

Administrando o SUSE Linux Enterprise Server com o Cockpit

O QUE É?

Desde a visão geral do sistema básico, passando pelo gerenciamento de armazenamento até a atualização contínua do seu sistema, o Cockpit permite executar várias tarefas de administração de forma prática.

POR QUÊ?

Este artigo tem como objetivo apresentar uma visão geral completa das tarefas que podem ser executadas pela interface da Web do Cockpit.

DEDICAÇÃO

O tempo médio de leitura deste artigo é de aproximadamente 40 minutos.

META

Você poderá administrar seu sistema com o Cockpit.

REQUISITOS

Para administrar totalmente o sistema com o Cockpit, você deve ter privilégios de **sudo**.

Data de Publicação: 11/12/2025

Conteúdo

- 1 Sobre o Cockpit 3
- 2 Instalação do Cockpit 3

3	Acessando o Cockpit	4
4	Configurando servidores com o Cockpit	10
5	Filtrando registros do Cockpit	11
6	Gerenciando o armazenamento com o Cockpit	14
7	Gerenciando a rede com o Cockpit	21
8	Trabalhando com contêineres	29
9	Administração de usuários com o Cockpit	36
10	Gerenciando serviços com o Cockpit	39
11	Modo e política do SELinux	41
12	Informações legais	42
A	GNU Free Documentation License	42

1 Sobre o Cockpit

Cockpit é uma interface gráfica baseada na Web que permite gerenciar a maioria das tarefas de administração de um único local. Não é necessário criar credenciais para o Cockpit, já que, por padrão, ele usa as mesmas credenciais que você usa para efetuar login no servidor. O Cockpit usa as APIs que já existem no sistema sem adicionar uma camada ao sistema.

O Cockpit permite executar as seguintes tarefas:

- fazer download de imagens de contêiner e executar contêineres
- gerenciar o armazenamento do servidor
- inspecionar e mudar as configurações de rede
- gerenciar contas de usuários
- ver registros do sistema
- inspecionar e interagir com os serviços `systemd`
- alternar entre os modos do SELinux
- usar um terminal em um servidor remoto no browser da Web

2 Instalação do Cockpit

É possível instalar o Cockpit durante a instalação do sistema usando o Agama, ou posteriormente, pelo sistema em execução. Para verificar se o Cockpit está instalado no sistema, execute:

```
> zypper se -i cockpit
```

Se o Cockpit não estiver instalado, proceda conforme descrito na [Seção 2.1, "Instalando o Cockpit"](#).

2.1 Instalando o Cockpit

Se o Cockpit não estiver presente em seu sistema, você poderá instalá-lo seguindo este procedimento:

1. Execute o seguinte comando para instalar o padrão do Cockpit:

```
> sudo zypper in -t pattern cockpit
```

2. Se a finalidade da instância do Cockpit é atuar como principal, você precisa habilitar o soquete do Cockpit no `systemd` executando:

```
> sudo systemctl enable --now cockpit.socket
```

Após a execução do comando, o servidor vai expor a porta padrão `9090`, e o `systemd` vai iniciar o serviço `cockpit-ws`, que escuta na porta `9090`.

3. Se você habilitou o firewall, faça o seguinte:

- a. Abra o firewall para o Cockpit:

```
> sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=cockpit
```

- b. Recarregue a configuração do firewall executando:

```
> sudo firewall-cmd --reload
```

4. Agora você pode acessar a interface da Web do Cockpit abrindo o seguinte endereço no browser da Web:

```
https://IP_ADDRESS_OF_MACHINE:9090
```

2.1.1 Plug-ins do Cockpit

O Cockpit usa plug-ins para administrar o sistema. Os plug-ins estão incluídos no padrão de instalação. No entanto, dependendo das tecnologias instaladas no sistema, alguns plug-ins podem não estar visíveis para você. Por exemplo, se o NFS não estiver presente, o painel do NFS correspondente não estará visível.

3 Acessando o Cockpit

O Cockpit permite efetuar login diretamente em cada máquina que expõe a porta `9090`. Às vezes, essa máquina é chamada de servidor principal. É o servidor principal que executa o `cockpit-ws` pelo qual as conexões com outros servidores são estabelecidas. Por padrão, o Cockpit escuta as conexões tanto HTTP quanto HTTPS. No entanto, a maioria das conexões HTTP é redirecionada para HTTPS, com exceções como o acesso ao host local.

Se não for possível acessar a porta na máquina específica, você ainda poderá usar o Cockpit para administrar a máquina como um servidor secundário. Para saber como adicionar um servidor secundário, consulte o [Procedimento 2, “Adicionando um servidor como secundário”](#).



Nota: Um número limitado de servidores secundários

O número de servidores secundários que você pode administrar de um servidor principal está limitado a 20. Se você precisa administrar mais servidores, adicione outros servidores principais ou use uma ferramenta diferente para administração do cluster.

3.1 Certificados TLS

Por padrão, o Cockpit carrega os certificados `.cert` ou `.crt` do diretório `/etc/cockpit/ws-certs.d`. A chave privada correspondente deve ser um arquivo separado com o mesmo nome de arquivo, mas com o sufixo `.key`. Verifique se a chave não está criptografada.

Se nenhum certificado for encontrado no diretório, o Cockpit gerará um certificado autoassinado (`0-self-signed.cert`) para estabelecer uma conexão segura.

Para verificar qual certificado o Cockpit usa, execute o comando:

```
> sudo /usr/libexec/cockpit-certificate-ensure --check
```

3.2 Autenticação

Você não precisa de credenciais separadas para efetuar login no Cockpit. Use as mesmas credenciais que você usa para efetuar login no SUSE Linux Enterprise Server. No entanto, em novas instalações, o login de `root` não é permitido por padrão. Habilite o login de `root` com uma senha, conforme descrito na [Seção 3.2.2, “Permitindo que root efetue login usando senha”](#), ou crie um usuário sem privilégio para acessar o Cockpit. Em instâncias das quais foi feito o upgrade de uma versão anterior, o login de `root` ainda é permitido. Em todos os casos, recomendamos reforçar a segurança com 2FA, conforme descrito na [Seção 3.2.1, “Habilitando a autorização 2FA”](#).

Os usuários sem privilégio efetuam login no Cockpit com acesso limitado. Para realizar tarefas administrativas, clique em *Acesso limitado* no menu superior direito e desbloqueie o modo administrativo inserindo a senha de `root`.


3.2.1 Habilitando a autorização 2FA

Para configurar a 2FA no SUSE Linux Enterprise Server, você precisa de um aplicativo TOTP de sua escolha disponível. Em seguida, execute um comando para configurar a autorização. As seções a seguir apresentam detalhes sobre como proceder com a configuração de 2FA e instruções em caso de falha na 2FA.

3.2.1.1 Aplicativos que fornecem 2FA TOTP

Os aplicativos abaixo que fornecem 2FA são suportados no SUSE Linux Enterprise Server.

Usando o armazenamento em nuvem

- PSONO (<https://psono.com/>) : disponível para Firefox, Chrome, Docker, iOS e Android
- Google Authenticator: disponível no Android, iOS e Wear OS
- Okta Verify (<https://help.okta.com/en-us/content/topics/mobile/okta-verify-overview.htm>) : disponível no Android, iOS, macOS e Windows

Usando apenas o armazenamento local

- Yubico Authenticator (<https://www.yubico.com/products/yubico-authenticator/>) : com uma chave de hardware
- KeePassXC (<https://keepassxc.org/>) : disponível em desktops Linux, Windows e macOS
- KeePassDX (<https://www.keeppassdx.com/>) : disponível no Android
- FreeOTP Plus (<https://github.com/helloworld1/FreeOTPPPlus>) : para Android
- FreeOTP (<https://github.com/freeotp/freeotp-ios>) : para iOS

3.2.1.2 Configurando a 2FA

Cada usuário pode configurar a própria 2FA ou o `root` pode configurá-la para qualquer usuário comum no sistema. Para configurar a 2FA para um usuário em um sistema em execução, siga as etapas abaixo.

1. Execute o comando:

```
> sudo /sbin/jeos-config otp
```

2. Leia o código para qualquer aplicativo TOTP mencionado acima.
3. Insira um código OTP para confirmar o processo.

3.2.1.3 Recuperando o acesso

A configuração da 2FA é opcional. No entanto, após sua definição, o segundo fator será obrigatório para efetuar login no Cockpit. Se o segundo fator se tornar indisponível, você poderá mudá-lo ou desabilitá-lo. Mesmo sem o segundo fator, você ainda poderá efetuar login na máquina usando SSH ou diretamente de um console. Após o login, você poderá usar as duas opções seguintes:

Mudar o segundo fator

Execute o comando como root ou com seu nome de usuário usando sudo:

```
> sudo /sbin/jeos-config otp
```

Desabilitar a 2FA

Remova o arquivo .pam_oath_usersfile do diretório pessoal do usuário afetado.

3.2.2 Permitindo que root efetue login usando senha



Atenção: O login de root com senha não é seguro.

Não recomendamos que você permita que o root efetue login com senha por motivos de segurança.

Nas novas instalações do SLES, por padrão, o login de root com senha está desabilitado por motivos de segurança. Para permitir login de root com senha, faça o seguinte:

1. Abra o arquivo /etc/cockpit/disallowed-users.
2. Remova o root do arquivo.

3.3 Efetuando login diretamente no servidor principal

Sempre que você tiver acesso de rede direto à porta 9090, poderá efetuar login diretamente no servidor usando suas credenciais. Para fazer isso, siga o *Procedimento 1, “Efetuando login no servidor principal”*.



Nota: Não há necessidade de credenciais dedicadas para o Cockpit

Por padrão, o acesso é controlado por uma pilha PAM específica do Cockpit localizada em `/usr/lib/pam.d/cockpit`. A configuração padrão permite efetuar login com os mesmos nomes de usuário e senhas que são usados para qualquer conta local no sistema.

PROCEDIMENTO 1: EFETUANDO LOGIN NO SERVIDOR PRINCIPAL

1. Vá para a página de login do Cockpit abrindo o seguinte endereço em um browser:

```
https://IP_ADDRESS_OF_MACHINE:9090
```

2. Insira as credenciais.

3.4 Efetuando login em servidores secundários

Se a sua máquina não tem acesso direto à porta 9090, você pode usá-la como um servidor secundário. Verifique se o Cockpit está instalado na máquina.

Há duas maneiras de efetuar login em um servidor secundário: diretamente em um servidor secundário ou usando o servidor principal.

3.4.1 Efetuando login diretamente em servidores secundários

Você pode efetuar login em qualquer servidor secundário sem primeiro efetuar login no servidor principal. Essa solução pode ser útil quando você não tem credenciais para o servidor principal. O servidor principal será usado como ponte, e você será conectado ao servidor secundário por meio de SSH.

Para se conectar ao servidor secundário, faça o seguinte:

1. Vá para a página de login do Cockpit abrindo o seguinte endereço em um browser:

```
https://IP_ADDRESS_OF_MACHINE:9090
```

2. Preencha as credenciais para o servidor secundário.
3. Expanda *Outras opções* na tela de login.
4. Preencha o endereço IP do servidor secundário.
5. Para prosseguir, clique em *Login*.
6. Se estiver tentando efetuar login pela primeira vez, será solicitado para você verificar a impressão digital. Depois disso, clique em *Aceitar a chave e conectar*.

3.4.2 Acessando servidores secundários do servidor principal

Se você tem as credenciais para o servidor principal, pode acessar servidores secundários dele. Você deve primeiro adicionar os servidores secundários, conforme descrito no [Procedimento 2, "Adicionando um servidor como secundário"](#).

PROCEDIMENTO 2: ADICIONANDO UM SERVIDOR COMO SECUNDÁRIO

1. Efetue login no servidor principal usando a conta com a função de *administrador do sistema*.
2. Clique em `USERNAME@HOSTNAME` no canto superior esquerdo.
3. Clique em *Adicionar novo host*.
4. Preencha a identificação do host e, opcionalmente, o nome do usuário que será usado para efetuar login no servidor. Você pode atribuir uma cor à máquina. Quando os detalhes forem preenchidos, clique em *Adicionar*.
5. Verifique uma impressão digital no servidor que deseja adicionar. Se a impressão digital corresponder ou se você não configurou a conexão SSH, clique em *Confiar e adicionar host* para continuar.
6. Preencha a senha e, se necessário, marque *Login automático*. O Cockpit gera uma nova chave SSH para o usuário e, na próxima vez, o seu login será efetuado automaticamente.

3.5 Alternando para o modo de administração

Por padrão, um usuário comum pode efetuar login no Cockpit com acesso limitado, o que não permite que o usuário execute tarefas de administração, como gerenciamento de contas de usuários, atualização do sistema etc.

Para alternar para o acesso administrativo, faça o seguinte:

1. Clique no botão *Acesso limitado*.
2. Preencha a senha de `root`.
3. Clique em *Autenticar* para confirmar.

Para desativar o modo administrativo, faça o seguinte:

1. Clique em *Acesso administrativo*.
2. Para confirmar, clique em *Limitar acesso*.

4 Configurando servidores com o Cockpit

Usando a parte da *Visão geral* do Cockpit, você pode mudar a configuração do servidor padrão ou a configuração que fez durante a instalação manual. Nessa parte, é possível mudar o nome de host, a data ou o fuso horário do sistema.

4.1 Mudando o nome de host do servidor

Para mudar o nome de host, faça o seguinte:

PROCEDIMENTO 3: MUDANDO O NOME DE HOST

1. Navegue até a página *Visão geral*.
2. Na parte da *Configuração*, clique em *editar*.
3. Preencha o seguinte:
 - *Nome de Host Bonito*: um nome de host em formato livre definido pelo usuário
 - *Nome Real de Host*: o nome do dispositivo na rede

4.2 Mudando o horário ou fuso horário do sistema

Para mudar o horário ou fuso horário do sistema, faça o seguinte:

PROCEDIMENTO 4: MUDANDO O HORÁRIO OU FUSO HORÁRIO DO SISTEMA

1. Navegue até a página *Visão geral*.
2. Clique no valor *Hora do sistema*.
3. Na janela popup, você pode mudar o seguinte:
 - *Fuso Horário*: o valor definido durante a instalação manual ou, no caso de imagens brutas, definido como UTC.
 - *Definir Tempo*: por padrão, NTP é usado para sincronização de horário. Você pode definir o horário manualmente ou, se tiver definido servidores NTP alternativos, poderá usá-los para a sincronização de horário.

5 Filtrando registros do Cockpit

Você pode filtrar os registros de acordo com os seguintes critérios:

- *Tempo*. Para obter informações detalhadas, consulte a [Seção 5.1, "Filtrando de acordo com o horário"](#).
- *Prioridade*. Para obter informações detalhadas, consulte a [Seção 5.2, "Filtrando de acordo com a prioridade"](#).
- *Identificador*. Você pode filtrar os registros de um determinado serviço, daemon ou processo. Os identificadores disponíveis são analisados com base nos registros exibidos no momento, de acordo com os filtros definidos.
- *Filtros de formato livre*. Para obter informações detalhadas, consulte a [Seção 5.3, "Filtros de registros"](#).



Nota: Os critérios de filtro são combinados

Ao mudar qualquer um dos critérios de tempo, prioridade ou identificador, os outros critérios ainda serão aplicados. Por exemplo, se você mudar o critério de tempo para *Últimas 24 horas*, os critérios de prioridade e identificador permanecerão os mesmos.

5.1 Filtrando de acordo com o horário

Para filtrar os registros de acordo com um horário específico, você pode escolher entre os seguintes valores:

Inicialização atual

Exibe os registros apenas para a inicialização atual. O botão *Continuar* permite a atualização contínua dos registros exibidos no momento.

Inicialização anterior

Exibe os registros relevantes à inicialização anterior.

Últimas 24 horas

Exibe os registros que foram feitos nas últimas 24 horas.

Últimos 7 dias

Exibe os registros que foram feitos nos últimos 7 dias.

5.2 Filtrando de acordo com a prioridade

Os níveis de gravidade padrão do **syslog** são usados (classificados do mais grave para o menos grave):

Apenas emergência

O sistema está inutilizável. Essa é uma condição de pânico.

Alerta e acima

Esse registro requer sua ação imediata.

Crítico e acima

Falhas nos sistemas principais. Você deve corrigir o problema imediatamente.

Erro e acima

Não é um erro urgente, mas deve ser resolvido dentro de um período específico.

Aviso e acima

Não é um erro, mas indica que um erro poderá ocorrer se nenhuma ação for realizada.

Observe e acima

Eventos incomuns que não são erros. Nenhuma ação imediata é necessária.

Info e acima

Mensagens operacionais normais que servem como confirmação de que o sistema funciona apropriadamente.

Depurar e acima

Essas mensagens são usadas apenas para depurar o sistema.

5.3 Filtros de registros

Você pode refinar a tela de registros aqui de acordo com os seguintes critérios:

Desde

Os registros para a data especificada ou mais recente serão exibidos. Você pode especificar o horário da seguinte maneira:

- usar a data absoluta no formato *AAAA-MM-DD*
- usar qualquer um dos termos: yesterday, today, tomorrow e now
- usar o tempo relativo inserindo o valor com um prefixo - ou + e especificando as unidades. Você pode usar as seguintes unidades: seconds ou s, minutes ou min, hours ou h, days ou d, weeks ou w, months ou m e years ou y

Até

Os registros para a data especificada ou mais antiga serão exibidos. Você pode especificar o horário da seguinte maneira:

- usar a data absoluta no formato *AAAA-MM-DD*
- usar qualquer um dos termos: yesterday, today, tomorrow e now
- usar o tempo relativo inserindo o valor com um prefixo - ou + e especificando as unidades. Você pode usar as seguintes unidades: seconds ou s, minutes ou min, hours ou h, days ou d, weeks ou w, months ou m e years ou y

Inicialização

Insira um número inteiro: 0 significa a inicialização atual, -1 é para a inicialização anterior, 1 para a primeira inicialização, 2 para a segunda etc.

Unidade

Especifique a unidade do `systemd` em que você deseja exibir os registros. Use um destes formatos:

- `__SYSTEMD_UNIT=NAME.service`
- `COREDUMP_UNIT=NAME.service`
- `UNIT=NAME.service`

Pesquisa de formato livre

Insira a string que você deseja localizar nas mensagens de registro. Você também pode usar expressões regulares compatíveis com PERL (<https://www.freedesktop.org/software/systemd/man/journalctl.html#g>). Se preferir, filtre as mensagens de acordo com os campos de registro de mensagens no formato `FIELD=VALUE`. Por exemplo, `CODE_LINE=349` exibe os registros com esse valor.

6 Gerenciando o armazenamento com o Cockpit

A página *Armazenamento* permite monitorar o tráfego nas unidades, reparticionar o sistema, gerenciar montagens NFS, ver registros de armazenamento e criar RAIDs ou LVM.

6.1 Monitorar o fluxo de dados em discos

Os gráficos na página *Armazenamento* exibem o fluxo de dados de leitura e de gravação para os dispositivos. Cada dispositivo no gráfico tem uma cor diferente. Passe o cursor do mouse sobre o pico do fluxo de dados exibido para identificar o nome do dispositivo.

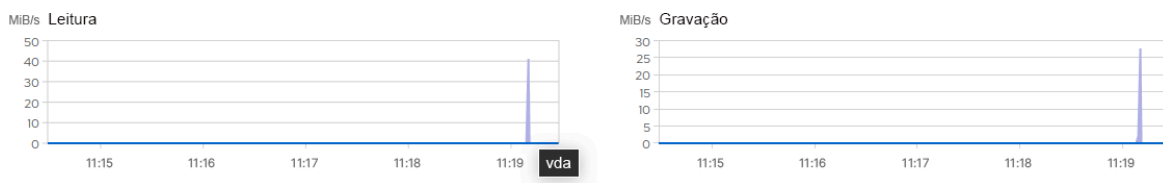


FIGURA 1: VISUALIZAÇÃO DO FLUXO DE DADOS

6.2 Gerenciando sistemas de arquivos

A tela *Sistemas de Arquivos* permite criar uma tabela de partição e formatar ou montar sistemas de arquivos. Você pode classificar a partição montada de acordo com o *Nome* ou o *Ponto de montagem*.

6.2.1 Formatando partições com o Cockpit

Para formatar a partição, faça o seguinte:

PROCEDIMENTO 5: FORMATANDO PARTIÇÕES

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Na tela *Sistema de Arquivos*, clique na partição que deseja formatar.
3. Clique em *Formatar* ao lado da descrição da partição específica para abrir a janela de formatação.
4. Insira um nome exclusivo da partição.
5. Em *Ponto de montagem*, especifique em qual diretório a partição será montada. O campo *Ponto de montagem* é obrigatório.
6. Em *Tipo*, selecione o tipo de sistema de arquivos. Btrfs é obrigatório para a partição `/`.
7. Se necessário, configure a criptografia:

Frase de senha e Confirmar


Insira uma frase secreta para desbloquear a partição criptografada.

Armazene a senha

A frase secreta é armazenada em `/etc/luks-keys`, e não é solicitado para você digitá-la na próxima inicialização.

Opções de criptografia

Você pode passar uma lista das opções descritas em opções de criptografia suportadas (https://www.man7.org/linux/man-pages/man5/crypttab.5.html#SUPPORTED_OPTIONS) [↗](#).

8. Selecione as *Opções de Montagem*. No campo de texto *Opções de montagem personalizadas*, você pode inserir uma lista de opções separadas por vírgula. Para opções comuns, consulte [Opções de montagem independentes do sistema de arquivos \(https://linux.die.net/man/8/mount\)](https://linux.die.net/man/8/mount) . Essas opções são usadas na parte `options` do arquivo `/etc/fstab`.


6.2.2 Montando partições com o Cockpit



Nota: A partição deve ser formatada

Antes de tentar montar uma partição ou um disco, você precisa formatar o dispositivo. Para obter informações detalhadas, consulte o [Procedimento 5, "Formatando partições"](#).

Para montar uma partição, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Na tela *Sistemas de Arquivos*, clique no dispositivo que será montado.
3. Clique em *Montar* para abrir a janela *Montar sistema de arquivos*.
4. Especifique o *Ponto de montagem*.
5. Selecione as opções de montagem no campo de texto *Opções de montagem personalizadas*. Você pode inserir uma lista de opções separadas por vírgula. Para opções comuns, consulte [Opções de montagem independentes do sistema de arquivos \(https://linux.die.net/man/8/mount\)](https://linux.die.net/man/8/mount) . Essas opções são usadas na parte `options` do arquivo `/etc/fstab`.
6. Selecione em qual fase da inicialização a partição deve ser montada.
7. Clique em *Montar* para continuar.

6.3 Gerenciando pontos de montagem NFS

A tela *Montagens NFS*, na página *Armazenamento*, permite adicionar, editar ou apagar montagens NFS.

6.3.1 Adicionando um ponto de montagem NFS

Para adicionar um ponto de montagem NFS, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. No menu de três linhas, selecione a tela *Nova montagem de volume NFS*.
3. Especifique os seguintes valores:

Endereço do servidor

Insira o endereço IP ou o nome do servidor NFS.

Caminho no servidor

Selecione o caminho disponível no servidor NFS que pode ser montado.

Ponto de montagem local

Especifique um diretório no sistema local em que o caminho será montado.

Opções de montagem

Marque qualquer uma das opções:

- *Monte na Inicialização*: para montar o caminho automaticamente após cada inicialização ou reinicialização do sistema.
- *Monte só de leitura*: você não poderá fazer mudanças nos dados no caminho do NFS.
- As *Opções de montagem personalizadas* são uma lista das opções de comando **mount** separadas por vírgula.

6.3.2 Editando pontos de montagem NFS existentes

Para editar uma montagem NFS, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Na tela *Montagens NFS*, clique na montagem NFS específica.
3. Na tela seguinte, clique em *Editar* e especifique os detalhes descritos em *NFS mount details*.

6.4 Gerenciando RAIDs com o Cockpit

Com o Cockpit, você pode criar ou modificar RAIDs de software de diferentes níveis.

6.4.1 Criando RAIDs com o Cockpit



Nota: Número suficiente de discos

Verifique se você tem discos suficientes disponíveis de acordo com o nível de RAID.

Para criar um RAID de software, faça o seguinte:

PROCEDIMENTO 6: CRIANDO UM RAID

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Selecione a opção *Criar dispositivo RAID* no menu de três linhas na tela *Dispositivos*.
3. Insira os seguintes parâmetros do RAID:

Nome

Insira um nome exclusivo do RAID.

Nível de RAID

Selecione um dos níveis de RAID.

Tamanho do Bloco

O tamanho dos blocos em KBs. Um bloco é a quantidade mínima de dados lidos ou gravados em cada disco de dados na matriz durante uma única operação de leitura/gravação.

Discos

Selecione os discos que devem ser incluídos no RAID. O número necessário de discos depende do nível de RAID selecionado.

4. Clique em *Criar* para confirmar os parâmetros. O RAID aparece na parte *Dispositivos*.

6.4.2 Modificando RAIDs

Usando o plug-in de *Armazenamento* do Cockpit, você pode parar ou apagar um RAID. Com ele, você também pode remover ou adicionar um disco à matriz.

Para modificar um RAID existente, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Clique no RAID em *Dispositivos* para abrir a tela de detalhes do RAID.
3. Na tela detalhada, você pode parar ou apagar o RAID, adicionar ou remover discos e formatar o dispositivo.

Com determinados níveis de RAID, você pode ativar a opção *Bitmap*, que permite sincronizar apenas as mudanças depois que um disco fica temporariamente desconectado. Se *Bitmap* estiver desativado, todos os dados no disco serão sincronizados.



Nota: Removendo ou adicionando discos

Após qualquer mudança no número de discos da matriz, o sistema passará por uma resincronização que talvez leve algum tempo. Lembre-se de que cada nível de RAID requer um número mínimo de discos, portanto, o Cockpit não permite a remoção dos discos necessários ao nível de RAID específico.

6.5 Gerenciando grupos de volumes e LVM

6.5.1 Criando grupos de volume

Para criar um grupo de volumes dos discos, faça o seguinte:

1. Clique em *Armazenamento*.
2. No menu de três linhas em *Dispositivos*, selecione *Criar grupo de volumes LVM2*.
3. Insira o nome do grupo de volumes.
4. Selecione os discos que farão parte do grupo de volumes.
5. Clique em *Criar* para confirmar os dados. O grupo de volumes aparece na tela *Dispositivos*.

6.5.2 Criando volumes de blocos lógicos

Se você tem um grupo de volumes, pode criar um volume de blocos lógicos dele. Para fazer isso, proceda da seguinte maneira:

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Em *Dispositivos*, clique no grupo de volumes que deseja usar.
3. Clique em *Criar novo volume lógico*.
4. Especifique um nome de volume lógico. Selecione um dispositivo de blocos e escolha o tamanho que será usado.
5. Selecione *Dispositivo de bloqueio para sistemas de arquivos*.
6. Selecione o tamanho que será usado.
7. Clique em *Criar* para confirmar os detalhes.
8. Formate o volume do bloco clicando em *Formatar* e preenchendo os detalhes conforme descrito no *Passo 4*.

6.5.3 Criando um thin volume lógico

Se você tem um grupo de volumes, pode criar um thin volume lógico conforme descrito abaixo:

PROCEDIMENTO 7: CRIANDO UM THIN VOLUME LÓGICO

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Clique no grupo de volumes em *Dispositivos*.
3. Nos detalhes do grupo de volumes, clique em *Criar novo volume lógico*.
4. Especifique um nome de volume lógico.
5. Selecione um pool de volumes finamente provisionados.
6. Selecione o tamanho que será usado.
7. Clique em *Criar* para confirmar os detalhes.
8. Crie um thin volume clicando em *Criar Thin Volume*.
9. Digite um nome exclusivo.

10. Selecione o tamanho do volume.
11. Clique em *Criar* para confirmar o thin volume.
12. Você pode criar vários volumes do grupo de volumes específico clicando em *Criar Thin Volume* novamente e repetindo as etapas acima.
13. Formate os volumes clicando em *Formatar* e preenchendo os detalhes conforme descrito no *Passo 4*.

6.5.4 Gerenciando volumes lógicos

Para executar qualquer tarefa de administração em um volume lógico existente, execute as seguintes etapas:

1. Navegue até a página *Armazenamento*.
2. Na tela *Sistemas de Arquivos*, clique no volume lógico.
3. Lá você pode executar as seguintes ações com os volumes lógicos existentes:

Desativar/Ativar

No menu de três pontos, selecione *Desativar* ou *Ativar*.

Montar

Ao clicar em *Montar* e preencher o ponto de montagem e as opções, o volume será montado.

Compactar/Crescer

A função *Compactar/Aumentar* não está disponível para todos os sistemas de arquivos.

Nos detalhes expandidos do volume, clique em *Compactar* ou *Aumentar*.

Apagar

No menu de três pontos, selecione *Excluir*.

7 Gerenciando a rede com o Cockpit

Depois de clicar em *Rede*, você poderá ver o tráfego no sistema, gerenciar o firewall, gerenciar as interfaces de rede ou ver os registros da rede.

7.1 Gerenciando regras e zonas de firewall

O Cockpit permite criar novas zonas ou atualizar as existentes. Nas configurações de firewall, você pode adicionar serviços a uma zona ou permitir acesso a portas.



Nota: O serviço Cockpit é obrigatório

Não remova o serviço Cockpit da zona de firewall padrão, pois ele pode ser bloqueado, e você pode ser desconectado do servidor.

7.1.1 Adicionando zonas de firewall

A *zona pública* é a zona de firewall padrão. Para adicionar uma nova zona, faça o seguinte:

PROCEDIMENTO 8: ADICIONANDO NOVAS ZONAS DE FIREWALL

1. Navegue até a página *Rede*.
2. Clique em *Editar regras e zonas*.
3. Clique em *Adicionar zona*.
4. Selecione o *Nível de confiança*. Cada nível de confiança das conexões de rede tem um conjunto predefinido de serviços incluídos (o serviço Cockpit está incluído em todos os níveis de confiança).
5. Defina os endereços permitidos na zona. Selecione um dos valores:
 - *Toda a sub-rede* para permitir todos os endereços na sub-rede.
 - *Intervalo*: uma lista de endereços IP separados por vírgula com o prefixo de roteamento, por exemplo, 192.0.2.0/24, 2001:db8::/32.
6. Clique em *Adicionar zona* para prosseguir.

7.1.2 Adicionando serviços e portas permitidos a uma zona

Você pode adicionar serviços a uma zona de firewall existente conforme descrito a seguir:

PROCEDIMENTO 9: ADICIONANDO SERVIÇOS A UMA ZONA DE FIREWALL

1. Navegue até a página *Rede*.

2. Clique em *Editar regras e zonas*.
3. Clique em *Adicionar serviços*.
4. Para adicionar serviços, marque *Serviços* e selecione-os na lista.
5. Para permitir portas personalizadas, marque *Portas customizadas* e especifique o valor da porta para UDP e/ou TCP. Você pode atribuir um identificador a essas portas.
6. Para confirmar as mudanças, clique em *Adicionar serviços* ou *Adicionar portas*, respectivamente.

7.2 Sobre vínculos de rede

Uma interface de vínculo é uma combinação de várias interfaces de rede em um vínculo. Dependendo do *Modo* (descrito mais adiante), o vínculo de rede pode melhorar o desempenho aumentando o throughput e a largura de banda da rede. O vínculo de rede também pode reforçar a tolerância a falhas mantendo a conectividade geral, mesmo que algumas das interfaces vinculadas parem de funcionar.

7.2.1 Gerenciando vínculos

7.2.1.1 Adicionando vínculos



Atenção: O uso de DHCP ao criar vínculos pode causar desconexão do Cockpit

Ao tentar criar um vínculo de rede, você será desconectado do Cockpit, pois o endereço IP mudará se as seguintes condições forem atendidas:

- DHCP é usado no servidor que executa o Cockpit
- a interface de rede usada atualmente é adicionada ao novo vínculo de rede

Para adicionar um vínculo, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Rede*.

2. Clique em *Adicionar vínculo*.
3. Especifique os seguintes parâmetros da interface de vínculo:

Nome

Insira um nome exclusivo da interface.

Interfaces

Selecione as interfaces de rede que devem ser agrupadas no vínculo.

MAC

Você pode selecionar um endereço MAC específico da interface subjacente ou usar qualquer uma das seguintes opções:

Permanente

Use o endereço de hardware permanente se o dispositivo tem um endereço MAC.

Preservar

Durante a ativação do vínculo, o endereço MAC não é modificado.

Aleatório(a)

Um endereço MAC aleatório é criado a cada tentativa de conexão.

Estável

Cria um endereço MAC com hash.

Modo

Mantenha o modo padrão ou selecione qualquer um dos seguintes modos:

Round Robin

Transfere pacotes da primeira interface disponível para a última. O modo oferece tolerância a falhas e balanceamento de carga.

Backup Ativo

Apenas uma interface está ativa no vínculo. Se a interface ativa falhar, o backup será ativado.

XOR

Balanceamento usando uma política de hash de transmissão. O padrão é uma contagem de dispositivos de módulo. Para selecionar uma política diferente, especifique a opção `xmit_hash_policy` no campo *Opção*.

Broadcast

Tudo é transmitido em todas as interfaces.

Transmissão dinâmica de balanceamento de carga

Um vínculo de canal que não requer nenhum suporte a switch especial. O tráfego de saída é distribuído de acordo com a carga atual em cada interface.

Balanceamento de carga dinâmico

Inclui balanceamento de carga de transmissão dinâmica e de recebimento, sem necessidade de suporte a switch especial.

Principal

Essa seleção está disponível apenas para o modo *Backup ativo*. Você pode selecionar uma interface específica que será usada como principal, enquanto outras interfaces no vínculo são usadas como secundárias.

Monitoramento de Link

Selecione o tipo de monitoramento de link.

Monitorando Intervalo

Especifica os intervalos em que o monitor de link específico executa as verificações. O valor é expresso em ms.

Link up atraso

Defina por quanto tempo (em ms) o vínculo ficará desabilitado após a ativação de um link. O valor deve ser um múltiplo de *Monitorando intervalo*; do contrário, ele será arredondado para o valor mais próximo. Disponível apenas para o monitor de link MII.

Link down atraso

Defina por quanto tempo (em ms) o vínculo ficará desabilitado se for detectada uma falha no link. O valor deve ser um múltiplo de *Monitorando intervalo*; do contrário, ele será arredondado para o valor mais próximo. Disponível apenas para o monitor de link MII.

Alvos e Monitoramento

Especifique a lista de endereços IP de host que você deseja monitorar. Disponível apenas para o monitor de link ARP.

4. Clique em *Aplicar* para prosseguir.

7.2.1.2 Modificando vínculos

Para modificar um vínculo, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Rede*.
2. Clique no nome do vínculo específico para abrir os detalhes.
3. Você pode modificar os seguintes parâmetros de vínculo:

Bond

Selecione um endereço MAC na lista.

Conecte automaticamente

O vínculo se conecta automaticamente por padrão. Desmarque a caixa para desabilitar a conexão automática.

IPv4 e IPv6

Depois de clicar em *editar*, você poderá definir um endereço IP e configurar um DNS específico, um domínio de pesquisa de DNS e Rotas.

MTU

Depois de clicar em *editar*, você poderá especificar um valor específico da unidade máxima de transmissão em bytes.

Bond

Depois de clicar em *editar*, você poderá editar os mesmos parâmetros de quando estava criando a interface de vínculo.

7.3 Gerenciando pontes de rede

Uma ponte de rede é um dispositivo que cria uma única rede agregada de várias redes.

7.3.1 Criando pontes de rede



Atenção: O uso de DHCP ao criar pontes de rede pode causar desconexão do Cockpit

Ao tentar criar uma ponte de rede, você será desconectado do Cockpit, pois o endereço IP mudará se as seguintes condições forem atendidas:

- DHCP é usado no servidor que executa o Cockpit
- a interface de rede usada atualmente é adicionada à nova ponte de rede

Para criar uma ponte de rede, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Rede*.
2. Na tela *Interfaces*, clique em *Adicionar ponte*.
3. Especifique o seguinte:

Nome

Especifique um nome exclusivo para a ponte.

Portas

Selecione as interfaces que serão incluídas na ponte.

Protocolo Spanning tree (STP)

STP é um protocolo de rede usado para redes Ethernet que impede loops de ponte definindo um link preferencial sempre que os switches de rede estão conectados com vários links. Esse link preferencial é usado para todo o tráfego Ethernet, a menos que ele falhe. Nesse caso, um link redundante é usado no lugar dele. Para obter detalhes sobre STP, consulte [STP \(https://en.wikipedia.org/wiki/Spanning_Tree_Protocol\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Spanning_Tree_Protocol).

Se você habilitar o protocolo STP, poderá editar as seguintes configurações:

STP Prioridade

Quanto menor a prioridade, maior a probabilidade de que o switch se torne o switch raiz.

STP Atraso de Redirecionamento

Especifique o tempo gasto (em segundos) no estado de escuta e aprendizado. O valor padrão é 15 s, mas você pode usar qualquer valor entre 4 e 30 s.

Tempo hello STP

Especifique o tempo (em segundos) entre cada unidade de dados de protocolo de ponte (BDPU, Bridge Protocol Data Unit) enviada em uma porta. O valor padrão é 2 s, mas a faixa recomendada é de 1 a 10 s.

STP Máxima permanência de mensagem

Especifique o tempo máximo decorrido antes que uma porta de ponte grave suas informações de BPDU de configuração.

7.3.2 Modificando ou apagando pontes existentes

Para modificar ou apagar uma ponte, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Rede*.
2. Na tela *Interfaces*, clique no nome da ponte para abrir os detalhes.
3. Nesse local, você pode apagar a ponte clicando em *Excluir* ou modificá-la mudando qualquer um dos seguintes detalhes:

Geral

A ponte se conecta automaticamente por padrão. Para desabilitar a conexão automática, desmarque a opção.

IPv4 e IPv6

Depois de clicar em *editar*, você poderá definir o endereço IP e configurar um DNS específico, um domínio de pesquisa de DNS e Rotas.

Ponte

Ao clicar em *editar*, você pode editar todos os parâmetros da ponte.

7.4 Gerenciando VLANs com o Cockpit

Uma rede local virtual é uma sub-rede lógica que agrupa dispositivos de diferentes LANs físicas.

7.4.1 Criando uma rede local virtual

Para adicionar uma VLAN, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Rede*.
2. Na tela *Interfaces*, clique em *Adicionar VLAN*.
3. Preencha os detalhes da VLAN:

Pai

Selecione a interface de rede pai.

VLAN Id

Especifique um ID na faixa de 1 a 4094.

Nome

Digite o nome da VLAN.

7.4.2 Modificando ou apagando VLANs existentes

Para modificar ou apagar uma VLAN existente, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Rede*.
2. Na tela *Interface*, clique no nome da VLAN.
3. Apague a VLAN clicando em *Excluir* ou mude qualquer um dos detalhes da VLAN:

Pai

Selecione a interface de rede pai.

VLAN Id

Especifique um ID na faixa de 1 a 4094.

Nome

Digite o nome da VLAN.

8 Trabalhando com contêineres

Após o primeiro login no Cockpit, você precisará iniciar o Podman. Mantenha a caixa de seleção padrão marcada para iniciar o Podman automaticamente a cada inicialização.

Na página de *contêineres do Podman*, você pode extrair imagens de registros e gerenciar seu contêiner. Você também pode filtrar a tela digitando um critério no campo de filtro.

8.1 Gerenciando imagens de contêiner



Nota: O registro do openSUSE e o Docker Hub não estão habilitados por padrão

O registro do openSUSE e o Docker Hub não são configurados na instalação padrão. Para fazer download das imagens de contêiner desses registros, você precisa adicioná-los ao arquivo `/etc/containers/registries.conf` da seguinte maneira:

```
unqualified-search-registries = ["registry.suse.com", "registry.opensuse.org",  
"docker.io"]
```

Na tela *Imagens*, você pode fazer download, atualizar ou apagar imagens já extraídas. Cada função está disponível no menu de três pontos. As seguintes opções estão disponíveis quando você clica no menu:

- *Baixar nova imagem:* A descrição de como fazer download de uma imagem está disponível no *Procedimento 10, "Fazendo download de uma nova imagem"*.
- *Extrair todas as imagens:* O Cockpit extrai novas versões das imagens do contêiner das quais você já fez download.
- *Remover todas as imagens não utilizadas:* Todas as imagens que não forem usadas por nenhum contêiner serão removidas.

PROCEDIMENTO 10: FAZENDO DOWNLOAD DE UMA NOVA IMAGEM

1. Na tela de *contêineres do Podman* > *Imagens*, abra o menu de três pontos e selecione *Baixar nova imagem*.
2. Selecione o *Proprietário* para definir quem pode ver a imagem da qual o download foi feito. O *Sistema* restringe a visibilidade da imagem a usuários com acesso administrativo. A imagem da qual o download foi feito para o proprietário *Usuário* fica visível para o usuário regular e também para todos os outros usuários com acesso administrativo.
3. Escolha um registro de imagem preferencial ou prossiga com All registries.

4. Defina a *Marca*. O valor padrão é `latest`.
5. Preencha o nome ou a descrição da imagem no campo *Pesquisar por* para iniciar a pesquisa. O Cockpit sugere possíveis imagens de acordo com o nome, o registro e a marca inseridos.
6. Selecione a imagem desejada e clique em *Baixar*.

8.2 Gerenciando contêineres com o Cockpit

8.2.1 Executando novos contêineres de imagens



Nota: Imagem necessária para executar um contêiner

Para executar um contêiner, você precisa de uma imagem dele. A imagem pode ser extraída usando o Podman ou o Cockpit. Ao usar o Cockpit, você pode extrair uma imagem com antecedência, conforme descrito no [Procedimento 10, “Fazendo download de uma nova imagem”](#), ou extrair a imagem diretamente do formulário *Criar contêiner*, conforme descrito abaixo.

Para executar um novo contêiner, faça o seguinte:

1. Navegue até a página de *contêineres do Podman*.
2. Se você extraiu uma imagem com antecedência:
 - a. Na tela *Imagens*, clique em *Mostrar imagens*.
 - b. Clique em *Criar contêiner* ao lado da imagem que deseja usar.
3. Se você não tem a imagem, clique em *Criar contêiner* na tela *Containers*.
4. Na janela *Criar contêiner*, insira os detalhes do contêiner conforme descrito abaixo. Observe que algumas opções estão disponíveis apenas para administradores de sistema. Na guia *Detalhes*, insira os seguintes detalhes:

Proprietário

Selecione se o contêiner ficará visível apenas para usuários com privilégios de `sudo` selecionando *sistema*. O *usuário* define que o contêiner fica visível para usuários com privilégios e regulares.

Nome

Especifique um nome exclusivo para o contêiner.

Imagem

Esse campo estará habilitado se você não tiver a imagem. Depois que você começa a digitar o nome da imagem, o Cockpit faz sugestões de imagens nos registros configurados.

Extrair a imagem mais recente

A caixa de seleção estará disponível se você criar o contêiner de uma imagem da qual o download já foi feito. Se selecionada, a versão mais recente da imagem será extraída antes da inicialização do contêiner.

Comando

Você pode especificar um comando a ser executado no contêiner.

Com o terminal

Selecione a opção para ter acesso ao contêiner usando um terminal. Se ela não for selecionada, o contêiner ficará no estado destacado.

Limite de Memória

Você pode limitar o consumo máximo de memória do contêiner marcando a caixa e especificando o limite.

Compartilhamentos de CPU

Especifique o peso do contêiner para usar o tempo de CPU. O peso padrão é 1024. O peso apenas será aplicado se os contêineres estiverem com uma carga elevada. Se as tarefas em um contêiner estiverem ociosas, outros contêineres poderão usar o tempo de CPU.

Se você tiver quatro contêineres, dois deles terão compartilhamentos de CPU de 512, e os outros dois terão 1024. Portanto, sob carga elevada, os contêineres com compartilhamentos de CPU mais baixos obtêm apenas 16,5% do tempo de CPU, enquanto aqueles com compartilhamentos de CPU de 1024 obtêm 33% do tempo de CPU.

Na guia *Integração*, você pode inserir os seguintes parâmetros:

Mapeamento de portas

Depois de clicar no botão *Adicionar mapeamento de porta*, especifique o endereço IP do host, a porta do host para a qual mapear a porta do contêiner e a porta do contêiner; em seguida, selecione o protocolo. Se você não definir o endereço IP do host ou definir o valor como 0.0.0.0, a porta será vinculada a TODOS os endereços IP do host. Se você omitir a porta do host, uma porta aleatória será usada para o mapeamento.

Volumes

Esse campo mapeia um caminho em um contêiner para um caminho na máquina host. Preencha o caminho do host, o caminho do contêiner e selecione o rótulo do SELinux.

O rótulo *privado* do SELinux define o volume como acessível apenas do contêiner particular. O rótulo *compartilhado* significa que todos os contêineres podem acessar o volume.

Variáveis de ambiente

Para definir variáveis de ambiente no contêiner, clique em *Adicionar variável* e preencha a *Chave* e o *Valor*. Você pode inserir diversas variáveis adicionando linhas.

Na guia *Verificação de saúde*, você pode definir um período de acionamento dos comandos para verificar o status do contêiner. Preencha os seguintes parâmetros:

Comando

Especifique o comando que será acionado para verificar o status do contêiner.

Intervalo

Especifique o intervalo das verificações em segundos.

Tempo de espera

O tempo de espera máximo, em segundos, para que o intervalo seja considerado com falha.

Período inicial

O intervalo de tempo durante o qual a verificação de saúde não é executada após a inicialização do contêiner.

Novas Tentativas

Especifique quantas vezes a verificação pode ser executada antes que o status seja considerado não saudável.

Quando não é saudável

Selecione a ação que será executada depois que um contêiner for considerado não saudável.

5. Para criar o contêiner, clique em *Criar* ou *Criar e executar* para criar e iniciar o contêiner.

8.2.2 Outras ações com a execução de contêineres

No menu de três pontos, você pode executar as seguintes ações:

- apagar o contêiner
- pausar o contêiner
- confirmar as mudanças executadas no contêiner, por exemplo, instalação de pacotes
- definir ponto de verificação no contêiner: gravar o estado do contêiner no disco e parar o contêiner
- reiniciar o contêiner, pela ação *Reiniciar* regular, em que os processos em execução no contêiner são interrompidos, ou por *Forçar reinicialização*, em que os processos são eliminados, e você pode perder os dados
- parar o contêiner, pela ação *Pare* regular, *Forçar parada* ou *Ponto de verificação*. Ao usar *Ponto de verificação*, o estado de todos os processos no contêiner é gravado no disco e, após a próxima inicialização, o contêiner será restaurado para o mesmo ponto antes da parada.

Ao expandir os detalhes do contêiner, você pode acessar o terminal dele na guia *Console* e ver as informações nas outras guias.

8.3 Gerenciamento de pods

8.3.1 Criando pods

O Cockpit permite criar pods nos quais é possível criar contêineres. Para criar um pod, siga as etapas:

1. Navegue até a página de *contêineres do Podman*.
2. Clique em *Criar pod*.
3. Preencha os detalhes do pod:

Nome

Insira um nome exclusivo para o pod.

Proprietário

Especifique se o pod ficará visível apenas com privilégios de root ou também para usuários comuns.

Mapeamento de portas

Depois de clicar em *Adicionar mapeamento de porta*, você poderá mapear uma porta de pod para uma porta de host. Especifique a porta dos contêineres e atribua a porta e o endereço IP do host desejados. Se o endereço IP do host não foi definido ou se ele foi definido como 0.0.0.0, a porta é vinculada a todos os endereços IP do host. Se você omitir o número da porta do host, um número de porta aleatório será atribuído ao mapeamento.

Volumes

Depois de clicar em *Adicionar volume*, você poderá mapear um diretório no host para o volume de um contêiner. Selecione o caminho do host, insira o caminho nos contêineres e selecione o rótulo do SELinux.

4. Clique em *Criar* para confirmar a criação do pod.

8.3.2 Criando contêineres em pods



Importante: Contêineres existentes não podem ser adicionados a pods

Durante o planejamento, observe que apenas novos contêineres podem ser executados em um pod. Não é possível adicionar a nenhum pod um contêiner já criado que não tenha sido executado em um pod.

Para criar contêineres em um pod, siga as etapas:

1. Navegue até a página de *contêineres do Podman*.
2. No grupo de pods desejado, clique em *Criar contêiner no pod*.
3. Preencha os detalhes do contêiner conforme descrito na [Seção 8.2.1, "Executando novos contêineres de imagens"](#). Lembre-se de que o proprietário dos novos contêineres é o mesmo do pod específico.

9 Administração de usuários com o Cockpit

A tela *Contas* do Cockpit permite administrar contas e grupos de usuários.



Nota: Administração de usuários apenas para administradores de servidor

Apenas usuários com *Acesso administrativo* podem editar outros usuários.

Usando a tela *Contas* do Cockpit, você pode realizar as seguintes tarefas:

- Criar novos usuários do sistema conforme descrito na [Seção 9.2, "Criando contas de usuário com o Cockpit"](#)
- Atribuir privilégios de **sudo** a contas de usuário conforme descrito na [Seção 9.1, "Modificando contas de usuário existentes"](#)

- Forçar uma mudança na senha de um usuário conforme descrito na [Seção 9.1, “Modificando contas de usuário existentes”](#)
- Bloquear uma conta de usuário específica conforme descrito na [Seção 9.1, “Modificando contas de usuário existentes”](#)

9.1 Modificando contas de usuário existentes

Para modificar uma conta de usuário, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Contas*.
2. Clique na conta a ser modificada.
3. Na tela de detalhes do usuário, você pode executar as seguintes ações:

Apagar o usuário

Clique em *Excluir* para remover o usuário do sistema.

Terminar a sessão do usuário

Ao clicar em *Encerrar Sessão*, você pode efetuar logout de determinado usuário do sistema.

Gerenciar acesso à conta

Você pode definir uma data de expiração para a conta. O padrão é nunca expirar. Você pode impedir que o usuário utilize a senha para efetuar login. O usuário deve utilizar outro método de autenticação.

Gerenciar a senha do usuário

Clique em *Definir uma Senha* para definir uma nova senha para a conta. Ao clicar em *Force Mudança*, o usuário deverá mudar a senha no próximo login. Clique em *editar* para definir se ou quando a senha vai expirar.

Adicionar chave SSH

Você pode adicionar uma chave SSH para autenticação sem senha via SSH. Clique em *Adicionar chave*, cole o conteúdo da chave SSH pública e clique em *Adicionar* para confirmar.

9.2 Criando contas de usuário com o Cockpit

Para adicionar um novo usuário ao sistema, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Contas*.
2. Clique em *Criar nova conta* para abrir a janela que permite adicionar um novo usuário.
3. Preencha os detalhes da conta do usuário. Você pode atribuir um diretório pessoal diferente ao usuário no menu suspenso *Diretório pessoal*. Se você não especificar um diretório, o caminho padrão `/home/USERNAME` será usado.
Se você selecionar *Não permitir autenticação de senha*, o usuário deverá usar um método de autenticação diferente de preencher a senha, por exemplo, login SSH.
4. Clique em *Criar* para confirmar a conta.
5. Para adicionar uma chave SSH à conta, você precisa modificar a conta conforme descrito na [Seção 9.1, “Modificando contas de usuário existentes”](#).

9.3 Criando grupos de usuários

O tópico aborda a criação de grupos de usuários.

Para criar um grupo de usuários, faça o seguinte:

1. Navegue até a página *Contas*.
2. Clique em *Criar novo grupo*.
3. Insira um nome exclusivo do grupo e especifique ou deixe o nome padrão.



Nota

O ID do grupo que já existe não pode ser sobregravado. Geralmente, os IDs de grupo abaixo de 1000 são reservados para contas do sistema, serviços etc. Se você criar um grupo com um ID menor do que 1000, não será possível apagá-lo depois usando o Cockpit.

10 Gerenciando serviços com o Cockpit

As seções a seguir descrevem como iniciar, parar e reiniciar um serviço, destino, soquete, temporizador ou caminho.

10.1 Gerenciando unidades do `systemd`

Para gerenciar uma unidade do `systemd`, faça o seguinte:

1. Clique na página *Serviços*.
2. Selecione a guia apropriada (*Serviços do Sistema*, *Alvos*, *Sockets*, *Temporizadores* ou *Caminhos*).
3. Clique na unidade que você deseja administrar.
4. Nos detalhes da unidade, você pode ver as relações com outras unidades do `systemd`, o status dela ou executar as seguintes ações que estão disponíveis no menu de três pontos:
 - *Iniciar*, se a unidade não estiver em execução
 - *Reiniciar* a unidade em execução
 - *Pare* a unidade em execução
 - *Não permitir execução*, que para o serviço permanentemente, incluindo todas as dependências. Lembre-se de que o serviço dependente pode ser usado por outras unidades, e não permitir a unidade pode causar problemas graves no sistema.

10.2 Criando novos temporizadores

Os temporizadores do `systemd` ajudam a automatizar tarefas recorrentes. Um temporizador do `systemd` pode controlar o acionamento de serviços do `systemd` e o processamento de eventos.



Nota: Anulando temporizadores existentes

O conjunto padrão de temporizadores do `systemd` é armazenado em `/usr/lib/systemd`. Se você criar um temporizador com nomes existentes, o arquivo de unidade padrão não será sobregravado, mas um novo será criado em `/etc/systemd/system/` e anulará o arquivo de unidade padrão. Para restaurar o temporizador ao padrão, apague o arquivo de unidade do temporizador em `/etc/systemd/system/`.

Se você tentar criar um temporizador que já existe no diretório `/etc/systemd/system/`, o arquivo de unidade será sobregravado, e as mudanças anteriores serão perdidas.

Para criar um temporizador do `systemd` usando o Cockpit, faça o seguinte:

1. Navegue até *Serviços*.
2. Na guia *Temporizadores*, clique em *Criar Temporizador*.
3. Preencha os detalhes:

Nome

O nome do temporizador que será usado no nome tanto da unidade quanto da unidade de serviço. Por exemplo, se for especificado o nome *example*, os seguintes arquivos de unidade serão criados: `/etc/systemd/system/example.timer` e `/etc/systemd/system/example.service`.

Descrição

Você pode inserir uma breve descrição do temporizador.

Comando

O comando que será chamado quando o temporizador for acionado.

Acionar

O temporizador pode ser acionado sempre que você reinicializar a máquina ou em um horário específico. Para a opção *Após a inicialização do sistema*, você pode definir o atraso da invocação do serviço. Para a opção *Em tempo específico*, informe quando o serviço deve ser invocado.

11 Modo e política do SELinux

A ferramenta SELinux permite alternar entre os modos e ver as modificações atuais da política do SELinux.

! Importante: Módulo SELinux ausente

O módulo SELinux do Cockpit estará visível apenas se o SELinux estiver habilitado no sistema. Se você não pode acessar o módulo, provavelmente o SELinux está desabilitado. Para verificar se o SELinux está habilitado, execute:

```
> sestatus
```

No SUSE Linux Enterprise Server, o SELinux está no modo de imposição por padrão. Para alternar temporariamente para o modo permissivo, clique no botão com o rótulo *Enforcing*. Observe que a mudança permanece apenas até a próxima inicialização. Se você precisa executar uma mudança persistente do modo, edite o arquivo de configuração `/etc/selinux/config`.

As *Modificações no sistema* listam todas as modificações feitas na política padrão do SELinux. Para exportar as modificações e reutilizá-las em servidores diferentes, clique em *Ver script de automação*. Na nova janela, você pode copiar um script de shell ou o arquivo de configuração Ansible, que é possível aplicar a outros servidores.

11.1 Resolvendo problemas de acesso do SELinux

Na página *SELinux*, você pode ver as mensagens de negação de acesso no registro de auditoria. Além disso, o Cockpit oferece maneiras possíveis de resolver a negação de acesso. Para isso, siga as etapas:

1. Navegue até a página *SELinux*.
2. Em *SELinux Erros de Controle de Acesso*, expanda os detalhes referentes à negação de acesso.
3. Para ver o registro de auditoria, clique em *Log de auditoria*.
4. Para ver as soluções possíveis, clique em *Soluções*. Algumas soluções podem ser aplicadas diretamente pelo Cockpit clicando em *Aplicar essa solução*.

12 Informações legais

Copyright© 2006 – 2025 SUSE LLC e colaboradores. Todos os direitos reservados.

Permissão concedida para copiar, distribuir e/ou modificar este documento sob os termos da Licença GNU de Documentação Livre, Versão 1.2 ou (por sua opção) versão 1.3; com a Seção Invariante sendo estas informações de copyright e a licença. Uma cópia da versão 1.2 da licença está incluída na seção intitulada “GNU Free Documentation License” (Licença GNU de Documentação Livre).

Para saber as marcas registradas da SUSE, visite <https://www.suse.com/company/legal/>. Todas as marcas comerciais de terceiros pertencem a seus respectivos proprietários. Os símbolos de marca registrada (®, ™ etc.) indicam marcas registradas da SUSE e de suas afiliadas. Os asteriscos (*) indicam marcas registradas de terceiros.

Todas as informações deste manual foram compiladas com a maior atenção possível aos detalhes. Entretanto, isso não garante uma precisão absoluta. A SUSE LLC, suas afiliadas, os autores ou tradutores não serão responsáveis por possíveis erros nem pelas consequências resultantes de tais erros.

A GNU Free Documentation License

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA. Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or non-commercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input

to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only. The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition. The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or non-commercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History"

section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.

- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <https://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

```
Copyright (c) YEAR YOUR NAME.  
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document  
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2  
or any later version published by the Free Software Foundation;  
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.  
A copy of the license is included in the section entitled "GNU  
Free Documentation License".
```

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

```
with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the  
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.
```

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.