



Kaseya 2

Analísadores de logs

Guia do usuário

Version 7.0

Português

October 8, 2014

Agreement

The purchase and use of all Software and Services is subject to the Agreement as defined in Kaseya's "Click-Accept" EULATOS as updated from time to time by Kaseya at <http://www.kaseya.com/legal.aspx>. If Customer does not agree with the Agreement, please do not install, use or purchase any Software and Services from Kaseya as continued use of the Software or Services indicates Customer's acceptance of the Agreement."

Conteúdo

Introdução	1
Etapa 1: Criar uma nova definição de analisador de registro	2
Etapa 2: Insira o Nome do analisador, Caminho do arquivo de registro	3
Etapa 3: Especificar modelos e definir parâmetros.....	4
Etapa 4: Atribuir a definição do analisador do registro	9
Etapa 5: Definir a coleção e as condições do alerta.....	11
Etapa 6: Atribuir conjunto do analisador.....	13
Etapa 7: Analisar o log de "monitoramento de logs"	14
Índice	17

Introdução

O VSA é capaz de monitorar os dados coletados de diversos arquivos de log padrão. O **Monitoramento de Registros** amplia essa capacidade extraindo dados da saída de qualquer arquivo de registro baseado em texto. Os exemplos incluem arquivos de logs de aplicativos e arquivos syslog criados para sistemas operacionais Unix, Linux e Apple, e dispositivos de rede, tais como roteadores Cisco. Para evitar carregar todos os dados contidos nestes logs no banco de dados do servidor da Kaseya, o **Monitoramento de logs** utiliza conjuntos de analisadores e definições de analisadores para analisar cada arquivo de log e selecionar somente os dados nos quais você está interessado. Mensagens analisadas são exibidas em Monitoramento de logs, que pode ser acessado na guia Logs do agente de Live Connect > Dados do agente ou na página Resumo da máquina, ou gerando um relatório na página Agente > Logs - Monitoramento de logs. Opcionalmente, os usuários podem acionar alertas quando um registro do **Monitoramento de Registros** é gerado, conforme definido usando Atribuir Conjuntos de Analisadores ou Resumo do Analisador.

Definições dos analisadores e Conjuntos de analisadores

Ao configurar o Monitoramento de Registros é útil distinguir entre dois tipos de registros de configuração: **definições de analisadores** e **conjuntos de analisadores**.

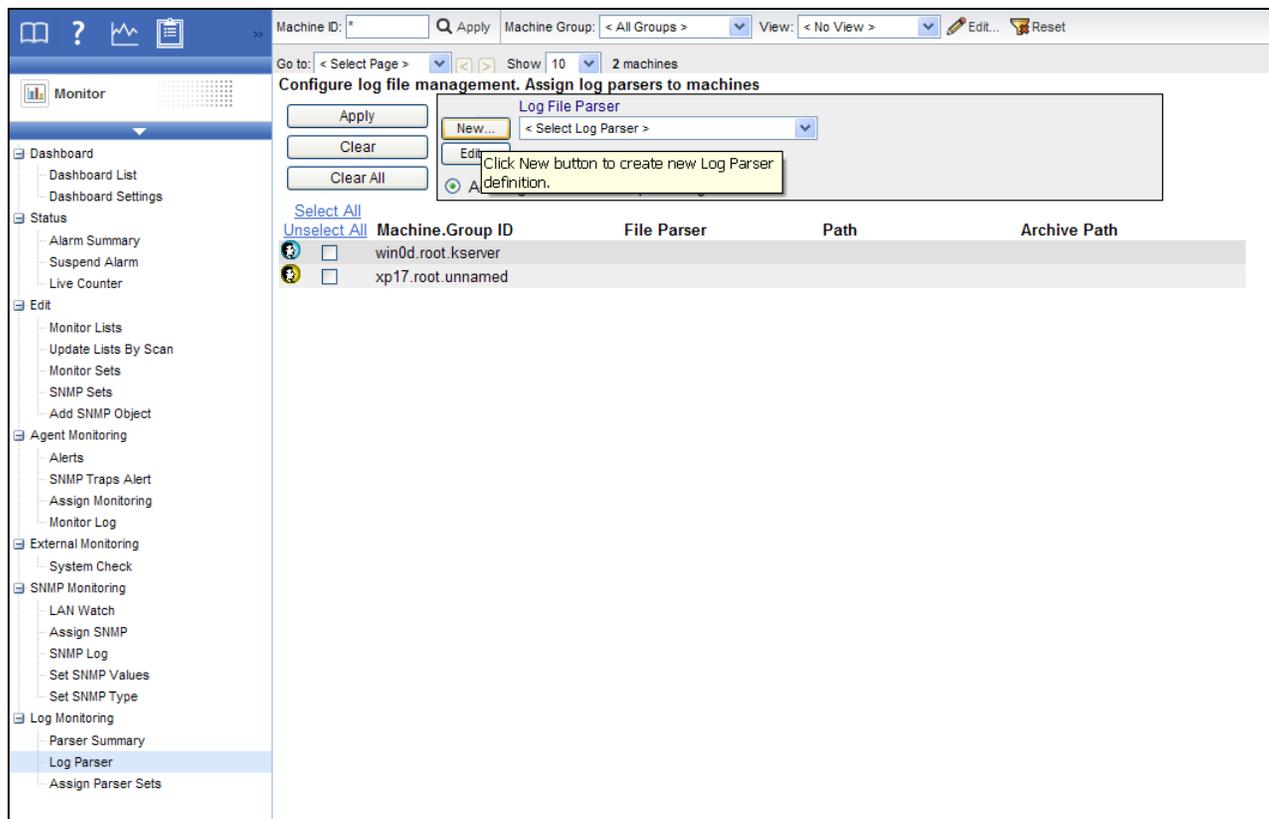
Uma **definição de analisador** é usada para:

- Localizar o arquivo de registro que está sendo analisado.
- Selecionar os dados de registro de acordo com o *formato*, conforme especificado por um modelo.
- Preencher os parâmetros com valores dos dados do registro.
- Opcionalmente, formate a entrada do registro em **Monitoramento de Registros**.

Um **conjunto de analisadores** *filtrará* posteriormente os dados selecionados. De acordo com os *valores* dos parâmetros preenchidos e com os critérios definidos, um conjunto de analisadores pode gerar entradas de monitoramento dos registros e, opcionalmente, acionar alertas.

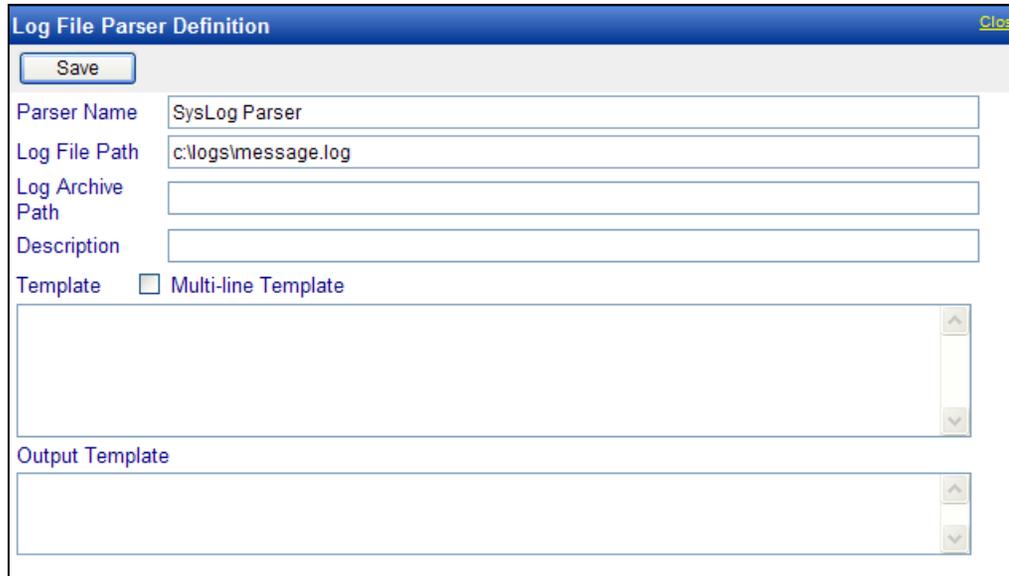
Sem a filtragem realizada pelo conjunto de analisadores, o banco de dados do servidor da Kaseya se expandiria rapidamente. Por exemplo, um parâmetro de arquivo de registro denominado `$FileServerCapacity$` pode ser repetidamente atualizado com o último percentual de espaço disponível em um servidor de arquivos. Até que o espaço disponível seja inferior a 20%, pode não ser necessário fazer um registro no 20% **Monitoramento de Registros**, nem acionar um alerta com base nesse limite. Todos os conjuntos de analisadores se aplicam apenas à definição do analisador de filtro para que foram criados. Vários conjuntos de analisadores podem ser criados para cada definição de analisadores. Cada conjunto de analisadores pode acionar um alerta separado em cada ID de máquina ID à qual está atribuído.

Etapa 1: Criar uma nova definição de analisador de registro



Acesse a guia **Monitor** no VSA. Selecione **Analisador de registro** sob **Monitoramento de registro**. Clique no botão **Nova** para criar uma nova definição de analisador de registro.

Etapa 2: Insira o Nome do analisador, Caminho do arquivo de registro



Insira o seguinte:

Nome do analisador - O nome desta definição de analisador de registro.

Caminho do arquivo de registro - O caminho completo do arquivo de registro a ser processado. O caminho precisa ser acessível pelo agente. O arquivo de registro deveria conter entradas de registro formatadas. Os arquivos Unicode não são ainda suportados. Exemplo: `c:\logs\message.log`.

Nota: O caractere curinga de asterisco (*) pode ser usado no nome do arquivo. O arquivo mais recente será processado neste caso. Exemplo: `c:\logs\message*.log`.

Clique no botão **Salvar** após inserir o nome do analisador e o caminho do arquivo de registro. A janela é expandida para incluir as definições de parâmetro.

Informações opcionais

Caminho do arquivo de registro - O analisador do registro altera periodicamente o arquivo de registro alvo. As entradas do registro podem ser arquivadas em diferentes arquivos antes que o analisador possa processar estas entradas. Portanto, você pode especificar o caminho do arquivo de registro no Caminho do arquivo de registro. Exemplo: Se `message.log` for salvo diariamente em um arquivo no formato `messageYYYYMMDD.log`, você poderá especificar `c:\logs\message*.log` para o **Caminho do arquivo de log**. O **Analisador de registro** é capaz de localizar o arquivo por último processado já que mantém um bookmark para o arquivo de registro.

Descrição - A descrição detalhada do analisador do registro.

Etapa 3: Especificar modelos e definir parâmetros

Template

O modelo é usado para comparação com a entrada no arquivo de registro para extrair os dados requeridos aos parâmetros. Os parâmetros são incluídos com o caractere \$ no modelo. É importante que você precisa ter texto entre parênteses para que os parâmetros possam ser claramente distinguidos. Os caracteres na entrada são comparados sensível a maiúsculas e minúsculas contra o modelo.

Modelo de linha única para a entrada do registro de linha única do analisador - O modelo somente contém uma linha de entrada e o arquivo de registro é processado linha a linha.

Modelo de múltiplas linhas para a entrada de múltiplas linhas do analisador - O modelo contém entradas de múltiplas linhas e o arquivo de registro é processado por blocos de linhas delimitados por um limite de linha.

Nota: A sequência de caracteres `{tab}` pode ser usada como caractere de tabulação, enquanto `{nl}` pode ser usada como uma quebra de nova linha. `{nl}` não pode ser usada em um modelo de linha única. `%` pode ser usado como caractere curinga.

Dica: Ele é mais fácil copiar e colar a entrada do registro na caixa de edição **Modelo** e substitua os dados necessários com nomes parâmetros, ao invés de tentar criar um modelo de entrada de registro ao digitar tudo.

Template de Saída

Este é um campo opcional. Isso pode ser usado para formatar a mensagem quando a entrada de registro é salvo no banco de dados, caso contrário, a entrada do registro é salvo como uma mensagem no banco e dados.

Parâmetros do Arquivo de Log

Quando o modelo estiver criado, será necessário definir a lista de parâmetros usados. Todos os parâmetros no modelo têm de ser definidos, caso contrário o analisador retornará um erro. Os parâmetros disponíveis são *integer*, *unsigned integer*, *long*, *unsigned long*, *float*, *double*, *datetime*, *string*. O nome do parâmetro é limitado a 32 caracteres.

Sequência do formato de data hora

Uma sequência de modelo pode conter um formato de data e hora é usado para analisar as informações de data e hora de entradas do registro. Exemplo: AAAA-MM-DD hh:mm:ss

Formatos:

- `yy, yyyy, YY, YYYY`: ano de dois ou quatro dígitos
- `M`: mês de um ou dois dígitos
- `MM`: mês de dois dígitos
- `MMM`: abreviação do nome do mês, ex. "Jan"
- `MMMM`: nome completo do mês, ex. "Janeiro"
- `D, d`: dia de um ou dois dígitos
- `DD, dd`: dia de dois dígitos
- `DDD, ddd`: nome abreviado do dia da semana, Ex. "Seg"
- `DDDD, dddd`: nome completo do dia da semana, ex. "Segunda-feira"
- `H, h`: hora de um ou dois dígitos
- `HH, hh`: hora de dois dígitos

- **m**: minuto de um ou dois dígitos
- **mm**: minuto de dois dígitos
- **s**: segundo de um ou dois dígitos
- **ss**: segundo de dois dígitos
- **f**: fração de segundo de um ou mais dígitos
- **ff** - **fffffff**: dois a nove dígitos
- **t**: marca de hora de um caractere, ex. "a"
- **tt**: marca de hora de dois caracteres, ex. "am"

Nota: Cada parâmetro de data e hora deve conter pelo menos os dados de mês, dia, hora e segundo. O valor do parâmetro `$Time$` é usado como a hora do evento, se especificada. Caso contrário, a hora em que a entrada foi processada é usada como a hora do evento no banco de dados.

Exemplo 1 - Entrada de linha única do registro

Inicie com uma entrada típica do registro do arquivo de registro que deseja monitorar:

```
<189> 2009 Aug 31 06:57:48 (FVS114-ba-b3-d2) 71.121.128.42 ICMP
Packet[Destination Unreachable] - Source:192.168.0.186 -
Destination:192.168.0.1 - [Receive]
```

Identifique as partes da entrada do registro com a qual deseja preencher parâmetros:

```
<189> 2009 Aug 31 06:57:48 (FVS114-ba-b3-d2) 71.121.128.42 ICMP
Packet[Destination Unreachable] - Source:192.168.0.186 -
Destination:192.168.0.1 - [Receive]
```

No modelo, substitua o texto sublinhado por parâmetros:

```
<$code$> $Time$ ($device$) $HostName$ $PackType$ Packet[$Action$] -
Source:$SrcAddr$ - Destination:$DestAddr$ - $Msg$
```

Parâmetros do Arquivo de Log

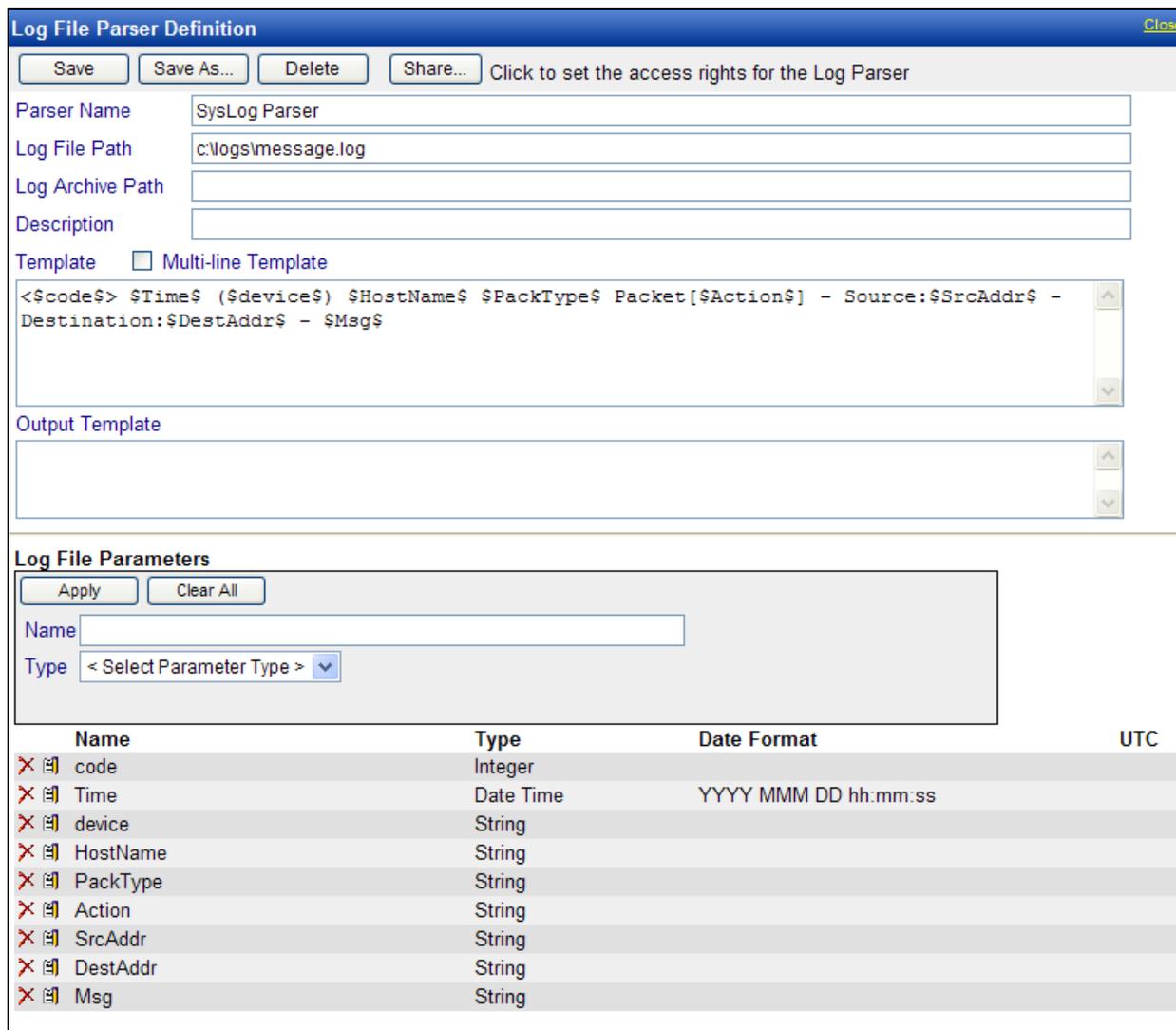
Nota: Clique no botão **Salvar** pelo menos uma vez para exibir a seção **Parâmetros do arquivo de log** da caixa de diálogo.

O texto que não é usado para preencher parâmetros precisa coincidir com o texto na entrada do registro. Por exemplo: a sequência `] - Source:` precisa corresponder ao texto na entrada do log, incluindo o caractere de espaço logo antes do hífen.

Defina os parâmetros:

Nome do parâmetro	Tipo de parâmetro	ResultadoAnalisado
código	Inteiro	189
Hora	datahora no formato "AAAA MMM DD hh:mm:ss", não UTC	2006-11-08 11:57:48
Dispositivo	Seqüência	FVS114-ba-b3-d2
NomeHost	Seqüência	71.121.128.42
TipoPacote	Seqüência	ICMP
Ação	Seqüência	Destino inalcançável
EndOrig	Seqüência	192.168.0.186
EndDest	Seqüência	192.168.0.1
Mens	Seqüência	[Receber]

Etapa 3: Especificar modelos e definir parâmetros



Exemplo 2 – Incluindo o símbolo % (cartão coringa)

Inicie com uma entrada típica do registro do arquivo de registro que deseja monitorar:

```
<189> 2009 Aug 31 06:57:48 (FVS114-ba-b3-d2) 71.121.128.42 ICMP
Packet[Destination Unreachable] - Source:192.168.0.186 -
Destination:192.168.0.1 - [Receive]
```

Identifique o texto desnecessário no arquivo de registro que deseja monitorar:

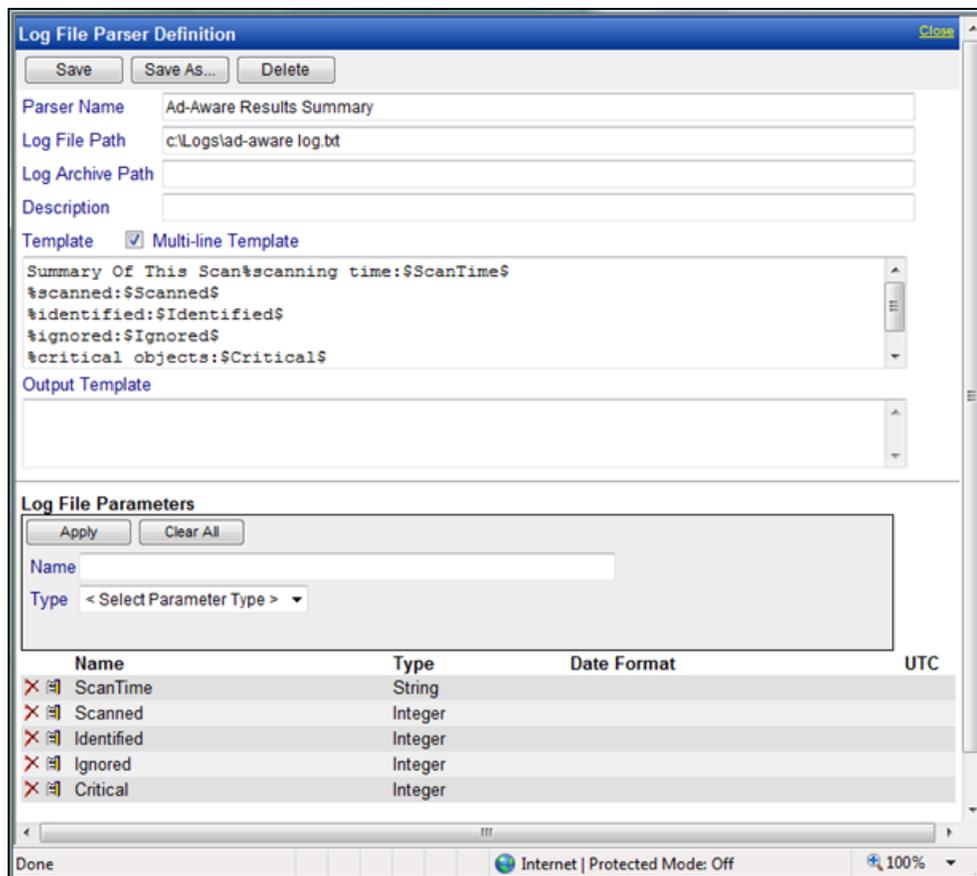
```
<189> 2009 Aug 31 06:57:48 (FVS114-ba-b3-d2) 71.121.128.42 ICMP
Packet[Destination Unreachable] - Source:192.168.0.186 -
Destination:192.168.0.1 - [Receive]
```

No modelo, substitua o texto traçado desnecessário acima com um cartão coringa de sinal percentual (%). Substituir outro texto com parâmetros:

```
<$code> $Time$ % $HostName$ $PackType$ Packet% Source:$SrcAddr$ -
Destination:$DestAddr$ -
```

Defina os parâmetros:

Etapa 3: Especificar modelos e definir parâmetros



Exemplo 4 – Modelo de saída

Inicie com uma entrada de múltiplas linhas típicas do registro do arquivo de registro que deseja recuperar:

Etapa 4: Atribuir a definição do analisador do registro

registro sendo coletados e após atribuir as condições de alerta, como descrito nas Etapas 5 e 6.

The screenshot displays the Nagios XI web interface for configuring log file management. The left sidebar shows a navigation menu with categories like Dashboard, Status, Edit, Agent Monitoring, External Monitoring, SNMP Monitoring, and Log Monitoring. The 'Log Monitoring' section is expanded, and 'Log Parser' is selected.

The main content area is titled 'Configure log file management. Assign log parsers to machines'. It includes a search bar for 'Machine ID' and 'Machine Group', and a 'Show' dropdown set to '10' machines. Below this, there are buttons for 'Apply', 'Clear', and 'Clear All', along with a 'Log File Parser' dropdown menu currently set to 'SysLog Parser'. A tooltip points to the 'Apply' button with the text: 'Click Apply button to assign selected log file parser to all selected Machine IDs.' Below the controls is a table with the following data:

		Machine.Group ID	File Parser	Path	Archive Path
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	win0d.root.kserver			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	xp17.root.unnamed	✗ SysLog Parser	c:\logs\message.log	

Etapa 5: Definir a coleção e as condições do alerta

Clique em **Atribuir conjuntos do analisador** sob **Monitoramento do registro** na lista de funções. Selecione uma definição do analisador do registro na lista suspensa **Selecionar analisador do registro**. Em seguida, selecione **<New Parser Sets>** na lista suspensa **Definir conjuntos de analisadores**. *Um conjunto de analisadores de logs é um conjunto de condições que devem ser verdadeiras sobre a análise de uma entrada do log para que esta seja incluída no log de "monitoramento de logs" e, opcionalmente, para criar uma alerta para a mesma.* Isso garante que somente as entradas relevantes do log sejam lançadas no log de "monitoramento de logs". Observe que um conjunto de analisador do registro é específico de um analisador do registro. Você pode definir múltiplos conjuntos do analisador para o mesmo analisador do registro e acionar um conjunto diferente de alertas para cada conjunto de analisador do registro.

The screenshot shows the Nagios XI interface for configuring log parser sets. The main content area is titled "Assign log parser sets to selected machines". It includes several configuration options:

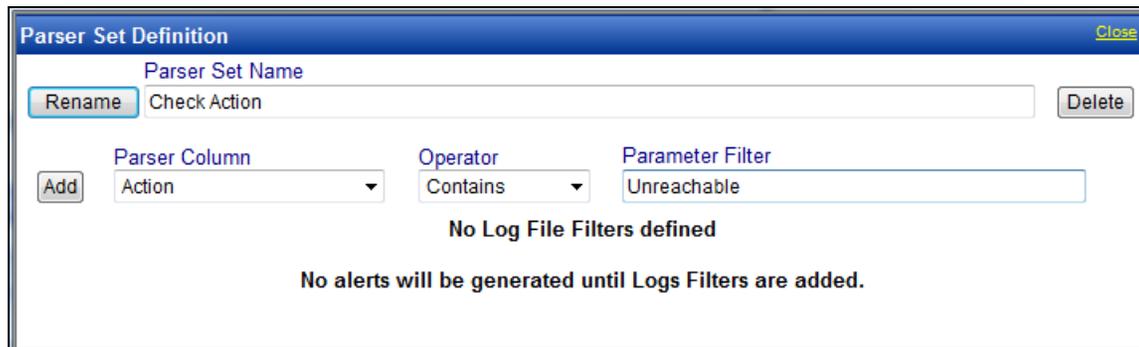
- Buttons:** Apply, Clear, Clear All, Format Email, Remove.
- Checkboxes:**
 - Create Alarm
 - Create Ticket
 - Run Script [select script on this machine ID](#)
 - Email Recipients (Comma separate multiple addresses)
- Radio Buttons:**
 - Add to current list
 - Replace list
- Log Parser Selection:**
 - Select log parser: SysLog Parser
 - Define parser sets: [Edit](#) <New Parser Set >
- Alert Conditions:**
 - Alert when this event occurs once.
 - Alert when this event occurs 1 time(s) within 1 Day
 - Alert when this event doesn't occur within 1 Day
- Ignore additional alarms for:** 1 Day
- Radio Buttons:**
 - Add
 - Replace

Below the configuration options is a table with the following columns: **Select All**, **Unselect All**, **Machine IDs**, **Parser Set**, **ATSE**, **Email Address**, **Interval**, **Duration**, **Re-Arm**. The table contains one row:

Select All	Unselect All	Machine IDs	Parser Set	ATSE	Email Address	Interval	Duration	Re-Arm
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	xp17.root.unnamed						

Etapa 5: Definir a coleção e as condições do alerta

Defina as condições do alerta. No exemplo a seguir, uma entrada é criada no log de "monitoramento de logs" quando uma entrada do log é analisada de tal forma que o parâmetro `Action` contenha o texto `Unreachable`.



Parser Set Definition

Parser Set Name: Check Action

Parser Column: Action

Operator: Contains

Parameter Filter: Unreachable

No Log File Filters defined

No alerts will be generated until Logs Filters are added.

Operadores para parâmetros

- **Sequência:** begins with, does not begin with, contains, does not contain, ends with, does not end with, equals, does not equal
- **Numérica:** equal, not equal, over, under
- **Hora:** equal, not equal, over, under

O **Filtro de parâmetro** para **Hora** pode estar em um dos seguintes formatos. Uma sequência de filtro que termina com `Z` indica uma hora UTC.

- `YYYY-MM-DDThh:mm.ss`
- `YYYY/MM/DDThh:mm.ss`
- `YYYY-MM-DD hh:mm.ss`
- `YYYY/MM/DD hh:mm.ss`
- `YYYY-MM-DDThh:mm.ssZ`
- `YYYY/MM/DDThh:mm.ssZ`
- `YYYY-MM-DD hh:mm.ssZ`
- `YYYY/MM/DD hh:mm.ssZ`

Exemplo: `2008-04-01 15:30:00.00`

Conjuntos e condições do analisador

As condições são definidas em um conjunto do analisador. Você atribui múltiplas condições para um conjunto do analisador. Você também pode atribuir múltiplos conjuntos do analisador para um analisador do registro. Um entrada do registro precisa atender todas as condições dentro de um conjunto do analisador para poder acionar a coleta de dados e/ou o alerta. Observe que este comportamento é diferente dos alertas do registro de eventos e outros conjuntos de monitores. Por exemplo:

Conteúdo do registro:

```
05/09/2008 12:21:34 192.168.0.1 error "lookup failed"
05/09/2008 12:21:35 192.168.0.1 error "syslog stopped"
05/09/2008 12:21:37 192.168.0.1 information "syslog starts"
05/09/2008 12:21:38 192.168.0.2 warning "ping failed"
05/09/2008 12:22:04 192.168.0.2 warning "unknown message"
```

Modelo de linha única:

```
$Time$ $hostname$ $errortype$ $message$
```

Para coletar entradas que atendem uma das seguintes condições, é preciso definir dois conjuntos do analisador do registro e atribuir ambos ao analisador do registro:

```
$errortype$ is "error"
$errortype$ is "warning" AND $message$ contains "failed"
```

Aqui estão as capturas de tela correspondentes para estes dois conjuntos do analisador:

The image shows two screenshots of the 'Parser Set Definition' interface. The top screenshot is for a parser set named 'Error'. It has a 'Parser Column' of 'errortype', an 'Operator' of 'Equal', and a 'Parameter Filter' of 'error'. The bottom screenshot is for a parser set named 'Failure'. It has two rules: one with 'Parser Column' 'errortype', 'Operator' 'Equal', and 'Parameter Filter' 'warning'; and another with 'Parser Column' 'message', 'Operator' 'Contains', and 'Parameter Filter' 'failed'.

Etapa 6: Atribuir conjunto do analisador

Selecione a ID de máquina, as opções de alarme e tipos de alertas, e a seguir clique no botão **Aplicar** para atribuir o conjunto do analisador do registro para uma ID de máquina. Após a ID de máquina receber a configuração do analisador do registro, o agente na máquina gerenciada irá começar a analisar o arquivo de registro , *sempre que o arquivo de registro é atualizado*.

Etapa 7: Analisar o log de "monitoramento de logs"

Notificação

O agente coleta entradas de logs e cria uma entrada no log "monitoramento de logs" com base nos critérios definidos pelo conjunto de analisadores, *independentemente de os métodos de notificação estarem marcados ou não*. Não é necessário ser notificado cada vez que uma nova entrada do monitoramento do registro for criada. Você pode simplesmente revisar o log "Monitoramento de logs" periodicamente, à sua conveniência.

Machine ID: * Machine Group: < All Groups > View: < No View >

Go to: < Select Page > Show 10 2 machines

Assign log parser sets to selected machines

Create Alarm
 Create Ticket
 Run Script [select script on this machine ID](#)
 Email Recipients (Comma separate multiple addresses)

Add to current list Replace list

Select log parser: SysLog Parser
Define parser sets: Edit Check Action

Alert when this event occurs once.
 Alert when this event occurs 1 time(s) within 0 Day
 Alert when this event doesn't occur within 0 Day
Ignore additional alarms for 1 Day
 Add Replace

Select All	Unselect All	Machine IDs	Parser Set	ATSE	Email Address	Interval	Duration	Re-Arm
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	xp17.root.unnamed	Check Action	AT---		1		

Etapa 7: Analisar o log de "monitoramento de logs"

As entradas do Monitoramento de Registros são exibidas em **Monitoramento de Registros**, que pode ser acessado usando:

- Agentes > Logs do agente > Monitoramento de logs > (definição do analisador)
- Live Connect > Dados do agente > Logs do agente > Monitoramento de logs > (definição do analisador). O Live Connect é exibido clicando no ícone de status de entrada de uma ID de máquina selecionada.
- Auditoria > Resumo da máquina guia > Logs do agente > Monitoramento de logs > (definição do analisador). A página Resumo das Máquinas também pode ser exibida *pressionando Alt e clicando* no ícone de status de entrada de uma ID de máquina selecionada.
- O Centro de informações > Emissão de relatórios > Relatórios > Monitor - Logs > relatório de Monitoramento de logs

Etapa 7: Analisar o log de "monitoramento de logs"

Estas imagens de amostra mostram o parâmetro \$Time\$ sendo usado para as entradas do monitoramento do registro. *Data e hora de filtragem em exibições e relatórios são baseadas na hora da entrada no registro. Se você incluir um parâmetro de \$Time\$ utilizando o tipo de dados de Date Time em seu modelo, o Monitoramento de logs utilizará o tempo armazenado no parâmetro de \$Time\$ conforme o tempo de entrada do log. Se um parâmetro de \$Time\$ não estiver incluído no seu modelo, o tempo que foi adicionado na entrada para Monitoramento de logs servirá como o tempo de entrada do log. Assegure-se em selecionar uma faixa de datas que exiba as datas da entrada do registro.*

The screenshot displays the Nagios XI interface for monitoring logs. The left sidebar contains a tree view with categories such as Agent, Machine Status, Install Agents, LAN Discovery, and Configure Agents. The main content area shows the configuration for a machine named `xp17.root.unnamed`. The 'Log Monitoring' section is active, showing a search for logs with the following filters:

- Start Date: 8/31/2009
- End Date: 9/4/2009
- Log Record Count: 1

The log entry displayed is:

Time	Message
6:57:48 am 31-Aug-09	<189> 2009 Aug 31 06:57:48 (FVS114-ba-b3-d2) 71.121.128.42 ICMP Packet [Destination Unreachable] - Source:192.168.0.186 - Destination:192.168.0.1 - [Receive] code: 189 device: FVS114-ba-b3-d2 HostName: 71.121.128.42 PackType: ICMP Action: Destination Unreachable SrcAddr: 192.168.0.186 DestAddr: 192.168.0.1 Msg: [Receive]

Red arrows in the image point to the 'Time' and 'Message' columns of the log entry.

Etapa 7: Analisar o log de "monitoramento de logs"

Em contraste, as datas de alarmes têm como base a data em que o alarme foi criado, não a data das entradas no log de "monitoramento de logs".

The screenshot displays a monitoring application interface. On the left is a sidebar with a tree view containing categories like Dashboard, Status, Edit, Agent Monitoring, External Monitoring, SNMP Monitoring, and Log Monitoring. The main content area is titled 'Monitor' and includes a search bar, 'Machine ID', 'Machine Group', and 'View' dropdowns. Below this, there are controls for 'Go to', 'Show', and '2 machines'. The 'Alarm State' is set to 'Open' with an 'Update' button. A 'Notes' text area is present. To the right, an 'Alarm Filters' panel shows filters for Alarm ID, Monitor Type, Alarm State, Alarm Type, Alarm Text, and Filter Alarm Count (1). Below the filters is a table of alarm entries:

	Alarm ID	Machine.Group ID	State	Alarm Date	Type	Ticket	Name
<input type="checkbox"/>	1	xp17.root.unnamed	Open	10:22:30 am 4-Sep-09	Log Monitoring processing...		

Below the table, a detailed view of the selected alarm is shown, containing the following text:

Message: SysLog Parser log parser generated an alert on xp17.root.unnamed, the following log entry occurred: <189> 2009 Aug 30 10:53:48 (FVS114-ba-b3-d2) 71.121.128.42 ICMP Packet[Destination Unreachable] - Source:192.168.0.186 - Destination:192.168.0.1 - [Receive]

The following parameter criteria was met:
Action Contain Unreachable: Value = Destination Unreachable

Red arrows in the image point to the 'Alarm Date' column header and the 'Name' column header in the table.

Índice

E

Etapa 1

 Criar uma nova definição de analisador de registro
 • 2

Etapa 2

 Insira o Nome do analisador, Caminho do arquivo
 de registro • 3

Etapa 3

 Especificar modelos e definir parâmetros • 4

Etapa 4

 Atribuir a definição do analisador do registro • 9

Etapa 5

 Definir a coleção e as condições do alerta • 11

Etapa 6

 Atribuir conjunto do analisador • 13

Etapa 7

 Analisar o log de • 14

I

Introdução • 1