qualquer template. Na verdade esta forma é mais eficiente quando os parâmetros da monitoração de m serviço variam de acordo com o host ou quando há necessidade de criarmosum novo serviço no mesmo hostque seja similar a outro já existente. A cópia de serviços entre diferentes objetos, caracteriza a clonagem. A cópia de serviços entre o mesmo objeto, caracteriza a duplicação.

Clonando um serviço

Para clonar um serviço, primeiramente clique no módulo "Ferramentas", logo após no submodulo "Configurações", conforme mostrado abaixo:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	enciamento Doc	umentações	Módulos /	Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 🗉
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços					Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	0k: 90.4%, Em alerta	: 2.0%, Critico	o: 3.6%, Descor	hecido: 4.0%	Configurações	(de 4247)
	+ × 🖉 🗅 I 🗄 📾 🗔	1 📩 🖪			15 ¥	Net Tools Fila de agendamentos	🔤 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado		Últ. Chec.	Duração		
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	Up Up		27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok	02	27/02 12:54	37d 11h	Temas	lo - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KP1-Licenciamento	Ok		27/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4)		27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Selecione a opção Hosts que está localizada na área de atalhos (lado esquerdo da tela) e em seguida selecione o host que você deseja ter os serviços copiados (neste exemplo utilizaremos o host chamado "**OpMon_Treinamento**"), veja abaixo:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🚖 Favoritos 🛛 🔳 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility						
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon			OpMon >					
Atalhos Atalhos	Opmor OpMor OpMor	n n_Treinamer n_Treinamer	nto nto2	Listing 3 childre Add A New Child I Host Name opmon	en hosts for OpMor Host	2	Description OpMon		
Import Objects Topologia				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento		
Monitoring Hosts Templates Host Groups	-1			OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2		

Agora clique na aba "Services" e logo após em "Clone All Services", veja:

Host Editor	
OpMon > OpMon	_Treinamento >
Host Info for O	pMon_Treinamento
General Comr	nand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
0	0 services inherited by host group:
	3 services explicitly linked to this host:
	Select All] Create A New Service] Delete Selected Services] Clone Selected Services] Clone All Services]
	[Delete] Disco_C
	[Delete] Host-Alive
	[Delete] Port_22
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]

Caso queira clonar apenas alguns serviços, marque os "Checkbox" ao lado do nome de cada serviço e clique em "Clone Selected Services", veja:

Pág. 57 de 128

Host Info for (General Com	
0	0 services inherited by host group:
	3 services explicitly linked to this host:
	[Select All]] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]
	[Delete Disco_C
	[Delete] 🗹 Host-Alive
	[Delete] Port_22

Após você verá a seguinte tela, onde deverá selecionar os hosts que você deseja que recebam os serviços. Após fazer a seleção dos hosts desejados, clique em "**Clone**". Note que é possível selecionar mais de um host, para isso, basta pressionar a tecla "**Ctrl**" enquanto realiza a seleção dos hosts, veja imagem abaixo:

Service Editor	
[Return To Host Services]	Select host(s) to assign cloned services: OpMon Treinamento OpMon_Treinamento2

Veja a tela de confirmação:

Service Editor
[Return To Host Services]
Host opmon
Cloning Service "Disco_C" to host opmon
Service cloned Command parameter cloned Serivicegroups cloned
Cloning Service "Host-Alive" to host opmon
Service cloned Extended info cloned
Host OpMon_Treinamento2
Cloning Service "Disco_C" to host OpMon_Treinamento2
Service cloned Command parameter cloned Serivicegroups cloned
Cloning Service "Host-Alive" to host OpMon_Treinamento2
Service cloned Extended info cloned
Cloning Complete

Agora clique na aba "Services" no host alvo, para ter certeza que os serviços realmente foram clonados, veja:

1 services inherited by parent template:
Uptime from Template_Treinamento
0 services inherited by host group:
18 services explicitly linked to this host:
[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Servic [Clone All Services]
[Delete] /
[Delete] 🔲 Nar
[Delete] CPU Utilization
L
[Delete] Crond
[Delete] Crond [Delete] Disco_C
[Delete] Crond [Delete] Disco_C [Delete] Host-Alive
[Delete] Crond [Delete] Disco_C [Delete] Host-Alive [Delete] Httpd

Caso você tenha clonado um ou mais serviços já existentes no host, o resultado obtido será similar a este, veja:

Host Editor	
OpMon > OpMon	_Treinamento >
Host Info for C	DpMon_Treinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
0	0 services inherited by host group:
	4 services explicitly linked to this host:
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]
	[Delete] Disco_C
	[Delete] Host-Alive
	[Delete] Port_22
	[Delete] DUPLICATED_Host-Alive
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]

Para deletar o(s) serviço(s) basta selecioná-lo(s) e clicar na opção "Delete Sected Services", conforme exemplo abaixo:

t Info for (DpMon_Treinamento
	0 services inherited by host group:
43	4 services explicitly linked to this host:
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] Clone All Services]
	[Delete] Disco_C
	[Delete] Host-Alive
	[Delete] Host-Alive

CUIDADO: A opção deletar serviços selecionados não pede confirmação se está correto o que está fazendo, portanto muito cuidado ao executar

Pág. 59 de 128

este tipo de operação.

Pág. 60 de 128

Duplicando Host

Outra função do **OpMon** que facilita a criação de Hosts é a opção "**Duplicate This Host**", a mesma vai possibilitar a configuração de outro host que tenha as mesmas características do host a ser duplicado, herdando todos os serviços e configurações do mesmo.

Para duplicar um host é necessário clicar no host a ser duplicado, para isso, você deverá acessar o módulo "Ferramentas", logo após no submodulo "Configurações", conforme mostrado abaixo:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Ger	enciamento Doc	umentações	s Módulos /	Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 □.
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços					Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	Ok: 90.4%, Em alerta:	2.0%, Critica	o: 3.6%, Descon	hecido: 4.09	Configurações	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ × 2 🗅 I 🗄 🖬 🖓	1 📩 🖪			15 ¥	Net Tools	🔤 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado		Últ. Chec.	Duração		
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	🍺 Up		27/02 13:26	171d 3h	Iroca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok	02	27/02 12:54	37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KP1-Licenciamento	Ok		27/02 12:54	34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4)		27/02 12:54	44d 23h	Copyright	l - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Selecione a opção Hosts que está localizada na área de atalhos (lado esquerdo da tela) e em seguida selecione o host que você deseja duplicar. Neste exemplo utilizaremos o host "**OpMon**", veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	0	
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility						
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon			OpMon >					
	opmor	ı		Listing 3 childre	n hosts for OpMo	n			
	OpMor	n_Treinamer	nto nto 2	Add A New Child I	Host				
🛃 Atalhos 🛛 🔺	Opwor	_rremamer	1102	Host Name			Description		
4 Discovery				opmon			OpMon		
Import Objects Topologia				OpMon_Treinam	ento	Ť	OpMon Treinamento		
4 Monitoring				OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2		
Hosts	}- (1				2			165
Host Groups									

Clique em "Duplicate This Host", veja:

Pág. 61 de 128

/pmon > opmon >				
General I Command I Even	ts I SNMP I Services I Group Me	mharel	nin I Contacts / Groups I Dependenci	
General Command Even	IS FORMIT FORMICES FOR OUD ME	Inversi	inp Contacts / Groups Dependenci	COLLOC
Host Info				
Host Name:	opmon			
Address:	127.0.0.1			
Description:	OpMon			
Uses Host Template:	Template_Treinamento	-		
Parent:	None	Ŧ		
Checks				
Active Checks:		~	Include	
Passive Checks:			Include	
Check Period:		-	Include	
Maximum Check		\$	Include	
Check Interval		0		
Retry Check Interval:				
Show advanced options				
Extended Info				
Notes URL:			Include	
Action URL:			Include	
Icon Image:	opmon4.jpg	*	✓ Include	
Host Icon:				
Upload Icon:	Upload Image			
Update General [Cance	1]			

Após, preencha os campos com os dados do host a ser criado, depois clique em "Duplicate" para aplicar as configurações, veja:

New Host Name:	
OpMon_Duplicate	
Description:	
Host OpMon_Duplicate	
Address:	
192.168.10.168	

Pronto, o host foi duplicado, note que ele já aparecerá na lista de hosts, veja:

Pág. 62 de 128

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	0	1	
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility					opmonadr		6.0.3-3
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor						
	OpMon	n_Duplicate		OpMon > OpMon_E Host Info for OpI General Comma	Duplicate > Mon_Duplicate and Events SNMP	Services Group Mem	bership Contacts / Groups Dependen	cies Escal	lation	IS
🔏 Atalhos 🛛 🔺	OpMon	_Treinamer _Treinamer	nto2	Host Info						
Discovery				Host Name:	OpMo	n_Duplicate				
Import Objects				Address:	192.16	58.10.168				
Topologia				Description:	Host C	DpMon_Duplicate				
▲ Monitoring Hosts				Uses Host Tem	plate: Templ	ate_Treinamento	•			
Templates Host Groups				Parent:	None		·			

Exportando e Importando Templates

Para que possamos ser rápidos na implantação do OpMon, podemos utilizar a facilidade de criarmos templates para determinados Sistemas Operacionais e Exportá-los e logo após Importá-los para clientes distintos, tornando assim a configuração do OpMon mais ágil.

Para saber como utilizar os templates, acesse nossa Base de Conhecimento, onde centralizamos todas as informações pertinentes ao assunto:

[Como Usar os Templates: Exportar, Importar e Aplicar]

Criando Template a partir de um host

Quando temos um host pré-configurado, com serviços personalizados, podemos criar um template a partir do mesmo, para que não haja a necessidade de criar um template passo a passo. Com este procedimento criaremos um template de forma rápida e eficaz.

Para criarmos um template a partir de um host, devemos selecionar o host desejado, para isso devemos acessar o módulo "Ferramentas", clicar no submódulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerei	nciamento Documentaçõ	es Módulos Adicionais	Ferramentas	
🖕 Favoritos 🛛 🗎 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	c 90.4%, Em alerta: 2.0%, Cri	tico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações 👆	2 (de 4247)
-1	+ × 🗷 🗈 i 🗄 🛋 🛱	📩 🖪	15 🔻	Net Tools Fila de agendamentos	de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duração		
Atahos 🔺	🔲 🗏 opmancedit-opmon-pae	Up (0) 💬	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	nento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🕕 🕐	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🕕 🛞	27/02 12:54 34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🙆 🌁	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique sobre a opção "Hosts" e logo em seguida sobre o nome do host desejado, neste caso utilizaremos o host "OpMon_Treinamento", veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🚖 Favoritos 🛛 🔳 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility					opmonad	
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon		OpMon >						
Atalhos	opmor OpMor OpMor	n n_Treinamer n_Treinamer	nto nto2	Listing 3 childre Add A New Child H Host Name opmon	n hosts for OpMo Host	2	Description OpMon		
Import Objects Topologia				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento		
Monitoring Hosts Templates Host Groups	-1			OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2		

Agora, clique em "Create a Template From This Host", veja:

Pág. 65 de 128

lost Info for OpMon_Tre	inamento			
General Command Even	ts SNMP Services (Group Memberst	hip Contacts / Groups Depende	encies Esca
Host Info				
Host Name:	OpMon Treiname	nto		
Address:	192.168.10.168			
Description:	OpMon Treinamer	nto		
Uses Host Template:	None	*		
Parent:	None	×		
Checks				
Active Checks:			Include	
Passive Checks:		~	🗌 Include	
Check Period:			Include	
Maximum Check Attempts:		\$	Include	
Check Interval:		\$	Include	
Retry Check Interval:		\$	Include	
Show advanced options				
Extended Info			1	
Notes URL:			Include	
Action URL:			Include	
Icon Image:	None	×	✓ Include	
Host Icon:				
Upload Icon:	Upload Image			

Preencha com as informações solicitadas e em seguida clique em "Duplicate", veja:

Crea	ate Template From Host OpMon_Treinamento	8
Nev	w Template Name:	
Te	mplate_From_OpMon_Treinamento	
Des	scription:	
Te	mplate_From_OpMon_Treinamento	
	Cancel	olicate

Como podemos observar o template criado apartir do host foi criado com sucesso:

Pág. 66 de 128

Host Templates	
Add A New Host Template Import A New Hos	t Template
Host Name	Description
generic-host	Generic host template configuration for monitoring any device
opmon-linux-snmp	Monitor a Linux workstation or server using SNMP
OpMon-Monitory	OpMon-Monitory
opmon-mssql-health	Monitor a Microsoft SQL Server using database username and password
opmon-oracle-health	Monitor a Oracle Server using database username and password
opmon-printer-snmp	Monitor a generic printer using SNMP
opmon-router-cisco	Monitor a Cisco routers using SNMP
opmon-windows-snmp	Monitor a Microsoft Windows workstation or server using SNMP
opmon-windows-wmi	Monitor a Microsoft Windows workstation or server using WMI
opmon-windows2000-us	Monitor a Microsoft Windows 2000 Server English using agent(nsclient)
opmon-windows2003-es	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server Spanish using agent(nsclient)
opmon-windows2003-pt-BR	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server Brazilian Portuguese using agent(nsclient)
opmon-windows2003-us	Monitor a Microsoft Windows 2003 Server English using agent(nsclient)
Template_From_OpMon_Treinamento	Template_From_OpMon_Treinamento
Template_Treinamento	Template treinamento

Macros

As macros são variáveis de ambiente do OpMon que podem ser utilizadas como parâmetros ou comandos de checagem, notificações, argumentos, entre outras opções. O OpMon possui uma extensa quantidade de variáveis globais. As mais comuns são:

NOME DA MACRO	DESCRIÇÃO
\$HOSTNAME\$	Nome do host
\$HOSTADDRESS\$	Endereço do host (IP ou FQDN)
\$HOSTSTATE\$	Estado atual do host. Pode ser "UP", "DOWN" ou "UNREACHABLE".
\$HOSTSTATETYPE\$	Estado da checagem do host. Pode ser "SOFT" ou "HARD".
\$SERVICEDESC\$	Nome ou descrição do serviço.
\$SERVICESTATE\$	Estado atual do serviço. Pode ser "OK", "WARNING", "CRITIVAL" ou "UNKNOWN".
\$NOTIFICATIONTYPE\$	Identifica o tipo de notificação. Pode ser "PROBLEM", "RECOVERY", "ACKNOWLEDGEMENT", "FLAPPINGSTART" ou "FLAPPINGSTOP".
\$CONTACTNAME\$	Nome do contato.
\$CONTACEMAIL\$	E-mail do contato.
\$ARG#\$	São os argumentos customizados passados para os comandos (notificações, gerenciadores de evento, checagens de serviços, etc.). O OpMon suporta até 32 macros de argumento (\$ARG1\$ a \$ARG32\$).

Usando Macros no OpMon

Podemos usar macros no OpMon para facilitar o processo de configuração.

Além das macros padrões do Nagios, a partir da versão 5.0.1 do OpMon temos algumas definidas para SNMP. São elas:

Macros	Descrição
\$_HOSTSNMP_VERSION\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Version
\$_HOSTCOMMUNITY\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Community
\$_HOSTSNMP_TIMEOUT\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo SNMP Timeout
\$_HOSTSNMP_RETRIES\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo SNMP Retries
\$_HOSTSNMP_PORT\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo SNMP Port
<pre>\$_HOSTSNMP_V3_AUTH_PROTOCOL\$</pre>	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Authentication Protocol
<pre>\$_HOSTSNMP_V3_AUTH_PASSPHRASE\$</pre>	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Authentication Passphrase
<pre>\$_HOSTSNMP_V3_SECUTIRY_LEVEL\$</pre>	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Security Level
<pre>\$_HOSTSNMP_V3_CONTEXT_NAME\$</pre>	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Context Name
<pre>\$_HOSTSNMP_V3_SECUTIRY_USERNAME\$</pre>	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Security Username
\$_HOSTSNMP_V3_PRIVACY_PROTOCOL\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Privacy Protocol
\$_HOSTSNMP_V3_PRIVACY_PROTOCOL_PASSPHRASE\$	No OpCFG, na configuração do HOST, em SNMP, é o campo Privacy Protocol Passphrase

Criando comandos usando Macros

Com isto, podemos criar um comando, por exemplo chamado check_snmp_V3.

O conteúdo do comando será:

\$USER1\$/check_snmp -H \$HOSTADDRESS\$ -P \$_HOSTSNMP_VERSION\$ -a \$_HOSTSNMP_V3_AUTH_PROTOCOL\$ -L \$_HOSTSNMP_V3_SECUTIRY_LEVEL\$ -U \$_HOSTSNMP_V3_SECUTIRY_USERNAME\$ -A \$_HOSTSNMP_V3_AUTH_PASSPHRASE\$ -0 \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ -I \$ARG4\$

Pág. 68 de 128

Comandos

Todas as ações executadas pelo OpMon, como realizar uma checagem de host/serviço e enviar uma notificação são denominados comandos.

Estes são configurados em um ponto central, apontando para os plugins/scripts e podem ser utilizados para efetuar checagens de serviços, enviar notificações, etc.

Criando Comandos

Primeiramente clique no módulo "Ferramentas", logo após no submodulo "Configurações", conforme mostrado abaixo:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerenc	iamento Documentaçõ	es Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 ⊡
🖕 Favoritos 🛛 🖩 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	90.4%, Em alerta: 2.0%, Crit	ico: 3.6%, Desconhecido: 4.0%	Configurações	(de 157 2) Niço(s) (de 4247)
aya.	+ x 🖻 🗅 🗏 🖬 📾 🖬 1	* 🖪	15 ¥	Net Tools	de 294
			(h. c)	Fila de agendamentos	
-	Host Serviço * epimarcedit-opmon-pae	Up (1)	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	a sento desabilitado
Simplificado	KP1 Faturamento	Ok 🕕 🛞	27/02 12:54 37d 11h	Temas	o - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KP1-Licenciamento	ok 🕕 🛞	27/02 12:54 34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ECs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes 	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🤷 🛞	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (localizada no lado esquerdo da tela) clique em "Commands" e em seguida, clique em "Add A New Command", veja:

OPMON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicion	ais Ferramentas	0 0
👉 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	n Utility					opmonadmin v6.0.3
(Nenhum favorito enco	[Reload]	[List b)	/Hostgroup]	Command Edito	r			
iniado y	OpMon							
	opmor OpMor OpMor	n _Duplicate n_Treinamen	ito	Listing 100 com Add A New Comm	mand(s) land			
Atalhos 🔺	OpMor	_Treinamen	to2	Command Nam	e	Command Description	Command Line	
Discovery Import Objects Tapplagin				check_cpu_utiliza	ation	Utilizacao de CPU	\$USER1\$/opservices/check_	_cpu_utilization.pl \$ARG1\$ \$AF
 Monitoring Hosts 				check_disk		Utilizacao do Disco	\$USER1\$/check_disk -w \$A	RG1\$ -c \$ARG2\$ -p \$ARG3\$
Templates				check_load		Load	\$USER1\$/check_load -w \$A	RG1\$ -c \$ARG2\$
Host Groups Service Groups Commands				check_nrpe		Check a service through nrpe agent	/usr/local/opmon/libexec/che	ck_nrpe -u -t 60 -H \$HOSTADD
Alerting Contacts Contact Groups Time Periods				check_nrpe-no_s	sl	Check a service through nrpe agent without ssl encrypt	/usr/local/opmon/libexec/che	ck_nrpe -n -u -t 60 -H \$HOSTA
Advanced				check_opplayer		Robo opplayer	\$USER1\$/robots/opplayer.pl	-c \$ARG1\$
- Main Config						Verifica		

Preencha o nome do comando utilizando a variável \$USER\$1. Defina também os parâmetros do mesmo, eventualmente utilizando as MACROS vista no capítulo anterior. Ex.: \$HOSTADDRESS\$. Logo após, clique em "**Create Command**"

Pág. 70 de 128

Command Editor
Add a command
Command Name:
check_swap
Command Line:
\$USER\$1/opservices/check_swap_mem.pl \$ARG1\$ \$ARG2\$
Command Description:
Utilização do Swap
Upload plugin: Max file size: 32M(Limit set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize) Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado Create Command Cancel

Comandos para checar Serviços Windows

Abaixo serão listados comandos básicos para checagem de serviços em Servidores Windows, serão engalobadas as funcionalidades de cada um, bem como exemplos de como criá-los.

Checar LOAD de servidores Windows

Command Editor					
Modify a comman	1				
Command Name: check_nt_load					
Command Line: \$USER1\$/check_nt -H :	HOSTADDRESS\$ -p 5667 -	V CPULOAD -I \$ARG1\$			
Command Descript	on:				
Upload plugin: Max file size: 32M(L	mit set by PHP settings	post_max_size and	l upload_max_filesi	ze)	
Escolher arquivo	Nenhum arquivo selec	ionado			
Delete Modify Con	mand Cancel				

- Como podem verificar, este comando requer apenas um argumento que está após a opção "-I" (verifiquem o help do plugin check_nt), argumento este que deve ser preenchido no "Check Command Parameters" do serviço em questão.
- Os valores podem ser preenchidos da seguinte maneira:

heck Command	
check_nt_load	 Include
Update Command	
Command Syntax:	
USER1\$/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v CPULOAD -I \$ARG1\$	View Help
Command Line: usr/local/opmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v CPULO ;,60,90,15,60,90,30,60,90	AD -I Run Command Download Plugin
Check Command Parameters:	
Check Command Parameters:	

Os valores "5,60,90,15,60,90,30,60,90" correspondem ao argumento um, solicitado pelo comando. Esses valores equivalem respectivamente a média do load de x tempo, threshold para warning e threshold para critical.

Ex: os 3 primeiros valores correspondem a media do load dos 5 últimos minutos, que será gerado alerta de warning se estiver acima de 60% e alerta de critical se estiver acima de 90% respectivamente.

Checar Contadores de Servidores Windows®.

Pág. 72 de 128

Modify a comma	nd
Command Name: check_nt_counter	r
Command Line:	
SUSER1S/check	THE HOSTADDESSE - SECT COUNTED LEADOIS SADOIS - SADOIS + CO
wooll in wone of	11 - H SHUSTADRESSS - P 5007 - V CUUNTER - I SAKGIS - W SAKGZS - C SAKGSS - I 60
Command Descrip	in -n anusiadressa -p 2007 -v CUUNIER -I aarg 13 -w aarg2a -c aarg3a -i ou
Command Descrip	tion:
Command Descrip check_nt_counter	tion:
Command Descrip check_nt_counter Upload plugin: Max file size: 32M(I	tion: r Limit set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize)

• Este comando é utilizado para checar contadores do Perfomance Monitor do Windows® (Perfmon), é um dos comandos mais usados para checagens de servidores Microsoft®.

Diferente do comando utilizado para checar	load, este comando requer o	que sejam preenchidos três argument	os. Abaixo exemplo de como verificar
consumo de memória utilizando o comando	acima.		

	Disco_c On nosc Opmon_rremamento		Return To Host Ser
ral Comman	d Events Group Membership Contacts / Groups Dependencie	s Escalations	
check r	and	✓ Include	
Update (Command		
Command	Syntax:		
SUSER1\$/cl	eck_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v COUNTER -I \$ARG1\$	-w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ -t 60	View Help
Command I	_ ine: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v COUNT{ /IB'' -w 80 -c 50 -t 60	ER -I "\\Memory\Available MBytes",	Run Command
MDytes, I			Download Plugin
Check Com	mand Parameters:		Download Plugin
Check Com	mand Parameters: \$ARG1\$: "\\Memory\Available MBytes", "MBytes", "MB"		
Check Com [Delete] [Delete]	mand Parameters: \$ARG1\$: "\\Memory\Available MBytes", "MBytes", "MB" \$ARG2\$: 80		
Check Com [Delete] [Delete] [Delete]	ARG1\$: "\\Memory\Available MBytes", "MBytes", "MB" \$ARG2\$: 80 \$ARG3\$: 50		

O primeiro argumento corresponde ao contador, que pode ser verificado no perfmon, o segundo argumento que é solicitado após "-w" corresponde ao threshold/gatilho para warning e o terceiro argumento solicitado após o "-c" corresponde ao threshold/gatilho de critical.

• Ex: Neste serviço estamos checando o contador abaixo.



• Os valores dos Argumentos 2 e 3 correspondem aos thresholds, onde, caso o valor coletado pelo contador fique abaixo de 80 mbytes irá ser alertado status warning e se ficar abaixo do valor 50 mbytes será alertado status critical.

Checar Serviços Windows®
Pág. 73 de 128

Command Editor	
Modify a command	
Command Name:	
check_nt_service	
Command Line:	
SUSER1S/check_nt_H_SE	OSTADRESS\$ -p 5667 -v SERVICESTATE -I \$ARG1\$ -d SHOWALL
Command Description:	
cneck_nt_service	
Upload plugin: Max file size: 32M(Limit set	by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize)
Escolher arquivo Nenhu	m arquivo selecionado
Delete Modify Command	Cancel

Comando utilizado para checar serviços, é necessário apenas um argumento, o mesmo irá alertar se o serviço a ser checado encontrar-se como "**stopped**" e caso o nome do serviço esteja incorreto alertará warning. Para realizar esta checagem é necessário o "service name" do serviço.

Para checarmos se o serviço de Terminal Services está ativo, devemos proceder da seguinte maneira:

ervice Info for	or Disco_C On Host: OpMon_Treinamento			Return To Host Services
eneral Comma	and Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escala	ations		
Check Comn	mand			
check_	_nt_service	 Include 		
Update	e Command			
Command	I Syntax:			
\$USER1\$/c	check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v SERVICESTATE -I \$ARG1\$ -d	SHOWALL		View Help
Command /usr/local/op SHOWALL	I Line: opmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v SERVICESTATE -	-I TermService -d	Run Command Download Plugin	
Check Con	mmand Parameters:			
[Delete]	\$ARG1\$: TermService			
Modify Pa	arameter			
Value for \$A	ARG2\$:			Add Parameter

Checar Processos Windows®

Pág. 74 de 128

Command Editor	
Modify a command	
Command Name:	
check_nt_process	
Command Line:	
\$USER1\$/check nt -	+ SHOSTADRESSS -p 5667 -v PROCSTATE -I SARG1S -d SHOWALL
Command Description:	
check_nt_process	
Upload plugin: Max file size: 32M(Limi	t set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize)
Example a service MI	
Escoiner arquivo IN	annum arquivo selecionado
Escoiner arquivo	ennum arquivo selecionado

Para checar processos, devemos verificar o nome do processo a ser checado através do Task Manager do Windows®, assim como o comando para checar
os serviços, este requer apenas um argumento, que é o nome do processo.

nce mo for Disco_c on nost opmon_nemo	Return To Host Serv
eral Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Check Command	
check_nt_process 👻 🗹 Include	
Update Command	
Command Syntax:	
\$USER1\$/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v PROCSTATE -I \$ARG1\$ -d SHOWALL	View Help
/usr/local/opmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v PROCSTATE -I TermService -d SHOWALL Run Check Command Parameters:	Command Download Plugin
[Delete] \$ARG1\$: opmonagent.exe	
[Delete] \$ARG1\$: opmonagent.exe Modify Parameter	

• O serviços será alertado se o processo opmonagent.exe não estiver rodando.

Checar Discos de servidores Windows®

Pág. 75 de 128

nmand Editor		
lify a comma	nd	
mand Name:		
eck_nt_disk		
mand Line		
r/local/opmon/	libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$	
mand Descrip	tion:	
ck_nt_disk		
ad plugin: file size: 32M(colher arquivo	Limit set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize) Nenhum arquivo selecionado	
	Cancel	
ssim como os	contadores, está checagem requer três argumentos.	
rvice Info for	Disco C On Host: OpMon Treinamento Return To H	ost Sei
rvice Info for neral Comma	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho nd Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	ost Sei
rvice Info for neral Comma Check Comm	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho Image: Breat Strength Strengt Strengt Strength Strength Strength Strength Strength	ost Sei
rvice Info for neral Comma Check Comm check_	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To He and Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and rt_disk ✓ Include	ost Se
rvice Info for neral Comma Check Comm check_ Update	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho and Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk ✓ Include Command	ost Se
Check Comma Check Comma Check Comm Check_ Update Command	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho and Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Include Command Syntax:	ost Se
Check Comma Check Comm Check Comm Check Comm Check_ Update Command /usr/local/op	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Include Command Syntax: pmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H	ost Se Help
Command ////////////////////////////////////	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk ✓ Include Command Syntax: pron/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H	ost Se
Command /usr/local/op	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Command Syntax: mmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: mmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu	delp
Command /usr/local/op	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Command Syntax: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu	lelp ugin
Command /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Command	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Return To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Command Syntax: pmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: pmon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu mand Parameters: CADC4t_O	Help ugin
Command /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Check Com	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Retum To Ho Add Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Command Syntax: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: mand Parameters: SARG1\$: C Line:	Help ugin
Command /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Command /usr/local/op Check Comm [Delete] [Delete]	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Retum To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and Int_disk Command Syntax: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu mand Parameters: \$ARG1\$: C \$ARG2\$: 90 Line:	delp
Command /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Check Comm [Delete] [Delete]	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Retum To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and Int_disk Command Syntax: moon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: moon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu mand Parameters: SARG1\$: C SARG2\$: 90 SARG3\$: 95	Help
Command /usr/local/op Check Comm /usr/local/op Command /usr/local/op Check Comm [Delete] [Delete] [Delete] [Delete]	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Retum To Ho Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and nt_disk Command Syntax: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: mon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu mand Parameters: SARG1\$: C SARG2\$: 90 SARG3\$: 95 ameter	lelp ugin
Command /usr/local/op Check Comm Check Comm Update Command /usr/local/op Command /usr/local/op Check Comm [Delete] [Delete] [Delete] [Delete] Modify Par Value for \$A	Disco_C On Host: OpMon_Treinamento Peents Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations and Int_disk Command Syntax: moon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I \$ARG1\$ -w \$ARG2\$ -c \$ARG3\$ View H Line: moon/libexec/check_nt -H \$HOSTADRESS\$ -p 5667 -v USADDISKSPACE -I C -w 90 -c 95 Run Command Download Plu mand Parameters: SARG1\$: C SARG3\$: 95 ameter RG4\$:	Help

Comandos para checar Serviços Linux/Unix

Assim como os servidores Windows®, existem comandos básicos para checagens de serviços em Servidores Linux/Unix.

Dois argumentos devem ser preenchidos para as checagens de serviços Linux/Unix, a opção -c indica o comando a ser checado e a opção -a indica os argumentos que complementarão a checagem do serviço.

O comando abaixo é utilizado para efetuar todas as checagens em servidores Linux/Unix, o mesmo engloba a checagem de file system, daemins, swap, load, etc.

Command Editor		
Modify a comma	nd	
Command Name:		
check_nrpe2		
Command Line:		
\$USR1\$/check_nr	rpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -c \$ARG1\$ -t 60 -u -a \$ARG2\$	
Command Descript	tion:	
check_nrpe2		
Upload plugin: Max file size: 32M(l	imit set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize)	
	Nanhum arquiva calagianada	
Escolher arquivo	Nemum arquivo selecionado	

Checagem de File System em Servidores Linux/Unix

Para checar File System em servidores Linux/Unix devemos preencher o argumento um com o comando "**disk**" e o argumento 2 com os threshoulds e File System a ser verificado.

Z Include
∠ Include
T Include
View Help
Run Command Download Plugin

Os valores do argumento dois correspondem aos thresholds e ao file system a ser checado. Neste caso temos threshold para warning caso o o FS esteja com espaço disponível menor que 10% e para critical caso esteja abaixo de 5%, e o file system checado é o /var.

Checar Load em Servidores Linux/Unix

Para checagem do Load devemos passar o comando "Load" para argumento 1 e valores de thresholds para argumento 2.

eral Comma Check Comm	nd Events Group Membership C and	ontacts / Groups Dependencies Escalations		
check_	nrpe2		✓ Include	
Update	Command			
Command	Syntax:			
\$USR1\$/che	ck_nrpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -	: \$ARG1\$ -t 60 -u -a \$ARG2\$		View Help
Command I \$USR1\$/che Check Com	Line: ick_nrpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -I mand Parameters:	c load -t 60 -u -a 2,2,2,3,3,3	Run Command Do	wnload Plugin
[Delete]	\$ARG1\$: load			
[Delete]	\$ARG2\$: 2,2,2,3,3,3			
Modify Par	ameter			
Value for \$A	RG3\$:			

Os thresholds definidos foram 2,2,2 3,3,3 onde os valores correspondem a warning para a média de 1,5,15 minutos e critical para a média de 1,5,15 min.
Caso os valores de qualquer uma destas médias ultrapassem o valor 2 será alertado warning e caso ultrapassem o valor 3 será alertado critical.

Checar Daemons Servidores Linux/Unix

Para checar daemons devemos informar o comando "process" para argumento um, threshold e nome do daemon para argumento dois.

ervice Info for	r Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host S
eneral Comma Check Comn	nd Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations nand	
check	nrpe2 🗸 🗹 Inc	Iclude
Update	Command	
Command	Syntax:	
\$USR1\$/ch	eck nrpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -c \$ARG1\$ -t 60 -u -a \$ARG2\$	View Help
Command \$USR1\$/cho Check Com	Line: eck_nrpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -c process -t 60 -u -a 1: 1: httpd R	Run Command Download Plugin
[Delete]	\$ARG1\$: process	
[Delete]	\$ARG2\$: 1: 1: httpd	
Modify Par	rameter	
Modify Par Value for \$A Add Paran	rameter RG3\$: neter	

• Os valores contidos no argumento dois (1: 1: httpd) indicam que se houver menos de 1 processo com o nome HTTPD será gerado alerta de Critical.

Checar SWAP em Servidores Linux/Unix

Para verificarmos o consumo de Swap devemos passar o comando "**swap**" para argumento um e os thresholds para argumento dois. Os thresholds são definidos em porcento.

vice Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host Servi
Check Command	
check_nrpe2	Z Include
Update Command	
Command Syntax:	
\$USR1\$/check_nrpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -c \$ARG1\$ -t 60 -u -a \$ARG2\$	View Help
Command Line:	
\$USR1\$/check_nrpe2 -H \$HOSTADRESS\$ -c swap -t 60 -u -a 70 50	Run Command Download Plugin
Check Command Parameters:	
[Delete] \$ARG1\$: swap	
[Delete] \$ARG2\$: 70 50	

Os valores 70 e 50 indicam que se a Swap estiver com menos de 70% disponível será alertado warning e se estiver com menos de 50% será alertado critical.

Comandos para checar serviços via SNMP

Devido ao gerenciamento via SNMP ser bastante amplo, não será possível abordar todas as possibilidades de monitoramento utilizando este protocolo. Faremos uma pequena abordagem em checagens referentes a interfaces de redes de roteadores/switches/servidores.

Para que possamos realizar estas checagens é necessário que os ativos de rede e servidores tenham o serviço de snmp habilitado, que saibamos a community read only de cada um e os mesmos não possuam Acess list para acesso.

O comando utilizado para realizar a checagem das interfaces de rede é o seguinte:

Command Editor
Modify a command
Command Name:
check_snmp_generic_label
Command Line:
\$USER1\$/check_snmp -H \$HOSTADDRESS\$ -o \$ARG1\$ -C \$ARG2\$ -r 1 -I \$ARG3\$
Command Description:
check_snmp_generic_label
Upload plugin: Max file size: 32M(Limit set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize)
Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado
Delete Modify Command Cancel

- São necessários três argumentos. A opção -o indica que o argumento um deve ser preenchido com a oid, -C indica que o argumento dois deve ser preenchido com a community e o -l que o argumento três deve ser preenchido com a label.
- · Abaixo segue um exemplo de como efetuar uma consulta snmp para que possamos preencher os argumentos corretamente, mais especificamente a oid.



Para poder ser efetuada esta consulta, devemos estar logados na console do OpMon via ssh ou localmente. O comando snmpwalk é utilizado para realizar a consulta.

A opção -v1 indica a versão utilizada pelo snmp, logo após é adicionado o IP do host a ser consultado, o -c indica a community, e ifdescr corresponde as informações que serão consultadas.

Ifdescr representa a descrição das interfaces existentes no servidor que será consultado. Se utilizarmos a opção -On ao final do comando, em vez de termos o retorno:

Teremos o seguinte:

	[root@opmon v6 ~]# snmp	wa	lk -v1	192.168.10.2	-c	public	ifdescr	-On
1	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.1	=	STRING:	10				
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.2	=	STRING:	eth0				
I	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.3	=	STRING:	eth1				
	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.4	=	STRING:	usb0				
I	[root@opmon_v6 ~]#							

Onde podemos verificar as oids correspondentes a cada interface.

• Após verficarmos a descrição das interfaces, vamos agora checar o status operacional, mudando a opção "ifdescr" para "ifoperstatus".



Como podem verificar o retorno agora é do status operacional da interface, indicando se a mesma está UP ou Down. Podemos saber que a interface lo e eth0 estão UP comparando o índex da oid ifdescr com ifoperstatus:

		[r	00	ot	@c	p	nor	n_1	76 -	~]#	s	nmp	owa	lk ·	-v1	1	192.16	8.10	.2 -	-C	publ	ic	ifde	scr	-On
		.1		З.	6.	1	. 2	.1	.2.3	2.1	2	1	=	STR	ING		10								
		.1		з.	6.	1	.2	.1	.2.2	2.1	2	2	=	STR	ING		eth0								
		.1		з.	6.		.2	.1	.2.3	2.1	2	3	=	STR	ING		eth1								
		.1		З.	6.		.2	.1	.2.:	2.1	2	4	=	STR	ING		usb0								
		[r	00	ot	@c	p	noi	n T	76 -	~]#															
[1	ra	ot	:@	op	m	on	v	6	~]#	31	nmr	wa	lk	-v1	19	2	.168.1	10.2	-c	pul	blic	if	opers	status	s –On
	1.	3.	. 6	.1		2.	1.	2.	2.1	.8	1	=	INT	EGE	R:	uj	p(1)								
	1.	3.	. 6	.1		2.	1.	2.	2.1	.8	2	=	INT	EGE	R:	uj	p(1)								
	1.	3.	. 6	.1		2.	1.	2.	2.1	.8	3	=	INT	EGE	R:	uj	p(1)								
	1.	3.	. 6	.1		2.	1.	2.	2.1	.8	4	-	INT	EGE	R:	d	own(2)								

Agora que temos as informações necessárias vamos utilizá-las para realizar a checagem da interface eth1 por exemplo:

check_s	nmp_generic_label	✓ Include	
Update C	Command		
Command S	Syntax:		
SUSER1\$/ch	neck_snmp -H \$HOSTADDRESS	5 -o \$ARG1\$ -C \$ARG2\$ -r 1 -l \$ARG3\$	View Help
Check Com	mand Parameters: \$ARG1\$: .1.3.6.1.2.1.31.1.1.1		
[Delete]	\$ARG2\$: public		
	\$ARG3\$: eth1		
[Delete]			

AVISO: O exemplo acima é só para fins didáticos, a forma de monitoração de interfaces foi mostrado no capítulo: Hosts "SNMP".

O argumento um é preenchido com a oid correspondente a interface eth1, o argumento dois com a community snmp e o argumento três com a label, que no caso corresponde ao nome da interface.

Escalações

O OpMon permite que sejam criadas hierarquias de notificações de hosts e serviços. Essa alternativa de uso faz com que as notificações sejam enviadas para diferentes grupos a medida que um determinado objeto permaneça em um estado não-OK sem ação. Ex.:

- DNS parou -> Notificação enviada para estagiário
- DNS ainda parado por 30 minutos -> Notificação para chefe do setor
- DNS ainda parado por 60 minutos -> Notificação para chefe geral

As escalações nos permite configurar a escala de notificações para os objetos que estão sendo monitorados. A idéia é que, se existe um host ou serviço muito importante, podemos enviar a primeira notificação para o grupo de contato padrão para que eles possam resolver o problema. Se o problema não for resolvido em digamos que 30 minutos, podemos enviar a notificação para uma ampla gama de contatos.



Configurando Escalações para Hosts

Selecione o host que deseja adicionar escalações, para isso basta clicar no módulo "Ferramentas", depois em "Configurações" .

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerei	nciamento Documentaçã	ões Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 □
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status	c: 90.4%, Em alerta: 2.0%, Cr	itico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ × 🖉 🗅 I 🗄 🖬 🛱	📩 🖪	15 🔻	Net Tools	🔄 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duração	Fila de agendamentos	
Atahos 🔺	📕 🗏 opmancedit-opmon-pae	Up (0.92)	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	nento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🛛 🛞 🌮	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - iid
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🛛 🔅 🔅	27/02 12:54 34d 23h	Licença	sterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes Todos 	KP1-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🔷 🄊	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Hosts", depois disso escolha o host desejado. No nosso exemplo vamos utilizar o host "OpMon_Treinamento", veja a imagem abaixo:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
👉 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuration	on Utility						
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon			OpMon >					
	opmor OpMor	n n_Duplicate	nto	Listing 4 childre	e <mark>n hosts for OpMo</mark> Host	n			
🌈 Atalhos 🛛 🔺	OpMor	n_Treiname	nto2	Host Name			Description		
Discovery				opmon			OpMon		
Import Objects				OpMon_Duplicat	e		Host OpMon_Duplicate		
1 Monitoring				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento		
Hosts				OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2		
Service Groups									

Clique na aba "Escalations" e logo após em "Create A New Escalation For This Host", veja:

Host Editor	
OpMon > OpMor	_Treinamento >
Host Info for C	DpMon_Treinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
ti kana kana kana kana kana kana kana kan	Escalations Explicitly Linked to This Host:
	Create A New Escalation For This Host

Defina um nome para a escalação, e em seguida clique em "Add Escalation", veja:

Add A Escalation		
Description:		
Gerentes		
Add Escalation		

Você verá a tela de escalação recém gerada. Clique em "Edit" para configurar as opções gerais da escalação, veja:

Pág. 83 de 128

Gerentes Esca	calation Information	
General Conta	tact Groups	
	Attached To Host: OpMon_Treinamento Description: Gerentes	
	Included In Definition:	
	[Edit]	

Defina as opções de escalação e logo após clique em "Update General", veja:

General Con	tact Groups	
	Escalation Description: Gerentes	
	First Notification:	Include In Definition
	Last Notification:	Include In Definition
	Notification Interval:	Include In Definition
	Escalation Period: 24x7	Include In Definition
	Escalation Options: Up Down Unreachable	✓ Include In Definition

Onde:

- Escalation Description: descrição da escalação.
- First Notification: configura qual é a primeira notificação que entrará nesta regra de escalação. Neste exemplo, a segunda notificação enviada para o host já estará utilizando os parâmetros configurados aqui.
- Last Notification: configura qual é a última notificação que entrará neste regra de escalação.
- Notification Interval: define o intervalo, em unidades de tempo, em que as notificações entre os valores "First" e "Last Notifications" serão enviadas.
 Escalation Period: define o "time period" em que as notificações serão escaladas.
- Escalation Options: define quais notificações serão escaladas. Neste exemplo, todas as notificações referentes a status DOWN e UNREACHABLE serão escaladas.

Clique em "Contact Groups" para determinar quais os grupos de contato receberão os alertas da escalação configurada. Após selecionar o grupo clique em "Add Contact Group", veja:

Escalation Edit	or for				
[Return To Host B	Escalations]				
Gerentes Escal	lation Information				
General Contac	t Groups				
	Contact Groups Explicitly	Linked to Th	iis Escala	ation:	
	Add New Contact Group:	Gerentes Gerentes Grupo_Linux opmon-admir	• A	dd Contact Group	

Veja a tela que confirma que a ação foi executada. Clique em "Return To Host Escalations"

Pág. 84 de 128

Escalation Ed	itor for
[Return To Hos	Escalations]
	New Escalation Contact Group Link added.
Gerentes Esc	alation Information
General Conta	ct Groups
<u>88</u>	Contact Groups Explicitly Linked to This Escalation:
U.	[Delete] Gerentes: Gerentes
	Add New Contact Group: Gerentes

Veja a escalação recém configurada:

Host Editor	
OpMon > OpMon	_Treinamento >
Host Info for O)pMon_Treinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
<u>88</u>	Escalations Explicitly Linked to This Host:
U.J.	[Delete] Gerentes
	[Create A New Escalation For This Host]

Pág. 85 de 128

Configurando Escalações para Serviços

Selecione o host que deseja adicionar escalações, para isso basta clicar no módulo "Ferramentas", depois em "Configurações" .

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerei	nciamento Documentaçã	ões Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 □
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status	c: 90.4%, Em alerta: 2.0%, Cr	itico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ × 🖉 🗅 I 🗄 🖬 🛱	📩 🖪	15 🔻	Net Tools	🔄 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duração	Fila de agendamentos	
Atahos 🔺	📕 🗏 opmancedit-opmon-pae	Up (0.92)	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	nento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🛛 🛞 🌮	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - iid
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🛛 🔅 🔅	27/02 12:54 34d 23h	Licença	sterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes Todos 	KP1-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🔷 🄊	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Hosts", depois disso escolha o host desejado. No nosso exemplo vamos utilizar o host "OpMon_Treinamento", veja a imagem abaixo:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas	
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuration	on Utility					
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor				
	OpMon			OpMon >				
	opmor	n		Listing 4 childre	en hosts for OpMo	n		
h	OpMor	n_Duplicate	nto	Add A New Child	Host			
👩 Atalhos 🛛 🔺	OpMor	n_Treiname	nto2	Host Name			Description	
▲ Discovery				opmon			OpMon	
Import Objects				OpMon_Duplicat	e		Host OpMon_Duplicate	
1 Monitoring				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento	
Hosts				OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2	
Host Groups								
Service Groups								

Agora devemo selecionar o serviço no qual vamos criar a escalação, para isso, clique na aba "Services" para ver os serviços do host selecionado, e logo após clique sobre o serviço desejado. Neste exemplo utilizaremos o serviço "Disco_C", veja:

Host Editor						
OpMon > OpMon	_Treinamento >					
Host Info for O	pMon_Treinamento					
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations					
0	0 services inherited by host group:					
	4 services explicitly linked to this host:					
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]					
	[Delete] Disco_C					
	[Delete] 🔲 Host-Alive					
	[Delete] Port_22					
	[Delete] DUPLICATED_Host-Alive					
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]					

Clique na aba "Escalations" e em seguida clique em "Create A Ner Escalation Fot This Service", veja:

Service Editor	
[Return To Host Services]	
Service Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host Services
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Escalations Inherited By Parent Template:	
Escalations Explicitly Linked to This Service:	
Create A New Escalation For This Service	

No campo "Description" defina o nome da escalação a ser configurada. Após clique em "Add Escalation".

Escalation Editor for Service Disco_C On Host OpMon_Treinamento
Return To Service Escalations]
Add A Escalation
Description:
Gerentes
Add Escalation

Aparecerá a tela da escalação recém gerada. Clique em "Edit" para configurar as opções gerais de escalação.

Escalation Ec	litor for Service Disco_C On Host OpMon_Treinamento
[Return To Sen	vice Escalations]
Gerentes Esc	alation Information
General Cont	act Groups
0	Attached To Service: Disco_C On OpMon_Treinamento Description: Gerentes
	Included In Definition:
	[Edit]

Defina as opções abaixo, que serão explicadas na seqüência da imagem e clique no botão "Update General".

ntes Esca	alation Information	
ral Conta	ct Groups	
0	Escalation Description: Gerentes	
	First Notification: 2	Include In Definition
	Last Notification: 3	✓ Include In Definition
	Notification Interval: 60	Include In Definition
	Escalation Period: 24x7	Include In Definition
	Escalation Options: Ok Warning Unknown Critical	Include In Definition

- Escalation Description: descrição da escalação.
 First Notification: configura qual é a primeira notificação que entrará nesta regra de escalação. Neste exemplo, a segunda notificação enviada para o serviço já estará utilizando os parâmetros configurados aqui.
- Last Notification: configura qual é a última notificação que entrará neste regra de escalação.
- Notification Interval: define o intervalo, em unidades de tempo, em que as notificações entre os valores "First" e "Last Notifications" serão enviadas. Escalation Period: define o "time period" em que as notificações serão escaladas.
- Escalation Options: define quais notificações serão escaladas. Neste exemplo, todas as notificações referentes a status DOWN e UNREACHABLE serão escaladas.

Você verá a mansagem de confirmação na tela, veja:

Escalation Ed	litor for Service Disco_C On Host OpMon_Treinamento
[Return To Serv	ice Escalations]
	Escalation modified.
Gerentes Esc	alation Information
General Conta	act Groups
0	Attached To Service: Disco_C On OpMon_Treinamento Description: Gerentes Included In Definition: First Notification: #2 Notification Last Notification: #3 Notification Notification Interval: 60 Time-Units Escalation Period: 24x7 Escalation Options: Critical [Edit]

Clique em "**Contact Groups**" para determinar quais grupos de contato receberão os alertas da escalação configurada. Selecione os grupos de contato na caixa "**Add New Contact Group**", para determinar quais grupos de contato receberão os alertas da escalação configurada. Após, clique no botão "**Add Contact Group**"



Veja a tela que confirma a ação. Clique em "Return To Service Escalations".

Escalation Ec	itor for Service Disco_C On Host OpMon_Treinamento vice Escalations
	New Escalation Contact Group Link added.
Gerentes Esc	alation Information
General Cont	act Groups
<u>88</u>	Contact Groups Explicitly Linked to This Escalation:
W	[Delete] Gerentes: Gerentes

Veja a escalação recém criada.

Service Editor	
Service Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Escalations Inherited By Decent Templeter	
Escalations innerted by Parent remplate:	
Escalations Explicitly Linked to This Service:	

Dependências

O uso de dependências de hosts e serviços podem ajudar a economizar recursos não executando verificações e não enviando notificações sobre hosts e serviços que estão indisponíveis. Dependências permitem controlar o comportamento de hosts e serviços com base na situação de um ou mais outros hosts ou serviços.

Quando um dispositivo monitorado não está na mesma sub-rede que o servidor de monitoramento, depende dos switches intermediários e roteadores para alcança-lo. Por exemplo, se um serviço no host3 ficar Crítico, você pode pensar que a notificação deve ser enviada. Mas o OpMon é mais cuidadoso do que isso. Se um serviço no host3 ficar em estado crítico, antes que quaisquer notificações sejam enviadas, o OpMon vai executar um ping no próprio host, ou seja, vai verificar com um ping se o host3 está respondendo ou não. Se esse host não responder, o OpMon vai executar um ping no switch2 mais próximo ao host3 que no caso seria o Switch2. Se Switch2 não responder, o OpMon vai pingar o próximo dispositivo que no caso seria o Servidor2 e assim por diante.



O OpMon permite criar uma dependência lógica entre hosts e serviços. Isto faz com que o host/serviço dependente deixer de ser checado e suas notificações serão caso o host/serviço "**master**" entre em uma estado não-OK.

Parentesco

AVISO: Relação de parentesco só pode ser definida para hosts

Os hosts pais são tipicamente roteadores, switches, firewalls, etc, que ficam entre o OpMon e um host remoto. Um roteador, switch, etc, que está mais próximo do host remoto é considerado pai deste host. Se este host está no mesmo segmento de rede do OpMon (sem roteadores intermediários, etc) é considerado na rede local e não terá um host pai.

Qualquer host pode, opcionalmente, receber a função de "pai", por exemplo: se o hostA "pai" cai, o hostA será considerado inacessível, e quando um host está em um estado inacessível o OpMon e verifica seus parentes e os serviços e não será enviada notificações deste host. No entanto, se você quiser, pode configurar notificações para ser enviado para hosts com um estado inacessível.

O exemplo abaixo mostra uma estrutura de rede com diversos dispositivos. Quando ocorre um imprevisto na rede e o OpMon tenta monitorar o host "WebSite" e não há resposta deste, o OpMon realiza um Troubleshooting para verificar a causa raiz, no caso vai executando um ping nos parentes mais próximos para verificar a conexão, conforme imagem abaixo:



Pág. 90 de 128

Configurando dependências entre hosts

Selecione o host que deseja adicionar escalações, para isso basta clicar no módulo "Ferramentas", depois em "Configurações" .

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerei	nciamento Documentaçã	ões Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 □
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper ação 	Totalização de status	c: 90.4%, Em alerta: 2.0%, Cr	itico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ × 🖉 🗅 I 🗄 🖬 🛱	📩 🖪	15 🔻	Net Tools	🔄 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duração	Fila de agendamentos	
Atahos 🔺	📕 🗏 opmancedit-opmon-pae	Up (0.92)	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	nento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🛛 🛞 🌮	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - iid
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🛛 🔅 🔅	27/02 12:54 34d 23h	Licença	sterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes Todos 	KP1-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🤷 🄊	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Hosts", depois disso escolha o host desejado. No nosso exemplo vamos utilizar o host "OpMon_Treinamento", veja a imagem abaixo:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🖕 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility						
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor					
	OpMon			OpMon >					
	opmon				n hosts for OpMo	n			
	OpMon_Duplicate		Add A New Child H	Host					
🏹 Atalhos 🛛 🔺	OpMor	n_Treinamei	nto2	Host Name			Description		
▲ Discovery				opmon			OpMon		
Import Objects				OpMon_Duplicate	e		Host OpMon_Duplicate		
4 Monitoring	Allocitoria			OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento		
Hosts			OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2			
Host Groups									
Service Groups Commands									

Selecione a aba "Dependencies" e logo abaixo em "Create A New Host Dependency For This Host", veja:

Host Editor	
OpMon > OpMon	_Treinamento >
Host Info for C	DpMon_Treinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
()	Depdendencies Explicitly Linked to This Host:
	[Create A New Host Dependency For This Host]

Selecione o host que será o "master" deste, clicando sobre o mesmo, veja:

Dependency Editor for Host OpMon_Treinamento			
[Return To Host Dependencies]			
Select A Host To Be Dependent Upon			
OpMon >	Children Hosts:		
Host Name	Description		
opmon	OpMon		
OpMon_Duplicate	Host OpMon_Duplicate		
OpMon_Treinamento2	OpMon Treinamento2		

Na tela seguinte, clique em "Choose This Host"

Pág. 91 de 128

[Return To Host Depend	lencies]
Select A Host To Be	Dependent Upon
OpMon > opmon >	Currently Selected: opmon Choose This Host
ue em " Edit ".	
	Dependency Editor for Host OpMon_Treinamento
	[Return To Host Dependencies]
	Host OpMon_Treinamento's Dependency On opmon
	General
	Included In Definition:

Faça a configuração das opções gerais de dependências e logo após clique em "Update General". Abaixo da ilustração seguem as informações pertinentes a configuração.

[Return 10 Host	Dependencies J	
Host OpMon_	Treinamento's Dependency On opmon	
General		
	Inherits Parents: Enable V	✓ Include In Definition
	Execution Failure Criteria: Up Down Unreachable Pending	Include In Definition
	Notification Failure Criteria:	Include In Definition
	Update General Cancel]	

- Inherits Parents: indica que as dependências serão herdadas do host "pai".
- Execution Failure Criteria: se o host no qual este depende estiver em um dos estados configurados, as checagens são automaticamente desabilitadas.
 Notification Failure Criteria: se o host no qual este depende estiver em um dos estados configurados, as notificações são automaticamente desabilitadas.

Abaixo a tela que mostra que o comando foi executado com sucesso. Clique em "Return To Host Dependencies"

Dependency I	Editor for Host OpMon_Treinamento
Return To Host	Dependencies
	Dependency modified.
Host OpMon_]	Freinamento's Dependency On opmon
General	
	Included In Definition: Inherits Parent: Yes Execution Failure Criteria On: Down,Unreachable, Notification Failure Criteria On: Up,Down,Unreachable,
	[Edit]

Aparecerá a tela que mostra que a dependência foi configurada corretamente, veja:

Pág. 92 de 128



[Create A New Host Dependency For This Host]

Pág. 93 de 128

Configurando dependências para serviços

Primeiramente precisamos acessar o módulo "Ferramentas" logo após o submódulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	nciamento Docume	ntações Módulos Adicionai	s Ferramentas	← 1 0 0 Ξ
🚖 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	k: 90.4%, Em alerta: 2.01	%, Critico: 3.6%, Desconhecido: 4	on Configurações 🕠	14 (de 357 2) Niço(s) (de 4247)
-1	+ × 🗷 🗅 i 🗄 🖬 🛱	📩 🖪	15 *	Net Tools	🔄 de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duraç	io	
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	Up ()	27/02 13:26 171d 3	Troca de senha	vento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	Ok 🕕	27/02 12:54 37d 11	Temas	o - 0h / 0 Faturar - 0h / 4 Isento - <u>vd</u>
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok 🕕	27/02 12:54 34d 23	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes Todas	KP1-Suporte	Critico (4/4)	27/02 12:54 44d 23	Copyright	a - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h oo: 6.5h <u>Grid</u>

Clique em "Hosts" (que está localizado na área de atalhos, no lado esquerdo da tela). Nesta área devemos escolher o host do qual está o serviço que queremos configurar a dependência. Em nosso exemplo vamos utilizar o host "OpMon_Treinamento", veja:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		١	
🛉 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility							
(Nenhum favorito enco	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Host Editor						
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	OpMon			OpMon >						
	opmon OpMon) _Duplicate	to	Listing 4 childre	e <mark>n hosts for OpM</mark> o Host	n				
🛃 Atalhos 🛛 🔺	OpMon	_Treinamer	nto2	Host Name			Description			
▲ Discovery				opmon			OpMon			
Import Objects				OpMon_Duplicate	e		Host OpMon_Duplicate			
4 Monitoring				OpMon_Treinam	ento		OpMon Treinamento			
Hosts Templates				OpMon_Treinam	ento2		OpMon Treinamento2			

Logo após, selecione aba "Services" e em seguida clique sobre o nome do serviço que deseja configurar a dependência, neste caso vamos utilizar o serviço "Disco_C", veja:

OpMon > OpMor Host Info for (ı_Treinamento > DpMon_Treinamento
General Com	mand Events SNMP Services Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations
0	0 services inherited by host group:
	4 services explicitly linked to this host:
	[Select All] [Create A New Service] [Delete Selected Services] [Clone Selected Services] [Clone All Services]
	[Delete] Disco_C
	[Delete] Host-Alive
	[Delete] Port_22

Após selecionar o serviço, clique em "Dependencies", e em seguida em "Create A New Service Dependency For This Service", veja:

Service Editor	
[Return To Host Services]	
Service Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	Return To Host Services
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Depdendencies Inherited By Parent Template:	
Depdendencies Explicitly Linked to This Service:	
Create A New Service Dependency For This Service	

Selecione o host onde está o serviço que será o "master" deste, clicando sobre o mesmo, neste exemplo utilizaremos o host "opmon", veja:

Dependency Editor for Service Disco_C	On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento
[Return To Service Dependencies]	
Select A Host To Be Dependent Upon	
OpMon >	Children Hosts:
Host Name	Description
opmon	OpMon
OpMon_Duplicate	Host OpMon_Duplicate
OpMon_Treinamento	OpMon Treinamento
OpMon_Treinamento2	OpMon Treinamento2

Clique em "Choose This Host".

Dependency Editor for Service Disco_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento
[Return To Service Dependencies]
Select A Host To Be Dependent Upon
OpMon > opmon > Currently Selected: opmon Choose This Host
No Children Hosts Exists At This Level

Agora selecione o serviço que será o "master, em nosso exemplo utilizaremos o serviço "/var", veja:

Dependency Editor for Service Disco_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento
[Return To Service Dependencies]
Select A Service To Be Dependent Upon
OpMon > opmon > Services For This Host:
Service Description
Uptime from Template_Treinamento
Nar
CPU_Utilization
Crond
Disco_C
Host-Alive
Httpd
Load
OpMon-Entropia

Clique em "Choose This Service".

Pág. 95 de 128

Dependency Editor for Service Disco_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento
[Return To Service Dependencies]
Select A Service To Be Dependent Upon
OpMon > Currently Selected: Mar Choose This Service
No Services Exists For This Host

Clique em "Edit" para configurar os parâmetros gerais da dependência.

Dependency E	Editor for Service Disco_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento	
[Return To Servio	ice Dependencies]	
Service Disco	_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento's Dependency On : /var	
General		
0	Included In Definition:	

Faça a configuração das opções gerais de dependências e logo após clique em "Update General". Abaixo da ilustração seguem as informações pertinentes a configuração.

al		
0	Inherits Parents: Enable T	✓ Include In Definition
	Execution Failure Criteria:	🖉 Include In Definitio
	Ok	
	Warning	
	Unknown	
	✓ Critical	
	Pending	
	Notification Failure Criteria:	🗹 Include In Definitio
	□ Ok	
	Warning	
	Unknown	
	Critical	
	Pending	

- Inherits Parents: indica que as dependências serão herdadas do host "pai".
 Execution Failure Criteria: se o serviço no qual este depende estiver em um dos estados configurados, as checagens são automaticamente desabilitadas.
 Notification Failure Criteria: se o serviço no qual este depende estiver em um dos estados configurados, as notificações são automaticamente desabilitadas.
- Abaixo a tela que mostra a confirmação da configuração da dependência. Clique em "Return To Service Dependencies" para visualizar a dependência configurada.

Pág. 96 de 128

Dependency	Editor for Service Disco_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento
[Return To Sen	vice Dependencies]
1	Dependency modified.
Service Disc	o_C On Host OpMon_TreinamentoHost OpMon_Treinamento's Dependency On : /var
General	
0	Included In Definition: Inherits Parent: Yes Execution Failure Criteria On: Unknown,Critical, Notification Failure Criteria On: Warning,Unknown,Critical,
	[Edit]

Veja a tela que mostra que a dependência foi configurada corretamente.

Service Editor	
Service Info for Disco_C On Host: OpMon_Treinamento	
General Command Events Group Membership Contacts / Groups Dependencies Escalations	
Dendendencies Inherited By Parent Template:	
Depuendencies innerited by Farent reinplate.	
Depdendencies Explicitly Linked to This Service:	

Anexos

O capítulo "anexos" constitui de informações avançadas de suporte com relação as configurações do OpMon, de serviços, backups e outros.

Main Config

Clique no módulo "Ferramentas" e logo após no submódulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerenci	amento Documentaçõe	es Módulos Adicionais	Ferramentas	← 0 0 ⊡
🚖 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status Oic 9	0.4%, Em alerta: 2.0%, Crit	ico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações 👆	(de 157) 2 (viço(s) (de 4247)
-1	+ 🗙 🖻 🕞 🛯 🖬 🖓 🖓 I	* 🖪	15 ¥	Net Tools	de 294 🕨 🕅 🛛 🤁
	Host Service &	Estado	Últ Chec Duração	Fila de agendamentos	
Alahos 🔺	I pomacedit-opmon-pae	Up () (2)	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	rento desabilitado
Simplificado	KPI-Faturamento	0k 🕕 🗇	27/02 12:54 37d 11h	Temas	lo - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	0k 🛛 🗇	27/02 12:54 34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes 	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🙆 🌚	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Main Config", você verá uma tela similar a esta:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas
🛉 Favoritos 🛛 🔳 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility				
(Nenhum favorito encontrad o)	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	Main Configurat	ion File Editor		
Atalhas	OpMon opmor OpMor OpMor	n n_Duplicate n_Treinamer	nto	Core Paths Status P Global Handlers System Job Servers Serv	erformance Securit Intervals Flap Tin ice Catalog Externa	y Restart Actions Lo neouts Obsess Fres al Auth OTRS Integrati	gging External Commands Retention shness Event Broker Other ion Eventguard SLA
	OpMor	n_Treinamer	nto2				
 Import Objects Topologia Monitoring 				Paths Configuration Dire /usr/local/opmon	ectory /etc		
Hosts Templates Host Groups				Log File			
Service Groups Commands Alerting				/usr/local/opmon	/var/opmon.log		
Contacts Contact Groups Time Periods				/usr/local/opmon	/var/objects.cache		
Main Config CGI Config Resources				Temporary File /usr/local/opmon	/var/opmon.tmp		
Corte de tempo				Status File			
Export Planilha de Objetos				/usr/local/opmon	/var/status.log		
ү Fitros 🔺				Log Archive Path			
				/usr/local/opmon	/var/archives		
				Command File /usr/local/opmon	/var/rw/opmon.cmd		
				Lock File			
				/usr/local/opmon	/var/opmon.lock		
				State Retention Fi	le		
				/usr/local/opmon	/var/status.sav		
				Check Result Pati		ulte	
					- an apoor checkles	uno	
				Update Path Co	onfiguration		

Onde:

- Configuration Directory: define o local onde se encontram os arquivos de configuração do OpMon.
- Log file: define o arquivo de log do OpMon. Este arquivo guarda todas as informações da monitoração. O tempo de armazenamento das informações pode ser configurado na diretiva Log Rotation Method. O OpMon "rotaciona" os logs antigos para o diretório definido na diretiva Log Archive Path.
- Status File: define o arquivo de status do OpMon. Este arquivo armazena o status atual, em "real-time", dos objetos monitorados. Após um restart do OpMon, o arquivo é zerado.
- Log Archive Path: define o local de armazenamento dos logs antigos do OpMon. Os arquivos estarão armazenados com a sintaxe opmon-[MM]-[DD]-[AAAA]-00.log.
- State Retention File: Similar ao Status File, porém o armazenamento não é "real-time" e o arquivo é mantido após um eventual restart do OpMon.

Na aba "Status" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor		
Core Paths Status Performance Security Restar Global Handlers Intervals Flap Timeouts C	t Actions Logging External Commands Retention Dbsess Freshness Event Broker Other	
System Job Servers Service Catalog External Auth O	DTRS Integration Eventguard SLA	
Status		
Aggregated Status Update Interval: 120	Seconds	
Lindata Status Configuration		

Onde:

• Aggregate Status Update Interval: define o tempo, em minutos, que o arquivo definido em State Retention File será atualizado.

Na aba "Security" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor
Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Prap Inneouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Security
OpMon User: opuser
OpMon Group: opuser
Update Security Configuration

Onde:

- OpMon User: define o usuário com o qual o OpMon irá ser executado.
- OpMon Group: define o grupo com o qual o OpMon irá ser executado.

Na aba "Restart Actions" podemos ver a seguinte informação:

Core
Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Restart
Notifications: Enable V
Execute Service Checks: Enable V
Accept Passive Service Checks: Enable •
Execute Host Checks: Enable 🔻
Accept Passive Host Checks: Disable V
Event Handlers: Enable V
Update Restart Configuration

Onde:

- Notifications: Habilita ou desabilita o envio de notificações do OpMon.
 Execute Service Checks: Habilita ou desabilita checagens ativas de serviços.
 Execute Host Checks: Habilita ou desabilita checagens ativas de hosts.
 Event Handlers: Habilita ou desabilita a execução de Gerenciadores de Eventos.

Na aba "Logging" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor
Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Teamess Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Logging
Log Rotation Method: Daily
Use Syslog: Disable T
Log Notifications: Enable V
Log Service Retries: Enable V
Log Host Retries: Enable V
Log Event Handlers: Enable V
Log Initial States: Enable V
Log External Commands: Enable V
Log Passive Checks: Disable V
Update Logging Configuration

Onde:

- Log Rotation Method: define o período de armazenamento de informações no arquivo de log do OpMon.
 Use Syslog: Habilita ou desabilita o envio dos logs do OpMon para o syslog da máquina.
- As outras opções fazem referência a quais informações, de natureza mais avançada serão logadas, como:

-> Notificações

- -> Re-tentativas de hosts e serviços
- -> Gerenciadores de eventos e estados iniciais
- -> Comandos externos
- -> Checagens passivas

Na aba "External Commands" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor
Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
External
Check External Commands: Enable 🔻
Command Check Interval: -1
Update External Command Configuration

Parâmetros de controle dos comandos externos. Nunca alteramos estes parâmetros.

Na aba "Retention" podemos ver a seguinte informação:

ain Configuration File Editor
o re aths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands <mark> Retenti</mark> obal Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
rstem Ib Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
etention
tain State Information: Enable V
etention Update Interval: 60 Minutes
se Retained Program State: Enable V
se Retained Scheduling Info: Enable 🔻
Update Retention Configuration

Onde:

- Retain State Information: Habilita ou desabilita a retenção de status dos objetos monitorados.
- Retention Update Interval: define o tempo, em minutos, de atualização dos status retidos.

Na aba "Global Handlers" podemos ver a seguinte informação:

Pág. 102 de 128

C ore Paths Status Performance Security Restart Actions Logging Slobal Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness	External Commands Retention Event Broker Other	
System	antouard L SLA	
ob Servers Service Catalog External Autri OTRS Integration Eve	inguara ODA	
Global Handlers		
Global Handlers Global Host Event Handler: None	T	Enabled

Onde: Pode ser utilizado para configurar um gerenciador de eventos global para host e para serviços.

Na aba "Intervals" podemos ver a seguinte informação:

Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Intervals
Sleep Time: 1 Seconds
Service Inter Check Delay Method: n Seconds
Max Service Check Spread: Minutes
Host Inter Check Delay Method: n Seconds
Max Host Check Spread: Minutes
Service Interleave Factor: s
Maximum Concurrent Checks: 8192
Interval Length: 60 Seconds
Auto Reschedule Checks: Disable V
Auto Rescheduling Interval: Seconds
Auto Rescheduling Window: Seconds
Use Agressive Host Checking: Disable 🔻
Update Interval Configuration

Onde:

- Maximum Concurrent Checks: define a quantidade de checagens simultâneas.
 Interval Length: define como a métrica "unidade de tempo" irá se comportar no OpMon. No exemplo acima, ela está definida como 60 segundos, ou seja, se definirmos o parâmetro Check Interval de um serviço como 1, este será checado a cada 60 segundos (1*60).

Na aba "Flap" podemos ver a seguinte informação:

Pág. 103 de 128

Paths Status Performance Security Global Handlers Intervals Flap Time	Restart Actions Logging External Commands Retentionus Obsess Freshness Event Broker Other
System lob Servers Service Catalog External.	Auth OTRS Integration Eventguard SLA
lapping	
nable Flap Detection: Disable V	
	1
ow Service Flap Threshold: 5	Percent
ligh Service Flan Threshold: 20	Percent
	- Forcent
.ow Host Flap Threshold: 5 P	ercent
ligh Host Flap Threshold: 20 P	ercent

Onde:

• Enable Flap Detection: habilita ou desabilita detecção de instabilidade no OpMon.

Os parâmetros na sequência definem os valores mínimos e máximos para que o host/serviço seja considerado instável.

Na aba "Timeouts" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor	
Core Paths Status Performance Securi Global Handlers Intervals Flap	ity Restart Actions Logging External Commands Retention meouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog Extern	nal Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Timeouts	
Service Check Timeout: 60	Seconds
Host Check Timeout: 30	Seconds
Event Handler Timeout: 30	Seconds
Notification Timeout: 30	Seconds
Obsessive Compulsive Service Proce	essor Timeout: 5 Seconds
Obsessive Compulsive Host Process	sor Timeout: Seconds
Performance Data Processor Comm	and Timeout: 5 Seconds
Update Timeout Configuration	

Onde:

- Service Check Timeout: define o timeout global para a execução de uma checagem de serviço.
 Host Check Timeout: define o timeout global para a execução de uma checagem de host.
- Event Handler Timeout: define o timeout global para a execução de um gerenciador de eventos.
- Notification Timeout: define o timeout global para o envio de notificações .
- Performance Data Processor Command Timeout: define o timeout global para a captura dos dados de performance.

Na aba "Obsess" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor
Core Paths Status Performance Security Restort Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Obsession
Obsess Over Services: Disable ▼
Obsessive Compulsive Service Processor Command: None
Obsess Over Hosts: Disable V
Obsessive Compulsive Host Processor Command: None
Update Obsession Configuration

Onde: Habilita/Desabilita e define as características da monitorações obsessivas.

Na aba "Freshness" podemos ver a seguinte informação:

Parâmetros utilizados para checagens passivas.

Na aba "Event Broker" podemos ver a seguinte informação:

Pág. 105 de 128

Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Comman Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker O	ds Retention ther
System	
Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA	
Event Broker	
Event Broker Options: Broker everything 🔻	
Update Event Broker Configuration	
Update Event Broker Configuration	
Update Event Broker Configuration Event Broker Modules: [Delete] /usr/local/opmon/module/opdb.o	
Update Event Broker Configuration Event Broker Modules: [Delete] /usr/local/opmon/module/opdb.o	
Update Event Broker Configuration Event Broker Modules: [Delete] /usr/local/opmon/module/opdb.o Add Event Broker Module:	
Update Event Broker Configuration Event Broker Modules: [Delete] /usr/local/opmon/module/opdb.o Add Event Broker Module: Module Path And Any Arguments:	Add Module

Parâmetros de configuração do Event Broker.

Na aba "Other" podemos ver a seguinte informação:

Main Configuration File Editor
Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Other
Soft State Dependencies: Disable V
Process Performance Data: Enable *
Host Performance Data Command: None
Host Performance Data File:
Host Performance Data File Mode: Append V
Host Performance Template:
Host Performance Data File Processing Interval: 0
Host Performance Data File Processing Command: None
Service Performance Data Command: None
Service Performance Data File:
Service Performance Data File Mode: Append •
Service Performance Template:
Service Performance Data File Processing Interval: 60
Service Performance Data File Processing Command: None

Pág. 106 de 128

heck For Orphaned Services: Disable 🔻	
ate Format: euro - DD/MM/YYYY HH:MM:SS	•
legal Object Name Characters: [`~!\$%^&* \"<>?,()=	
legal Macro Output Characters: `~\$& \"<>	
Ise Regular Expression Matching: Disable 🔻	
Ise True Regular Expression Matching: Disable 🔻]
dmin Email: carine.santos@opservices	
dmin Pager:	
ebug File: /usr/local/opmon/var/opmon.debug	
ebug Level: 0	
ebug Verbosity: 0	
Update Other Configuration	

Onde:

- Process Performance Data: Habilita ou desabilita a coleta de informações detalhadas sobre a monitoração do OpMon.
 Service Performance Data Command: Comando utilizado para armazenar a coleta de informações sobre os serviços.

CGI Config

Clique no módulo "Ferramantas" e em seguida no submódulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Ger	renciamento Documentaçõe	es Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 Ξ.
🖕 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status	Ok: 90.4%, Em alerta: 2.0%, Crit	ico: 3.6%, Desconhecido: 4.09	Configurações	2 (de 157)
-1	+ × 2 🗅 I 🗄 🖬 🖓	J 🌟 🖪	15 🔻	Net Tools	de 294 🕨 🕅 🥭
	Host Servico A	Estado	Últ. Chec. Duração	Fila de agendamentos	
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	📮 Up 🛛 🛞	27/02 13:26 171d 3h	Troca de senha	vento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🕕 🛞	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KP1-Licenciamento	0k 🛛 🗇	27/02 12:54 34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ECs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
✓ Incidentes Todos	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🙆 🄊	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "CGI Config", veja.

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas		
🚖 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon (Configuratio	on Utility						
(Nenhum favorito enco	[Reload]	[List b	y Hostgroup]	CGI Configuration	on File Editor				
intere y	OpMon			Paths Authenticat	ion Status Sounds	l Other			
	opmon								
	OpMon	_Duplicate		Paths					
	OpMon	_Treinamer	nto	Main config file:					
🖉 Atalhos 🛛 🔺	OpMon	_Treinamer	nto2	/usr/local/opmon	/etc/opmon.cfg			1	
4 Discovery									
Import Objects									
Topologia				Physical HTML Pa	tn:			1	
Monitoring				/usr/local/opmon	/share				
Hosts									
Templates				URI HTMI Path:					
Host Groups				Jopmond				1	
Service Groups				/opmon/					
Commands									
⊿ Alerting									
Contacts				Update Path Co	nfiguration				
Contact Groups									
Time Periods									
Advanced									
CGLConfin									
Resources									
Corte de tempo									
4 Tools									

Onde:

- Physical HTML Path: indica o caminho físico para os arquivos HTML.
- URL HTML Path: indica a URL de acesso para os arquivos HTML.

CUIDADO MÁXIMO: estas opções aqui mostradas, para CGI Config e Main Config são as padrão do OpMon e NÃO DEVEM SER ALTERADAS SOB PENA DE PARALIZAÇÃO TOTAL DA SOLUÇÃO. Consulte o suporte OpServices antes de pensar em alterar qualquer um destes itens.

Aba "Authentication"

Pág. 108 de 128

CGI Configuration File Editor	
Paths Authentication Status Sounds Other	
Authentication	
Use Authentication: Enable 🔻	
Default Username:	
Authorized for System Information:	
opmonadmin	
Authorized for System Commands:	
opmonaumin	
Authorized for Configuration Information	
opmonadmin	
Authorized for All Hosts:	
opmonadmin	
Authorized for All Host Commands:	
opmonadmin	
Authorized for All Services:	
opmonadmin	
Authorized for All Service Commands:	
opmonaumin	
Lindate Authentication Configuration	
opular / water added of opining a door	

Onde:

- Authorized for System Information: define quais usuários poderão ter acesso a informações do sistema.
- Authorized for System Commands: define quais usuários poderão executar comandos de sistema.
 Authorized for Configuration Information: define quais usuários terão acesso a configuração do OpMon.
- Authorized for All Hosts: define quais usuários terão permissão de visualizar todos os hosts.
 Authorized for All Host Commands: define quais usuários poderão executar comandos nos hosts.
 Authorized for All Services: define quais usuários terão permissão de visualizar todos os serviços.
- Authorized for All Service Commands: define quais usuários poderão executar comandos nos serviços.

Aba "Status"

Paths Authentication	Status Sounds Other
Status Parameters	
Statusmap Backgrou	ind Image:
Default Statusmap La	ayout Circular (Marked Up)
Statuswrl Include:	
Default Statuswrl Lay	yout Circular 🔻
Refresh Rate: 60	
Pág. 109 de 128

- Statusmap Background Image: define uma imagem para ficar de plano de fundo no mapa 2D.
 Default Statusmap Layout: define o layout padrão do mapa 2D. As opções são:
- 1. Used-Defined Coordinates: Coordenadas do Usuário
- 2. Depth Layers: Em camadas
- 3. Collapased Tree: Árvore normal
- 4. Balanced Tree: Árvore balanceada
- 5. Circular: Circular
- 6. Circular (Marked Up): Circular Marcado
- 7. Circular (Marked Down): Circular Balões
- Refresh Rate: define de quanto em quantos segundos as CGIs que geram as visões do OpMon serão atualizadas.

Aba "Sounds"

date (ounde ouror	
Status Parameters		
Host Unreachable Sound:		
Host Down Sound:		
Service Critical Sound:		
Service Warning Sound:		
Service Unknown Sound:		
Service Unknown Sound:		

Onde:

- Host Unreachable Sound: quando um host entrar em estado "Inalcançável", o som configurado aqui será reproduzido.
- Host DOWN Sound: idem ao anterior, porém para estados "Fora".
- Service Critical Sound: idem ao anterior, porém para estados "Críticos" de serviços.
- Service Warning Sound: idem ao anterior, porém para estados "Alerta" de serviços.
- Service Unknown Sound: idem ao anterior, porém para estados "Desconhecidos" de serviços.

Aba "Other"

CGI Configuration File Editor
Paths Authentication Status Sounds Other
Other
OpMon Check Command:
/usr/local/opmon/libexec/check_nagios -F /usr/local/opmon/var/status.log -e 5 -C '/usr/local/opmon/bin/opmon'
Ping Syntax:
/bin/ping -n -U -c 5 \$HOSTADDRESS\$
Update Other Configuration

- OpMon Check Command: comando de verificação do OpMon. Utilizada para analisar o status dos processos do sistema.
- Context Sensitive Help: ativa o help sensível ao contexto.
- **Ping Syntax:** configura a sintaxe do ping.

Resources

No OpMon é possível definirmos variáveis globais que irão armazenar valores que poderão ser utilizados em qualquer configuração que suporte macros (como por exemplo, os comandos, que serão vistos mais adiante).

Clique no módulo "Ferramantas" e em seguida no submódulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gere	enciamento Doc	cumentaçõe	s Módulos	Adicionais	Ferramentas	┥ 0 0 🖛
🙀 Favoritos 🛛 🔳 👞	Listagem de Serviços					Discovery	opmonadmin v8.0.3-
 chamados - oper acão 	Totalização de status	ik: 90.4%, Em alerta	: 2.0%, Critic	to: 3.6%, Descor	nhecido: 4.0%	Configurações	(de 4247)
	+ × 🗷 🗅 i 🗄 📾 🗔	📩 🖪			15 🔻	Net Tools	de 294 🕨 🕅 🕹
	Host Serviço *	Estado		Últ. Chec.	Duração	Fila de agendamentos	
Alahos 🔺	opmancedit-opmon-pae	Up	0.2	27/02 13:26	171d 3h	Troca de senha	rento desabilitado
Simplificado	🔲 KP1+Faturamento	Ok	02	27/02 12:54	37d 11h	Temas	o - Oh / O Faturar - Oh / 4 Isento - id
Por grupo	KPI-Licenciamento	Ok		27/02 12:54	34d 23h	Licença	nterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
4 Incidentes	KPI-Suporte	Crítico (4/4)	20	27/02 12:54	44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h oo: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela) clique em "Resources", veja.

	Visões Serviços Relatórios	Gerenciamento Documentações Módulos Adicionais Ferramentas		0
🛉 Favoritos 🔳 🔺	OpMon Configuration Utility			
(Nenhum favorito encontrado)	[Reload] [List by Hostgro	^{pup]} Environment Resources		
	OpMon	Repair and the second for the second		
	opmon	Resource Variables		
	OpMon_Duplicate			
	OpMon_Treinamento	\$USER1\$: /usr/local/opmon/libexec	\$USER17\$:	
🖌 Atamos 🔺	Opmon_Treinamento2	\$USER2\$: /ucr/local/onmon/libevec/eventhandlers	\$USER18\$	
# Discovery		usinocalophoninibexedeventiandiers	¢03ERT04.	
- Import Objects		\$USER3\$: opmonadmin	\$USER19\$:	
# Monitoring				
Hosts		\$USER4\$: b4ck1nth345?91ussr	\$USER20\$:	
- Templates		\$USER5\$: /usr/local/opmon	\$USER21\$:	
- Service Groups				
Commands		\$USER6\$:	\$USER22\$:	
Alerting Contacts		¢UCED7¢.	¢UCED22¢.	
- Contact Groups		\$USER7\$.	\$03ER23\$.	
Time Periods		\$USER8\$:	\$USER24\$:	
Advanced Main Config				
CGI Config		\$USER9\$:	\$USER25\$:	
Resources		\$USER10\$	\$USER26\$	
Tools		403ER104.	\$05EN20\$.	
- Export		\$USER11\$:	\$USER27\$:	
Planilha de Objetos		4.000 million (
🍸 Filtros 🔺		\$USER12\$:	\$USER18\$:	
		\$USER13\$:	\$USER29\$:	
2		\$USER14\$:	\$USER30\$:	
		¢IISED15¢.	¢USED34¢	
		¢03ER13¢.	φυσειτστφ.	
		\$USER16\$:	\$USER32\$:	
		Update Resource Configuration		

É possível configurar até 32 variáveis glabais. Estas variáveis são referênciadas como \$USER#\$, onde # é o número da variável (1 até 32).

Após configurar as variáveis, clique em "Update Resource Configuration", conforme imagem abaixo:

HOST GROUPS	\$USER12\$:	\$USER18\$:
Service Groups		
Commands		
⊿ Alerting	AU050404	AU 05 0004
Contacts	\$USER13\$:	\$USER29\$:
- Contact Groups		
Time Periods		
⊿ Advanced	\$USER14\$:	\$USER30\$:
Main Config		
CGI Config		
Resources	\$USER15\$:	\$USER31\$:
Corte de tempo		
4 Tools		
Export	\$IICED16\$	\$IISED32\$
Planilha de Objet	JUSERIUJ.	403EN324.
🖗 Filtros 🔺		
	Update Resource Configuration	

Após realizar o Update, você verá a mensagem de confirmação na tela, conforme imagem abaixo:

Pág. 111 de 128

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionais	Ferramentas
╆ Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility				
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List bj	y Hostgroup]	Environment Re	sources		
	OpMon	1				Up	dated Resource Configuration.
Atalbon	OpMor OpMor	n_Duplicate n_Treinamer	nto	Resource Varial	oles		
Atalitos 🔺	OpMor	_Treinamer	nto2	\$USER1\$:			\$USER17\$:
Discovery				/usr/local/opmo	n/libexec		
Import Objects Topologia				\$USER2\$:			\$USER18\$:
▲ Monitoring Heate				/usr/local/opmo	on/libexec/eventhan	Idlers	
Templates				\$USER3\$:			\$USER19\$:
Service Groups				opmonadmin			
Commands ⊿ Alerting				\$USER4\$:			\$USER20\$:
Contacts				b4ck1nth345?9	llussr		
Contact Groups Time Periods				\$USER5\$:			\$USER21\$:
Advanced				/usr/local/opmo	n		
Main Config CGI Config Resources				\$USER6\$:			\$USER22\$:

Gerenciadores de Eventos

O OpMon permite que sejam configurados comandos a serem executados quando ocorrem mudanças de estado em hosts/serviços. Esta feature é útil quando se deseja, por exemplo, resolver o problema antes que este notifique ou envie algum comando que ative algum tipo de contingência.

Criando Gerenciadores de Eventos

A tarefa de se criar gerenciadores de eventos é bastante simples. É feita da mesma forma que um comando ou notificação. Agora vamos criar dois gerenciadores de eventos, um para ativar a contingência de um host, e outro para limpar arquivos de um log de um servidor.

Selecione o módulo "Ferramentas" e logo após o submódulo "Configurações", veja:

OP MON	Visões Catálogos Relatórios Gerenc	iamento Documentaçõ	es Módulos Adicionais	Ferramentas	← 1 0 0 ⊡
🚖 Favoritos 🛛 🗎 👞	Listagem de Serviços			Discovery	opmonadmin v6.0.3-3
 chamados - oper acão 	Totalização de status Ck:	90.4%, Em alerta: 2.0%, Cri	tico: 3.6%, Desconhecido: 4.0%	Configurações 👆	(de 157)
	+ × 🖉 🗅 I 🗄 💼 🗔 I	* 🗉	15 🔻	Net Tools Fila de agendamentos	🔜 de 294 🕨 🕅 🤕
	Host Serviço *	Estado	Últ. Chec. Duração	Troca de senha	5
🙀 Alahos 🔺	📕 🗏 opmancedit-opmon-pae	Up 🕘 💬	27/02 13:26 171d 3h	noca de senha	sento desabilitado
Simplificado	KP1-Faturamento	Ok 🕕 🛞	27/02 12:54 37d 11h	Temas	io - 0h / 0 Faturar - 0h / 4 Isento - iid
Por grupo	KP1-Licenciamento	Ok 🕓 🛞	27/02 12:54 34d 23h	Licença	iterprise (Aluguel) - Hora/Ano: 3 - ICs: 0 - Vencimento: 22/05/2014
 Incidentes 	KPI-Suporte	Critico (4/4) 🛛 🙆 🛞	27/02 12:54 44d 23h	Copyright	i - Contratado: 3h/a - Consumo: 9.5h o: 6.5h <u>Grid</u>

Na área de atalhos (lado esquerdo da tela), clique em "Commands", após clique em "Add A New Command", veja abaixo a imagem que ilustra tal sequência:

OP MON	Visões	Serviços	Relatórios	Gerenciamento	Documentações	Módulos Adicionai	s Ferramentas
🖕 Favoritos 🛛 🗐 🔺	OpMon	Configuratio	on Utility				
(Nenhum favorito enco ntrado)	[Reload]	[List b)	y Hostgroup]	Command Edito	r		
	OpMon						
	opmor OpMor OpMor	1 1_Duplicate 1_Treinamer	nto	Listing 106 com Add A New Comm	mand(s) hand		
ZAtalhos 🔺	OpMor	_ 1_Treinamen	nto2	Command Nam	e	Command Description	Command Line
Discovery Import Objects				check_cpu_utiliza	ation	Utilizacao de CPU	SUSER1S/opservices/checl
Topologia Monitoring				check_disk		Utilizacao do Disco	\$USER1\$/check_disk -w \$/
Hosts				check_load		Load	\$USER1\$/check_load -w \$/
Host Groups Service Groups				check_nrpe		Check a service through nrpe agent	/usr/local/opmon/libexec/ch
Commands				check_nrpe-no_s	ssl	Check a service through nrpe agent without ssl encrypt	/usr/local/opmon/libexec/ch

Preencha o nome do comando, linha de comando e descrição. Então clique no botão "Create Command", veja imagem abaixo:

Command Editor
Add a command
Command Name:
ativa_contingencia
Command Line:
\$USER1\$/ativa_contingencia.sh\$HOSTNAME\$
Command Description:
Ativa o link de contingência para o host
Upload plugin: Max file size: 32M(Limit set by PHP settings post_max_size and upload_max_filesize) Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado
Create Command Cancel

Pág. 113 de 128

Após você verá a confirmação (1) da inclusão acima descrita e neste mesmo local, clique novamente em "Add A New Command" (2) para criar o segundo gerenciador de eventos, veja imagem abaixo:

Command Editor			
		Command added.	
Listing 107 command(s)			
Add A New Command	- 2		
Command Name	Command Description	Command Line	
ativa_contingencia	Ativa o link de contingência para o host	\$USER1\$/ativa_contingencia.sh\$HOSTNAME\$	
check_cpu_utilization	Utilizacao de CPU	\$USER1\$/opservices/check_cpu_utilization.pl \$ARG1\$ \$ARG2\$ \$ARG3\$	
check_disk	Utilizacao do Disco	\$USER1\$/check_disk -w \$ARG1\$ -c \$ARG2\$ -p \$ARG3\$	
check_load	Load	\$USER1\$/check_load -w \$ARG1\$ -c \$ARG2\$	
check_nrpe	Check a service	/usr/local/opmon/libexec/check_nrpe -u -t 60 -H \$HOSTADDRESS\$ -c \$ARG1\$ -a \$ARG2\$	

Preencha o nome do comando ("limpa_logs"), linha de comando e descrição, então clique no botão "Create Command", veja imagem abaixo:

te)

ATENÇÃO: A confecção dos agentes deste exemplo são faz parte do escopo deste treinamento e não serão descritas nesta apostila.

Adicionando Gerenciadores de Eventos em Hosts

Selecionar o host que deseja adicionar um novo gerenciador de eventos e na aba "General" altere os seguintes parâmetros, e na sequência clique em "Update general", veja:

Pág. 114 de 128

Mon > OpMon_Treinamento) >		
ost Info for OpMon_Treir	namento		
eneral Command Events	S SNMP Services Gro	up Membership Contacts / Groups Dependencies	Escalation
ost Info			
Host Name:	OpMon_Treinamento		
Address:	192.168.10.168		
Description:	OpMon Treinamento		
Uses Host Template:	None	•	
Parent:	None	•	
hecks			
Active Checks:		- Include	
Passive Checks:		Include	
Check Period:		- Include	
Maximum Check Attempts:		Include	
Check Interval:		Include	
Retry Check Interval:		🗘 🗌 Include	
lide Advanced Options			
Advanced			
Obsess Over Host:		- Include	
Check Freshness:		- Include	
Freshness Threshold:		C Include	
Event Handler:	limpa_logs	V Include	
Event Handler Enabled:	Enable	- Include	
Failure Prediction:		- Include	
xtended Info			
Notes URL:			
Action URL:			
Icon Image:	None	- Include	
Host Icon:			
Upload Icon:	Upload Im		
Undets Connel Cancel]	2		

[Delete This Host] [Duplicate This Host] [Create Template From This Host]

Você visualizará uma tela similar a esta com a confirmação referente a modificação:

Host Editor				
OpMon > OpMon_Treinamer	nto >	Host modified.		
Host Info for OpMon_Tre	inamento			
General Command Ever	its SNMP Services	Group Membership Contacts / Groups Dependencies	Escalation	
Host Info				
Host Name:	OpMon_Treinam	ento		
Address:	192.168.10.168			
Description:	OpMon Treinamento			
Uses Host Template:	None	*		
Parent:	None	×		
Checks				
Active Checks:		- Include		

Autenticação Externa (AD/LDAP)

O OpMon permite configurá-lo para que ele realize a validação dos usuários em uma base externa, no caso **Active Directory** e **LDAP**. Esta modificação permite uma maior uniformidade na integração do **OpMon** ao ambiente do Cliente.

Autenticação no Active Directory

Para iniciarmos a configuração do OpMon para autenticar os usuários criados no AD, devemos acessar o menu "Ferramentas", logo após o submenu "Configurações", veja:



Na area de atalhos (lado esquerdo da tela) clicar em "Main Config" e logo após em "External Auth", veja abaixo a imagem:

OP MON Visões Serviços Relatórios	Gerenciamento Documentações Módulos Adicionais Ferramentas
🖕 Favoritos 🗐 🔺 OpMon Configuration Utility	opm
(Nenhum favorito enco [Reload] [List by Hostgroup]	Main Configuration File Editor
OpMon opmon OpMon_Duplicate OpMon_Treinamento OpMon_Treinamento2	Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
Discovery Impact Objects	Paths
Topologia	Configuration Directory
▲ Monitoring	/usr/local/opmon/etc
- Hosts - Templates - Host Groups	Log File
Service Groups	/usr/local/opmon/var/opmon.log
Commands Alerting Contacts	Object Cache File
Contact Groups Time Periods	/usr/local/opmon/var/objects.cache
A Advanced	Temporary File
	/usr/local/opmon/var/opmon.tmp
Resources Corte de tempo	Status File

Selecione a opção **Active Directory** na opção "**Type**", conforme abaixo, e o restante das outras opções necessárias para a configuração serão descritas logo após a imagem abaixo, onde ilustramos uma tela similar a que será vista por você.

Main Configuration File Editor
Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other
System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
External Auth
Type: Active Directory ▼
Base DN:
Ex: domain.com
Domain Controllers:
Ex: 10.1.1.8, 192.168.1.1
AD Username:
Ex: admin
AD Password:
Ex: p4ssw0rd
Account Suffix:
Ex: @domain.com - Only needed with Active Directory
Organization Units:
Ex: people, users, services
Search Attributes: None Only peeded with LDAP
Group to Import Contacts:
Use ILS: Disable *
Use SSL: Disable *
Update External Auth Configuration
Powered by OpMon @

Base DN: deve ser adicionado o domínio do cliente. Ex.: cliente.com.br Domain Controlers: ip do Active Directory

AD Username: usuário que irá realizar a consulta (bind) no AD para validar os demais usuários.

AD Password: senha do usuário que irá realizar a validação dos demais usuários.

Account Sufix: sufixo que será utilizado pelos usuários que serão validados e também pelo usuário que realizará esta avaliação. Ex.: @cliente.com.br.

Organization Unit: unidade organizacional que será realizada a consulta.

• Após realizadas estas configurações clique em "Update External Auth Configuration".

Autenticação no LDAP

Para iniciarmos a configuração do OpMon para autenticar os usuários criados no LDAP, devemos acessar o menu "Ferramentas", logo após o submenu "Configurações", veja:

Favoritos Listagem de Serviços Discovery opmonad • chamados - oper ação de status Chi: 90.4%, Em aierta: 2.0%, Cribco: 3.6%, Desconhecido: 4.01 Configurações (14.117) (2.11	
chamados - oper Totalização de status Ok: 90.4%, Em aierta: 2.0%, Crítico: 3.6%, Desconhecido: 4.0 Configurações	in v6.0.3-3
Net Tools	de 4247)
+ X 🖉 🗈 🖪 🏜 🖓 📩 🖓 15 🔹 66 294 🕨	i i e
Host Serviço A Estado Últ. Chec. Duração	
Alahos 🔔 🗏 🖷 opmoncedit-opmon-pae 📑 Up 27/02 13:26 171d 3h	
Simplificado Ok O 27/02 12:54 37d 11h Temas o - Oh / 0 Faturar - Oh / 4 Ise	nto -
-Por grupo ExPE-Licenciamento Ok 27/02 12:54 34d 23h Licencia Iterprise (Aluguel) - Hora/Anv Catilitanas	: 3 -)14
▲ Incidentes IPI-Suporte Critico (4/4)	io: 9.5h

Na area de atalhos (lado esquerdo da tela) clicar em "Main Config" e logo após em "External Auth", veja abaixo a imagem:

Pág. 117 de 128

OP MON Visões Serviços Relatórios	Gerenciamento Documentações Módulos Adicionais Ferramentas
╆ Favoritos 🗐 🔺 OpMon Configuration Utility	ορπ
(Nenhum favorito enco [Reload] [List by Hostgroup]	Main Configuration File Editor
OpMon opmonOpMon_DuplicateOpMon_TreinamentoOpMon_Treinamento2	Core Paths Status Performance Security Restart Actions Logging External Commands Retention Global Handlers Intervals Flap Timeouts Obsess Freshness Event Broker Other System Job Servers Service Catalog External Auth OTRS Integration Eventguard SLA
✓ Discovery Import Objects	Paths
Topologia	Configuration Directory
Monitoring Hosts	/usr/local/opmon/etc
Templates Host Groups	Log File
Service Groups	/usr/local/opmon/var/opmon.log
▲ Alerting	Object Cache File
Contact Groups	/usr/local/opmon/var/objects.cache
Advanced	Temporary File
	/usr/local/opmon/var/opmon.tmp
Resources Corte de tempo	

Selecione a opção LDAP na opção "Type", conforme abaixo, e o restante das outras opções necessárias para a configuração serão descritas logo após a imagem, onde ilustramos a uma tela similar a que será vista por você.

Main Configuration File Editor

Core Paths | Status | Performance | Security | Restart Actions | Logging | External Commands | Retention Global Handlers | Intervals | Flap | Timeouts | Obsess | Freshness | Event Broker | Other

System

Job Servers Service	Catalog External	Auth OTRS Integr	ation Eventguard SLA
-----------------------	--------------------	--------------------	--------------------------

External Auth	
Type: LDAP	
Base DN:	
Ex: domain.com	
Domain Controllers:	
Ex: 10.1.1.8,192.168.1.1	
AD Username:	
Ex: admin	
AD Password:	
Ex: p4ssw0rd	
Account Suffix:	
Ex: @domain.com - Only needed with Active Directory	
Organization Units:	
Ex: people,users,services	
Search Attributes: None 🔻	
Only needed with LDAP	
Group to Import Contacts:	
You can import contacts from this group	
Use TLS: Disable V	
Use SSL: Disable 🔻	
Update External Auth Configuration	

Base DN: deve ser adicionado o domínio do cliente. Ex.: cliente.com.br. Domain Controlers: ip do LDAP que será consultado.

AD Username: usuário que irá realizar a consulta (bind) no LDAP para validar os demais usuários. AD Password: senha do usuário que realizará a validação dos demais usuários.

Organization Unit: unidade organizacional em que será realizada a consulta.

Search Attributes: Atributo de pesquisa, existem duas opções UID e CN.

• Após realizadas estas configurações clique em "Update External Auth Configuration".

Processo executado pelo OpMon em cada checagem:

Sequencia dos passos executados pelo OpMon



Passos dos Processos

1º Passo: Nagios executa às checagens;

2º Passo: É gerado as Querys das checagens e os logs de cada processo ocorrido;

3º Passo: Lê as Querys nos arquivos de logs e envia para o banco de dados;

4º Passo: Salva no banco às Querys, notificações, relatórios

Localização dos logs do OpMon: "/usr/local/opmon/var".

🛃 root@opmon-vm:/usr/local/opmon/var							
[root@opmon-vm var]# 11							
total 55004							
drwxrwxr-x 2	opuser	apache	4096	Aug	2	00:00	archives foram rotacionados
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	244763	Aug	2	14:52	eventguard.log
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	1024118	Aug	2	14:52	eventguard.log.1
-rw-rr 1	opuser	opuser	263818	Aug	1	08:59	objects.cache
-rw-rr 1	root	root	5	Aug	1	08:59	opmonconnector.lock
-rw-rr 1	opuser	opuser	5	Aug	1	08:59	opmon.lock
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	46822447	Aug	2	14:52	opmon.log
drwxrwxr-x 2	opuser	apache	20480	Aug	2	14:52	opstatus
-rw-rr 1	root	root	20488	Jun	30	00:22	opstatus.errors
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	51106	Aug	2	14:52	opstatus.log
drwxrwxr-x 2	opuser	apache	6807552	Aug	2	14:52	opstatuspri
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	84205	Aug	2	14:52	opstatuspri.log
drwxrwxr-x 2	opuser	apache	36864	Aug	2	14:51	perfdata
-rw-rr 1	root	root	383	Jul	31	03:02	perfdata.errors
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	1503	Aug	2	14:52	perfdata.log
drwxrwxr-x 2	opuser	apache	24576	Aug	1	09:00	ptables
-rw-rr 1	opuser	opuser	5	Aug	1	08:59	rtg.lock
-rw-rr 1	opuser	opuser	15768	Aug	2	13:58	rtg.log
drwxrwsr-x 2	opuser	apache	4096	Aug	1	08:59	rw
drwxrwxr-x 3	opuser	apache	4096	Jul	25	14:47	spool
-rw-rw-r 1	opuser	opuser	357274	Aug	2	14:50	status.log
-rw 1	opuser	opuser	366012	Aug	2	13:58	status.sav
[root@opmon-	vm var]\$	¥ 📕					
							•

opstatuspri.log: Exibe o log da checagem que está ocorrendo na hora, segue exemplo:

[root@opmon-vm var]# tail -f opstatuspri.log

UPDATE opmon4.service_status SET acknowledgement_type = '0',host_problem_at_last_check = '0',check_type = '1',current_state = '2',last_state = '2',last_hard_state = '2',lplugin_output = 'Load Alto! Verificar!',long_plugin_output = ",perf_data = ",state_type = '1',next_check = '2012-08-02 15:55:28',should_be_scheduled = '1',last_check = '2012-08-02 15:55:17', current_attempt = '4', current_event_id = '38',last_event_id = '0',current_problem_id = '31',last_problem_id = '0',last_notification = '00-00-0000 00:00:00',next_notification = '00-00-0000 00:00:00',next_notification = '1',check_flapping_recovery_notification = '0',last_state_change = '2012-07-03 16:33:52',last_hard_state_change = '2012-07-03 16:36:55',last_time_ok = '00-00-0000 00:00:00',last_time_warning = '00-00-0000 00:00:00',last_time_unknown = '00-00-0000 00:00:00',last_time_critical = '2012-08-02 15:55:17',has_been_checked = '1',is_being_freshened = '0',latency = '1.416',execution_time = '0',notified_on_critical = '0',current_notification_id = '0',latency = '1.416',execution_time = '0',opercent_state_change = '0.000', is_check_loptions = '0',check_options = '0',check_command = '0', pending_flex_downtime = '0', check_interval = '5.000000', retry_interval = '1.00000', event_handler = '', max_attempts = '4', failure_prediction_enabled = '1', process_performance_data = '1', notifications_enabled='1', where host_id='10' and service_id='86'; [root@opmon-vm var]#

opstatus.log: Exibe o log dos eventos do sistema, segue exemplo:

[root@opmon-vm var]# tail -f opstatus.log INSERT INTO opmon4.event_log values ('',from_unixtime(1343825197),'131072','EXTERNAL COMMAND: PROCESS_SERVICE_CHECK_RESULT;SRV_2003;CPU_Usage;2;Load Alto! Verificar!'); INSERT INTO opmon4.event_log values ('',from_unixtime(1343825201),'131072','PASSIVE SERVICE CHECK: SRV_2003;CPU_Usage;2;Load Alto! Verificar!'); INSERT INTO opmon4.event_log values ('',from_unixtime(1343825266),'65536','SERVICE ALERT: OpMonDemo;Load;CRITICAL;HARD;4;CRITICAL - load average: 9.21, 7.18, 6.45'); INSERT INTO opmon4.service_state_change_5 VALUES ('2012-08-01 09:47:46','292','2','1','4','CRITICAL - load average: 9.21, 7.18, 6.45'); [root@opmon-vm var]#

perfdata.log: Exibe o log dos dados de performance, segue exemplo:

[root@opmon-vm var]# tail -f perfdata.log
1343934347 12 392 /=3480MB;5532;5651;0;5949
1343934348 4 223 'Total'=0;;;0; 'Fechados'=0;;;0;
1343934350 5 292 load1=7.350;4.000;6.000;0; load5=7.080;5.000;7.000;0; load15=7.410;6.000;8.000;0;
1343934358 5 329 swap=38.28%;80;90;0;100
1343934364 13 404 /=3480MB;5532;5651;0;5949
1343934364 2 11 Desabilitados=1.57%;15;20;0;100
1343934364 4 230 'Total_Horas'=0hr;;;0; 'Total_Tickets'=0;;;0;
1343934370 2 3 /var=7755MB;11553;11801;0;12423
1343934375 2 10 swap=43.09%;80;90;0;100
1343934380 8 346 hosts=20;0;0;0; servicos=235;0;0;0;
1343934389 9 375 tickets0=0;5;10;0.00;
1343934389 5 286 time=0.025425s;5.000000;10.000000;0.000000;60.000000

[root@opmon-vm var]#

Dentro do diretório "**ptables**", ficam os dados de permissões que serão importadas. Esses dados são exibidos neste diretório em cada export do OpMon, onde serão lidos e re-escritos em caso de alterações, mas de forma muito rápida, segue exemplo:

[root@opmon-vm ptables]# II -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 202 Aug 2 16:46 host-7-ptables.log.1343936798.901747 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 202 Aug 2 16:46 host-8-ptables.log.1343936798.904866 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 202 Aug 2 16:46 host-9-ptables.log.1343936798.895463 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 226 Aug 2 16:46 service-10-482-ptables.log.1343936798.926111 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 226 Aug 2 16:46 service-10-483-ptables.log.1343936798.926331 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 223 Aug 2 16:46 service-10-86-ptables.log.1343936798.925031 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 410 Aug 2 16:46 zzzzz-Delete-Update-ptables.log.1343936798.976328 [root@opmon-vm ptables]#

Dentro do diretório "**perfdata**", ficam os dados de performance coletados pelo OpMon, segue exempo:

[root@opmon perfdata]# II total 28 -rw-rw-r-- 1 opuser opuser 28214 Aug 2 16:36 perfdata.log.1343936168.100973 [root@opmon perfdata]#

Backup das informações

Na área de TI, após concluída uma instalação, configuração, ativação e tudo estiver funcionando na mais perfeita ordem, uma das coisas mais importantes é o **backup**. Aqui não esquecemos disto, e ele também é extremamente importante, pois caso ocorra algum problema no hardware, podemos facilmente recuperar as informações.

Para isto existe um processo que é executado diretamente na cron e é responsável por efetuar o dump da base bem como a cópia dos arquivos de configuração para um local temporário, desta maneira pode-ser ter centralizadas as informações importantes do **OpMon** para o caso de um "**disaster & recovery**".

Aviso: Lembramos que a partir da versão 4.0 o gerenciamento do backup dos dados do OpMon é de responsabilidade do cliente, sendo que o backup das configurações continua e continuará sendo feito pela OpServices.

Recomendamos fortemente que a cópia destes arquivos seja efetuada diariamente, o tempo de armazenamento fica de acordo com a política de backup do cliente.

Como conhecimento, a tarefa responsável por isto é chamada backup, conforme listado abaixo.

[root@opmon-vm opmondb]# ls -l /etc/cron.d/backup -rw-r--r-- 1 root root 319 Jul 9 10:06 /etc/cron.d/backup [root@opmon-vm opmondb]#

Dentro desta tarefa temos o conteúdo abaixo:

[root@opmon-vm cron.d]# cat backup # Descomente, caso backup seja da OpServices #5 0 * * * root /usr/local/opmon/utils/mysql-backup.pl >/dev/null 2>/dev/null # Descomente, caso backup seja do Cliente 5 0 * * * root /usr/local/opmon/utils/opmon-base.pl -E >/dev/null 2>/dev/null 5 0 * * * root /usr/local/opmon/utils/opmon-conf.pl >/dev/null 2>/dev/null [root@opmon-vm cron.d]#

Onde:

- O arquivo mysql-backup.pl é usado para o dump da base quando a OpServices faz o backup.
- O arquivo **opmon-conf.pl** efetua a compactação dos arquivos de configuração.
- O arquivo opmon-base.pl é usado para exportação e restauração de dados. É possivel exportar ou fazer o recover de uma determinada base de dados

Opções gerais do opmon-base.pl:

-r <dbname> - Import database from /var/tmp/opmondb to mysql

- -e <dbname> Export database from mysql to /var/tmp/opmondb
- -R Recover all databases from /var/tmp/opmondb to mysql
- -E Export all databases from mysql to /var/tmp/opmondb

Exemplo de um backup do opcfg:

[root@opmon-vm cron.d]# /usr/local/opmon/utils/opmon-base.pl -e opcfg

Dica: Para recuperar toda a base de dados, basta rodar /usr/local/opmon/utils/opmon-base.pl -r, sem parametros, o script exporta base.

A partir da vesão 4.4.x o backup passou a ser feito por tabela, ao invés de ser por database como era realizado, isso facilita a recuperação de tabelas específicas, ao invés de ser necessário recuperar todo um dababase caso uma tabela corrompa.

Aviso: Tanto a importação quanto a exportação, são logadas em /var/log/backup.log.

Alerta: Todo dia primeiro do mês o script de backup limpa a base e a otimiza e loga isso em /var/log/opmon-cleandb.log.

Até então, dentro de **/var/tmp/opmondb** ficavam os .sql por database, a partir de agora, é criado um diretório para cada base dentro do opmondb e cada diretório tera os .sql para cada tabela, conforme exemplo abaixo:

[root@opmon-vm opmondb]# ls -l /var/tmp/opmondb total 153052

drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:08 mysql drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:11 nedi drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:13 ocsweb drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:15 opcfg drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:20 opmon4 -rw-r--r-- 1 root root 156528200 Jul 25 00:33 opmon-conf.tar.gz drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:33 opperf drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:33 seagull drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:33 smptt drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:33 smptt drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 25 00:7 Syslog [root@opmon-vm opmondb]#

A recomendação é que a cópia destes arquivos seja efetuada diariamente, o tempo de armazenamento fica de acordo com a política de backup do cliente.

A cópia dos arquivos pode ser feita de algumas maneiras, dentre elas:

a) Através de um agente de backup, onde este agente pode variar para cada cliente de acordo com a necessidade. Lembrando que o agente deve ser compátivel com Red Hat Enterprise 5 ou Centos 5.

b) Através de um "share", pré-configurado no OpMon, sendo necessários os seguintes passos para ativação.

[root@opmon-vm cron.d]# service smb start Starting SMB services: [OK] Starting NMB services: [OK] [root@opmon-vm cron.d]#

[root@opmon-vm cron.d]# [root@opmon-vm cron.d]# chkconfig --level 345 smb on [root@opmon-vm cron.d]#

O acesso ao "share" deve ser feito através do caminho \\P_do_OpMon\opmon, após será aberto uma janela conforme abaixo:



Aviso: Qualquer outra forma de execução do backup não será suportado pela OpServices e portanto de total responsabilidade do cliente. Em caso de dúvidas, por favor, entre em contato com o Suporte da OpServices para ajudá-los e assegurar que suas rotinas de backup estejam funcionando perfeitamente.

Exemplo dos arquivos *.sql dentro do diretório "opcfg" disponível para backup:

[root@opmon-vm opmondb]# tree opcfg/

- opcfg/
- |-- changes.sql
- -- dbauth_users.sql
- |-- export_log.sql
- |-- history.sql
- -- incremental_export.sql
- -- job_servers.sql
- |-- languages.sql
- |-- nagios_broker_modules.sql
- -- nagios_cgi.sql
- -- nagios_cgi_desc.sql
- |-- nagios_commands.sql
- -- nagios_commands_desc.sql
- -- nagios_contact_addresses.sql
- |-- nagios_contactgroup_membership.sql
- -- nagios_contactgroups.sql |-- nagios_contactgroups_desc.sql
- -- nagios_contacts.sql
- |-- nagios_contacts_desc.sql
- -- nagios_contacts_notification_commands.sql
- |-- nagios_dependencies.sql
- |-- nagios_dependency_desc.sql
- -- nagios_escalation_contactgroups.sql
- -- nagios_escalations.sql
- -- nagios_escalations_desc.sql
- |-- nagios_host_contactgroups.sql -- nagios_host_parents.sql
- -- nagios_host_template_contactgroups.sql
- |-- nagios_host_template_extended_info.sql
- |-- nagios_host_templates.sql
- -- nagios_hostgroup_membership.sql
- -- nagios_hostgroup_template_membership.sql
- |-- nagios_hostgroups.sql
- -- nagios_hostgroups_desc.sgl
- -- nagios_hosts.sql
- |-- nagios_hosts_check_command_parameters.sql
- |-- nagios_hosts_desc.sql
- -- nagios_hosts_extended_info.sql
- -- nagios_hosts_extended_info_desc.sql
- |-- nagios_main.sql
- |-- nagios_main_desc.sql
- -- nagios_resources.sql
- |-- nagios_service_contactgroups.sql
- |-- nagios_service_template_contactgroups.sql
- -- nagios_service_template_extended_info.sql
- -- nagios_service_templates.sql
- |-- nagios_servicegroup_membership.sql
- -- nagios_servicegroup_template_membership.sql
- -- nagios_servicegroups.sql
- |-- nagios_servicegroups_desc.sql
- -- nagios_services.sql
- |-- nagios_services_check_command_parameters.sql
- -- nagios_services_desc.sql
- |-- nagios_services_extended_info.sql
- |-- nagios_services_extended_info_desc.sql
- -- nagios_timeperiods.sql
- -- nagios_timeperiods_desc.sql
- |-- opmon_contacts_imported.sql
- -- opmon_nedi.sql
- |-- opmon_ocs.sql
- -- opmon_otrs.sql
- |-- opmon_otrs_software.sql
- -- opmon_otrs_users.sql
- |-- opmon_rtg.sql
- -- otrs_integration.sql
- |-- scat_types.sql
- |-- service_metric.sql
- -- sessions.sql
- 0 directories, 67 files

Integrações

Visando facilitar o processo de integração das informações do OpMon com outras ferramentas e sistemas, o OpMon em sua versão 5 disponibiliza uma simples interface através de WebService ou acesso a base SQL permitindo que o estado dos objetos seja buscado e exportado para aplicações externas.

Apesar das duas maneiras, é recomendado o uso de WebService, pois desta forma podemos ter acesso a todos os itens gerenciados e medidos com o OpMon, de ar condicionado a aplicações web. Bem como o acesso a relatórios de Capacity Planning, Disponibilidade, Service Level Agreements (SLA), Service Level Management (SLM) e Service Catalog para que possam facilmente ter suas informações integradas numa intranet, extranet, BI, Dashboards, Service Desk, Help Desk, ERP, entre outros sistemas.

Base de Dados

O banco de dados do OpMon é baseado em sistema, funciona com dados armazenados no servidor MySQL. Desta forma algumas informações podem ser acessadas diretamente na base.

O mesmo é composto de uma série de registros. Cada registro é um conjunto de campos e cada campo contém informações ou dados pertinentes. Um único registro pode ser composto de qualquer número de campos de diferentes tipos.

A linguagem entendida pelos bancos de dados disponíveis para Web é o SQL. Uma instrução SQL é composta basicamente desta maneira:

SELECT: seleciona os campos a serem exibidos

FROM: escolhe as tabelas onde estão as informações

WHERE: descreve os critérios e /ou filtros

ORDER: define os critérios de classificação

A instrução de nosso exemplo acima ficaria assim:

SELECT host_id,service_id FROM service_status WHERE current_state = 0;

Webservices

Para a utilização do OpMon WebService, é necessário que a linguagem utilizada para integração suporte bibliotecas para requisições HTTP/HTTPS e JSON. Pois será necessário efetuar uma requisição HTTPS para transmissão/recepção dos dados.

Outro item importante é que você precisará criar um usuário no OpMon com o nome de "externaluser", sendo que este usuário deve estar apto a visualizar os ICs que deseja consultar.

Acessando o OpMon Webservices

Para conhecer as consultas disponíveis no OpMon e obter acesso as informações dos elementos através do WebService, faz-se necessário a consulta ao endereço abaixo.

https://<IP OpMon>/opmon/ws

Onde teremos por exemplo:

View the <u>WSDL</u> for the service. Click on an operation name to view it's details. <u>get host services status</u>	Close Name: get_host_services_status Binding: opmonsdlBinding Endpoint: http://opmondemo.opservices.com.br:443/opmon/ws/index.php CogAction: um:opmonsdlBiookup Style: rpo Input: use encoded namespace: um:opmonsdl encodingSbyle: http://sohemas.xmlsoap.org/soap/encoding/ message: get_host_services_statusResponse pats: use encoded namespace: um:opmonsdl encodingSbyle: http://sohemas.xmlsoap.org/soap/encoding/ message: get_host_services_statusResponse pats: return: sadistring Namespace: um:opmonsdl Action Style: http://sohemas.xmlsoap.org/soap/encoding/ message: get_host_services_statusResponse pats: return: sadistring Namespace: um:opmonsdl Action Style: http://sohemas.xmlsoap.org/soap/http Documentation: my service documentation
--	--

Exemplo

Utilizando a Client URL Library(CURL) para efetuar uma requisição para o WebService, abaixo temos um exemplo de código com a linguagem PHP, sendo que pode ser facilmente adaptado para outras linguagens como por exemplo JavaScript utilizando AJAX.

1. php</th
2. \$curl = curl init();
3. curl setopt(\$curl, CURLOPT FOLLOWLOCATION, true);
4. curl_setopt(\$curl, CURLOPT_HEADER, false);
 curl_setopt(\$curl, CURLOPT_POSTFIELDS, array('host_name' => "<host_name>"));</host_name>
6. curl_setopt(\$curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, true);
 curl_setopt(\$curl, CURLOPT_URL, "https://CP OpMon>/opmon/external.php");
 curl_setopt(\$curl, CURLOPT_FAILONERROR, true);
9. curl_setopt(\$curl, CURLOPT_SSL_VERIFYPEER, false);
10. curl_setopt(\$curl, CURLOPT_SSL_VERIFYH0ST, false);
11. \$response = curl_exec(\$curl);
12. \$response = json_decode(\$response);
13. print_r(\$response);
14. ?>

Na linha 5, devemos trocar <hostname> pelo nome do servidor do qual queremos buscar as informações do estado. O nome deve ser o mesmo encontrado na interface de visualização do OpMon, caso contrário o WebService retornará um erro.

Já na linha 7 devemos trocar <IP OpMon> pelo IP do servidor OpMon.

Como no retorno do WebService a informação vem no formato JSON se faz necessária uma decodificação do mesmo, o que é feito na linha 12.

Analisando o retorno com sucesso

Após a decodificação do retorno JSON obteremos o seguinte resultado:

Ao observarmos o retorno vemos dois campos:

[current_state] = Estado atual do serviço, onde temos:

- 0 OK
- 1 ALERTA
- 2 CRÍTICO
- 3 DESCONHECIDO

No exemplo acima o retorno da consulta informa que o objeto consultado está OK.

[perf_data] = Dados de performance, referentes a última coleta, usando o seguinte formato:

<Métrica>=<Última Coleta><Unidade>;<Valor de Alerta>;<Valor de Crítico>;<Valor Mínimo>;<Valor Máximo>

No exemplo acima o retorno da consulta informa que o objeto consultado é o filesystem / e o valor atual é 2178MB.

Analisando o Retorno Inválido

Caso nossa consulta não tenha sucesso, como por exemplo a consulta de um hostname errado ou inexistente, teremos o seguinte após a decodificação do retorno JSON:

```
(
  [error] => 1
  [message] => Unable to find your host(servidor1)
  [timestamp] => 1268739411
)
```

No exemplo acima, temos o resultado de uma pesquisa pelo hostname servidor1, como este não existe, retorna um erro e como informação, o nome do hostname consultado entre o parênteses.

Configurando Certificados

Por questões de segurança todo e qualquer acesso remoto ao servidor OpMon ocorre por meio criptografado. Desde o acesso para manutenção através de protocolo SSH tanto o acesso para configuração/visualização dos itens de monitoração, através de um navegador Web.

Para o segundo caso, o OpMon utiliza-se de um certificado que por padrão não é outorgado por uma Entidade Certificadora. Caso o cliente possua um certificado válido e deseja que o OpMon passe a utilizá-lo , faça a descrito abaixo:

a) Faça upload dos arquivos referentes ao certificado e a chave para o servidor OpMon. Para tanto pode ser utilizado um aplicativo para envio de arquivos via protocolo SSH como por exemplo o WINSCP (em máquinas Microsoft Windows) ou SCP(em máquinas Unix-Like);

b) Abaixo algumas telas que demonstram a utilização do WINSCP para a cópia dos arquivos para um servidor OpMon hipotético:

<u> </u>	a) a)	
Meus docum WinSCP Login	? ×	
Meu comput Meu comput Meus locate rede Lixera	Session Pogt number Host name Pogt number [192:168:10.102 54978 User name Bassword [opuser connected Private key file	
Internet Exp	Select cglor	
UltraVIVC Server Mozilla Firefox opmo	n-systog-2	
UltraVNC Viewer Charles Snam	isetup-2.5	
🏨 Iniciar 🛛 😫 🚮 🧶 🎱 🦌	WinSCP	19:06

c) Atente para a inserção de dados na figura acima. No campo "Host Name" deve ser inserido o endereço IP do servidor OpMon, o login deverá ser feito utilizando o usuário opuser (campo User name) com a devida senha (campo Password).

d) Aparecerá uma tela solicitando uma confirmação de aceite de conexão, basta aceitar clicando em YES e a tela abaixo aparecerá.

Local Mark Eles Commands Session Options Remote Help ◆ ☆ → ☆ ☆ = # ☆ ☆ = → ☆ ↓ + - ∀ ∲ ⊘ ⊘ Default - ↓ ↓ .	
🗣 🗄 🔊 • 🗄 📽 😍 🖽 🕂 🖃 🖉 🖉 🖂 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉	
□ C. Disco local ▼ (⇔ + ↔ + 1 🖬 🐚 🕼 🚱 💡 🔄 opuser ▼ (⇔ + ↔ + 1 🖬 🙆 🖓 🚱	28
C\Documents and Settings\Administrador\Desktop\certificados //home/opuser	
Name A Ext Size Type Changed Name A Ext Size Changed Righ	ts
Image: Construct on Construction O Certificado de s 27/12/200 Image: Construction of Constructing Constructing Construction of Construction of Constructing Con	-XF-X 147-14 -17-14 -17-14 -17-14
Image: Constraint of the second sec	Þ
📔 🖋 F2 Rename 📝 F4 Edit 📽 F5 Copy ı F6 Move 🏄 F7 Create Directory 🗙 F8 Delete 💣 F9 Properties 👖 F10 Quit	
🔒 SFTP-3 🖾 0	01:47
Miniriar Ci 74 (8) (9) > Decertificados - onuser®	19-09

e) Nesta tela, basta arrastar os arquivos do painel da esquerda para o painel da direita, e os mesmos serão copiados para o servidor OpMon (em nosso

Pág. 128 de 128

caso hipotético cert.crt referente ao certificado e key.key referente à chave).

f) Efetuada a cópia dos arquivos, acesse novamente o console do OpMon como administrador e copie os arquivos sobrescrevendo os utilizados pelo OpMon, conforme abaixo:

#cp /home/opuser/key.key /etc/pki/tls/private/localhost.key

#cp /home/opuser/key.key /etc/pki/tls/certs/localhost.crt

g) Com as cópias feitas, basta reinicializar o servidor Web do OpMon. No mesmo console logado como administrador execute...

service httpd restart

h) Veja abaixo:

