

Manual do System Monitor

Chris Schlaeger
John Tapsell
Chris Schlaeger
Tobias Koenig
Tradução: Marcus Gama



Manual do System Monitor

Conteúdo

1	Introdução	6
2	Usando o System Monitor	7
2.1	Iniciando	7
2.2	Tabela de processos	7
2.2.1	Finalizar processos	9
2.2.2	Barra do filtro	9
2.2.3	Filtro de processos	9
2.3	Espaço de Trabalho	9
2.3.1	Navegador de Sensores	10
2.3.2	Gráfico de Linhas	10
2.3.3	Mostrador Digital	10
2.3.4	Gráfico de Barras	10
2.3.5	Registrar num arquivo	10
2.3.6	Tabela de Partições	11
2.3.7	Conectando a outras máquinas	11
3	Configurando o ksysguardd	12
4	Créditos e licença	13

Lista de Tabelas

2.1	Colunas padrão na Tabela de Processos	8
2.2	Colunas adicionais na Tabela de Processos	9

Resumo

O System Monitor é um aplicativo gerenciador de tarefas com suporte à rede e monitor do sistema.

Capítulo 1

Introdução

System Monitor é o monitor de desempenho e tarefas do Plasma.

O System Monitor é o Gerenciador de Tarefas e Monitor de Desempenho do KDE. Seus recursos de arquitetura cliente/servidor permitem monitorar tanto máquinas locais como remotas. A interface gráfica usa os chamados sensores para obter as informações e exibi-las. Um sensor pode retornar valores simples como informações mais complexas como tabelas. Para cada tipo de informação, um ou mais mostradores são fornecidos. Mostradores são organizados em folhas de dados que podem ser salvas e carregadas independentemente uma das outras. Logo, o System Monitor não é somente um simples gerenciador de tarefas mas também uma ferramenta muito poderosa para controlar grandes parques de servidores.

Capítulo 2

Usando o System Monitor

2.1 Iniciando

O System Monitor pode ser iniciado a partir do lançador de aplicativos usando a opção **Monitor de Sistema** no menu **Aplicativos** → **Sistema**. Alternativamente, você poderá iniciá-lo digitando **ksysguard** em um terminal.

A janela principal do System Monitor consiste de uma barra de menu, uma barra de ferramentas opcional e uma barra de estado e o espaço de trabalho. Folhas de dados personalizadas também mostrarão também o navegador de sensores.

Por padrão, o System Monitor mostra duas folhas de trabalho: **Tabela de Processos** e **Carga do Sistema**. A **Tabela de Processos** mostra os processos em execução e permite ao usuário controlá-los. Você poderá selecionar e controlar vários processos de uma vez. A **Carga do Sistema** mostra gráficos com a utilização do sistema: **Histórico da CPU**, **Histórico da Memória Física Virtual** e **Histórico da Rede**.

Esta configuração padrão é suficiente o bastante para um usuário inexperiente realizar algum gerenciamento do sistema. Um usuário experiente ou um administrador de sistema de um grande laboratório de computadores possui necessidades diferentes. Para atender uma grande variedade de usuários, o System Monitor é altamente flexível.

NOTA

Você poderá invocar a **Tabela de Processos** usando a combinação de teclas global **Ctrl+Esc** a qualquer momento. A tabela de processos aparece numa janela chamada **Atividades do Sistema**.

2.2 Tabela de processos

A tabela de processos fornece uma lista dos processos no seu sistema. A lista pode ser ordenada por cada coluna. Apenas pressione o botão esquerdo do mouse no cabeçalho da coluna.

Use a ajuda **O Que é Isto** para os títulos das colunas, de modo a obter informações adicionais sobre o valor aqui apresentado.

No menu de contexto de um processo na lista, você irá encontrar ações adicionais como a alteração da prioridade, o envio de sinais para o processo, a mudança para a janela da aplicação, a apresentação detalhada da informação da memória e o encerramento do processo.

A lista mostra as seguintes informações sobre cada processo. Por favor observe que nem todas as propriedades estarão disponíveis em todos os sistemas operacionais.

Nome	O nome do executável que iniciou o processo
Nome de usuário	O usuário que é dono deste processo
% CPU	O consumo atual total do CPU do processo, dividido pelo número de núcleos de processamento da máquina
Memória	Esta é a quantidade de memória física real que este processo está usando ele mesmo, aproximadamente o consumo de memória privada do processo. Não inclui nenhuma memória virtual em disco nem o tamanho do código das suas bibliotecas dinâmicas. Isto normalmente é o indicador mais útil para verificar a utilização de memória de um programa.
Mem. Compartilhada	Esta é aproximadamente a quantidade total de memória física real que as bibliotecas dinâmicas deste processo estão usando. Esta memória é compartilhada por todos os processos que usam esta biblioteca
Título da janela	O título da janela que este processo está mostrando

Tabela 2.1: Colunas padrão na Tabela de Processos

PID	O ID único do processo que o identifica
TTY	O terminal de controle onde este processo está em execução
Prioridade	A prioridade com que este processo se executa. Para o escalonamento normal, vai de 19 (bastante camarada, prioridade mínima) até -19 (prioridade de topo)
Tempo de CPU	O tempo total do usuário e do sistema durante o qual este processo esteve em execução, apresentado como minutos:segundos
Leitura de E/S	O número de bytes lidos. As Unidades de apresentação e Informação visível poderão ser alterados com o menu de contexto do cabeçalho desta coluna
Escrita de E/S	O número de bytes gravados. As Unidades de apresentação e Informação visível poderão ser alterados com o menu de contexto do cabeçalho desta coluna
Tamanho Virtual	Esta é a quantidade de memória virtual que o processo está usando, incluindo as bibliotecas dinâmicas, a memória gráfica, os arquivos em disco, e assim por diante. Este número não faz muito sentido. Use o menu de contexto para selecionar as Unidades de Apresentação

Comando	O comando com o qual este processo foi invocado
----------------	---

Tabela 2.2: Colunas adicionais na Tabela de Processos

No topo da tabela você irá encontrar três controles que serão descritos agora da esquerda para a direita.

2.2.1 Finalizar processos

Se você tiver selecionado um ou mais processos, poderá pressionar o botão de **Finalizar processos** para matá-los. Será enviado um SIGKILL aos processos, o que faz com que eles terminem imediatamente. Se estes aplicativos mantiverem ainda dados não salvos, eles serão perdidos. Por isso, use este botão com cuidado.

2.2.2 Barra do filtro

Filtre aqui os processos que são apresentados. O texto poderá ser uma correspondência de texto parcial ao **Nome**, **Comando** ou **Título da Janela** do processo. Também poderá ser o número de um **Usuário** ou de ID do Processo.

2.2.3 Filtro de processos

O Filtro de Processo pode ser usado para reduzir o número de processos exibidos em uma tabela. Você pode filtrar processos nos quais não está interessado. Atualmente você pode exibir **Todos os processos**, numa visão plana ou em árvore, somente **Processos de sistema**, somente **Processos de usuário**, somente os **Seus processos** ou **Somente programas**.

A visão em árvore foi desenvolvida para mostrar os relacionamentos entre os processos em execução. Um processo que é iniciado por outro processo é chamado o filho deste processo. Uma árvore é uma maneira elegante para mostrar este relacionamento pai-filho. O processo *init* é o ancestral para todos os processos.

Se você não estiver interessado no filho de um processo em particular você pode clicar na pequena caixa à esquerda do pai e a subárvore irá colapsar. Outro clique nesta caixa expandirá a subárvore novamente.

2.3 Espaço de Trabalho

O espaço de trabalho é organizado como folhas de trabalho. Selecione **Nova aba...** no menu **Arquivo** para criar uma nova folha de trabalho. Um diálogo aparecerá onde você pode configurar o nome, a dimensão e o intervalo de atualização da folha de trabalho. Para remover uma folha de trabalho, selecione **Fechar aba** no menu **Arquivo**. Qualquer modificação será salva no arquivo de folha de trabalho. Se uma folha de trabalho nunca tiver sido salva, será solicitado um nome para o arquivo. Folhas de trabalhos consistem de células organizadas como uma grade.

Cada célula pode ser preenchida com um mostrador para um ou mais sensores. Você pode preencher uma célula arrastando um sensor a partir do navegador de sensores e soltá-lo sobre a célula. Se existir mais de um tipo de tela disponível para aquele tipo de sensor, um menu instantâneo aparecerá. Determinados tipos de telas pode exibir mais de um sensor. Adicione mais

sensores para uma tela arrastando-os a partir do navegador de sensores soltando-os sobre uma tela já existente.

As folhas de trabalho poderão ser configuradas ao clicar em **Propriedades da Página** no menu **Ver**. Na janela de aparência, você poderá definir o tamanho e o intervalo de atualização.

Mostradores podem ser configurados clicando com o botão direito do mouse neles. Um menu instantâneo aparece onde você pode selecionar se deseja mudar as propriedades do mostrador ou removê-lo da folha de trabalho.

2.3.1 Navegador de Sensores

O navegador de sensores expõe a funcionalidade avançada do System Monitor. Para usá-la, você deverá ir primeiro ao menu **Arquivo** e criar uma nova folha de trabalho. Ela aparece quando é selecionada uma folha de trabalho personalizada.

O navegador de sensores exibe as máquinas registradas e seus sensores em forma de uma árvore. Clique na árvore para abrir ou fechar um ramo. Cada sensor monitora um determinado valor de sistema.

DICA

Depois de ter configurado a sua folha de trabalho personalizada, use a divisória e mova-a para o canto direito da janela, para ocultar o navegador de sensores.

Se o navegador de sensores não aparecer em uma folha de trabalho personalizada, provavelmente estará oculto. Para voltar a mostrá-lo, selecione o canto direito da janela e arraste-o para a esquerda.

2.3.2 Gráfico de Linhas

O gráfico de linhas imprime amostras de um ou mais sensores ao longo do tempo. Se diversos sensores são exibidos, os valores serão plotados em cores diferentes. Se o mostrador for largo o bastante uma grade será exibida para mostrar o intervalo das amostras plotadas. Por padrão, o modo de intervalo automático está ativo de modo que os valores mínimos e máximos serão configurados automaticamente. Algumas vezes você deseja fixar os valores mínimo e máximo. Neste caso, você pode desativar o modo de intervalo automático e configurar os valores no diálogo de propriedades.

2.3.3 Mostrador Digital

O multímetro exibe os valores do sensor como um medidor digital. No diálogo de propriedades você pode especificar um limite inferior e superior. Se o intervalo for excedido, o mostrador é colorido com a cor de alarme.

2.3.4 Gráfico de Barras

O gráfico de barras exibe os valores do sensor como barras em movimento. No diálogo de propriedades você pode especificar os valores máximo e mínimo do intervalo e o limite inferior e superior. Se o intervalo for excedido, o mostrador é colorido com a cor de alarme.

2.3.5 Registrar num arquivo

O sensor de registro não exibe nenhum valor, mas registra-os em um arquivo com informações de data e hora adicionais. Para cada sensor você pode especificar um limite inferior e superior no diálogo de propriedades. Se o intervalo for excedido, a entrada na tabela do sensor é colorida na cor de alarme.

2.3.6 Tabela de Partições

O **Uso da Partição** possui um sensor da tabela especial que mostra informações sobre todas as partições montadas

2.3.7 Conectando a outras máquinas

Para conectar uma nova máquina use o **Monitorar máquina remota...** no menu **Arquivo**. Uma caixa de diálogo aparecerá e permitirá inserir o nome da máquina que você deseja conectar. Abaixo do nome você pode escolher o método de conexão. O padrão é `ssh`, o shell seguro. Alternativamente o `rsh`, o shell remoto, o modo `daemon` ou um comando personalizado pode ser usado. Clique **OK** para estabelecer a conexão. Em poucos instantes a nova máquina aparecerá no navegador de sensores e você poderá navegar pela lista de sensores.

Para estabelecer uma conexão, um programa chamado `ksysguardd`, que pode ser iniciado nos dois seguintes modos, deve ser instalado na nova máquina.

modo daemon

Você pode iniciar o `ksysguardd` na hora da inicialização da máquina no modo **Daemon** adicionando o `-d` como argumento. Neste caso, você terá que selecionar o modo `daemon` no diálogo de conexão do `ksysguard`. Uma desvantagem deste tipo de conexão é que você não será capaz de matar ou reiniciar um processo na **Tabela de Processos** e os dados trocados pela rede não serão criptografados. Assim, o modo `daemon` não é recomendado.

modo shell

Neste modo o `ksysguardd` é iniciado no momento da conexão pelo `ksysguard`. Para tornar isto possível, sua localização precisa estar incluída no seu `PATH`. Infelizmente o `ssh` não usa seu arquivo `.profile`, de modo que sua configuração de `PATH` regular não estará disponível. Ao invés disso, ele usa o `PATH` padrão como `/bin:/usr/bin`. Uma vez que é muito provável que o Plasma não seja instalado nestas pastas você precisará criar ou atualizar um arquivo eu sua pasta pessoal. Este arquivo é chamado `environment` e precisa estar em uma pasta oculta chamada `.ssh`. Veja a página de manual do `ssh` para mais detalhes. O arquivo precisa conter uma linha semelhante à:

```
PATH=/bin:/usr/bin:/opt/kde/bin
```

assumindo que o `ksysguardd` pode ser encontrado em `/opt/kde/bin/ksysguardd`.

DICA

Ao usar o `ssh` você deve ter certeza que você tem seu `identity.pub` instalado na máquina remota e a chave de máquina da máquina remota já está registrada em sua máquina. Se você não configurar o `identity.pub` corretamente, será solicitada sua senha cada vez que você iniciar o `ksysguard`. A maneira mais fácil de verificar se tudo está funcionando é executar **ssh hostremoto ksysguardd** em um shell. Se você receber boas vindas do `ksysguardd` então tudo esta funcionando corretamente e você pode digitar **quit** para sair do `ksysguardd`.

NOTA

Para especialistas: o `ksysguardd` é um programa muito pequeno que é somente ligado com o `libc`. Logo ele pode também ser usado em máquinas que não possuam o Plasma completo instalado, como os servidores. Muitas das principais distribuições fornecem um pacote separado do `ksysguardd` para sua conveniência. Se você escolher a opção de comando personalizado na conexão com a máquina você precisa especificar o comando completo para iniciar o `ksysguardd`.

Capítulo 3

Configurando o ksysguardd

A interface gráfica está disponível em qualquer plataforma que execute o Plasma. A interface texto está neste momento disponível para os seguintes sabores de UNIX®:

Linux®

Para o ksysguardd funcionar é necessário compilar o 'kernel' do Linux® com o suporte para o sistema de arquivos `/proc` ativo. Esta é a configuração padrão e a maioria das distribuições do Linux® já a possuem.

FreeBSD

O programa ksysguardd precisa pertencer ao grupo `kmem` e precisa ter o bit de `setgid` habilitado.

Solaris™

A ser escrito

O suporte para outras plataformas está em progresso. Sua ajuda é grandemente apreciada.

Capítulo 4

Créditos e licença

O System Monitor está sendo desenvolvido e mantido pelo John Tapsell john.tapsell@kde.org. O System Monitor é uma reescrita do KTop, o gerenciador de tarefas do KDE 1.x. Várias outras pessoas trabalharam no KTop:

- A. Sanda alex@darkstar.ping.at
- Ralf Mueller ralf@bj-ig.de
- Bernd Johannes Wuebben wuebben@math.cornell.edu
- Nicolas Leclercq nicknet@planete.net

O porte para outras plataformas além do Linux[®] foi feito por:

- FreeBSD: Hans Petter Bieker zerium@traad.lavvu.no

Tradução de Marcus Gama marcus.gama@gmail.com

Esta documentação é licenciada sob os termos da [Licença de Documentação Livre GNU](#).

Este programa é licenciado sob os termos da [Licença Pública Geral GNU](#).