

# Configurando privilégios de superusuário com `sudo`

## O QUE É?

Familiarize-se com os fundamentos da configuração do `sudo` e saiba como delegar privilégios de superusuário com `sudo`. Este artigo apresenta informações detalhadas de configuração do `sudo` e não inclui nenhuma orientação de como criar uma política do `sudo` abrangente e segura. As políticas relacionadas à segurança são muito complexas e dependem bastante do ambiente para o qual foram criadas.

## POR QUÊ?

Alguns comandos exigem privilégios de administrador ou de `root`. Ao usar o `sudo`, você pode delegar os privilégios a determinados usuários ou grupos para executarem esses comandos.

## DEDICAÇÃO

A leitura deste artigo leva no máximo 20 minutos. A gravação da primeira regra de configuração do `sudo` leva apenas alguns minutos, mas o estabelecimento de uma configuração funcional do `sudo` que opere em todo o ambiente leva muito mais tempo, dependendo da complexidade da configuração.


## META

Entender os aspectos básicos da configuração do `sudo`. Abordar os casos de uso comuns para configuração do `sudo`. Aprender a trabalhar com usuários, grupos de usuários e aliases em configurações do `sudo`. Familiarizar-se com as melhores práticas e a solução de problemas do `sudo`.

## REQUISITOS

- Conhecimento básico do sudo.

- Privilégios de root. Para obter informações sobre como

- usar o sudo como usuário comum, consulte <https://documentation.suse.com/smart/systems-management/html/sudo-run-commands-as-superuser/index.html> .

Data de Publicação: 11/12/2025

## Conteúdo

- 1 Uma introdução à configuração do **sudo** 3
- 2 Criando configurações personalizadas do **sudo** 4
- 3 Mudando o tempo de espera do prompt de senha do **sudo** 9
- 4 Iniciando um shell com privilégios de root 10
- 5 Melhores práticas do **sudo** 11
- 6 Solução de problemas 13
- 7 Referência de configuração do **sudo** 13
- 8 Informações legais 17
- A GNU Free Documentation License 17

# 1 Uma introdução à configuração do **sudo**

O **sudo** possibilita delegar com segurança e eficiência privilégios de superusuário a usuários ou grupos específicos.

Determinadas operações em um sistema Linux exigem privilégios de administrador ou de root. Os usuários domésticos que administram o próprio sistema não precisam delegar privilégios de superusuário, pois o administrador e o usuário comum são a mesma pessoa neste cenário. No entanto, assim que um sistema se integra a um ambiente maior com vários usuários, grupos e hosts, torna-se essencial manter o controle de quem tem permissão para fazer o quê e onde. Ao mesmo tempo, é importante conceder a todos os usuários e grupos os privilégios necessários para realizar suas tarefas.



## Importante

Na nova política implementada no pacote `sudo-policy-wheel-auth-self`, o grupo `wheel` é usado para rastrear se um usuário pode se tornar root com a senha de usuário. O primeiro usuário criado pelo instalador Agama é adicionado ao grupo `wheel`.

Além disso, ao executar o comando **sudo**:

- Se você fizer parte do grupo `wheel`, será solicitado que digite sua senha de usuário.
- Se você não fizer parte do grupo `wheel`, será solicitado que digite a senha de usuário root.

O **sudo** proporciona:

### Segurança aprimorada do sistema

O **sudo** oferece controle minucioso sobre usuários, grupos, hosts e comandos e, portanto, reforça a segurança do sistema ao reduzir o risco de danos intencionais ou acidentais causados por um intruso ou um usuário do sistema.

### Trilha de auditoria completa

Sempre que um usuário alterna privilégios, isso aparece no registro do sistema, e todas as operações executadas por esse usuário com privilégios elevados podem ser rastreadas até ele.

Um meio de delegar tarefas específicas de root

Com o **sudo**, os administradores do sistema podem permitir que usuários individuais ou grupos realizem determinadas tarefas sem a necessidade de inserir a senha de root e alternar para a conta de root.

## 2 Criando configurações personalizadas do **sudo**

Saiba como criar um exemplo simples de configuração personalizada do **sudo** e expandi-lo passo a passo. Crie grupos e use alias para manter sua configuração personalizada simples e eficiente.

### Importante

Ao migrar do SUSE Linux Enterprise Server 15, o arquivo /etc/sudoers está presente. O arquivo /usr/etc/sudoers será ignorado se o arquivo /etc/sudoers existir. Desde que o usuário não tenha modificado significativamente o arquivo /etc/sudoers, a configuração do diretório /etc/sudoers.d/ ainda será lida.

Ao migrar do SUSE Linux Enterprise Server 15, recomenda-se que os usuários que não modificaram o arquivo /etc/sudoers o removam. Se um usuário tiver modificado o arquivo /etc/sudoers, mova esse arquivo para o diretório /etc/sudoers.d e, em seguida, remova-o.

### Atenção: As configurações de exemplo são apenas para fins de demonstração

As regras de exemplo descritas abaixo são estritamente para fins de demonstração. Use-as para entender a sintaxe geral dos arquivos de configuração do **sudo**. Não as utilize em configurações reais, pois elas não refletem a complexidade desses ambientes.

## 2.1 Melhores práticas de configuração do `sudo`

Antes de começar, veja a seguir algumas regras básicas para manter as configurações do `sudo`:

Sempre use o comando `visudo -f` para editar o diretório `/etc/sudoers.d/`

As alterações na configuração do `sudo` devem ser feitas usando o comando `visudo`. O `visudo` é uma ferramenta personalizada que permite editar os arquivos de configuração do `sudo` e executa verificações de sintaxe básicas, garantindo que a configuração permaneça intacta e funcional. Uma configuração do `sudo` inválida pode fazer com que o usuário seja bloqueado do próprio sistema.

Sempre criar configurações personalizadas em `/etc/sudoers.d/`

As configurações personalizadas devem residir no diretório `/etc/sudoers.d/` para serem extraídas pelo `sudo`. As definições nos arquivos de configuração personalizada têm prioridade sobre aquelas na configuração padrão em `/usr/etc/sudoers`.

Sempre prestar atenção à ordem de leitura das configurações

Para garantir que as configurações personalizadas sejam lidas na ordem correta, use números como prefixo. Inclua zeros à esquerda para estabelecer a ordem de leitura dos arquivos. Por exemplo, `01_myfirstconfig` é analisado antes de `10_myotherconfig`. Se uma diretiva tiver sido definida em um arquivo que foi lido antes de outro arquivo que contém informações conflitantes, a diretiva que foi lida por último será aplicada.

Sempre usar nomes de arquivo descritivos

Use nomes de arquivo que indiquem o que o arquivo de configuração faz. Isso ajuda você a reconhecer a ação planejada da configuração do `sudo`.

## 2.2 Criar um arquivo de configuração específico do usuário

Crie um arquivo de configuração do `sudo` que permita a um usuário comum (`tux`) usar o comando `useradd` com sua própria senha, em vez da senha de `root`.

### EXEMPLO 1: CRIAR UM ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO ESPECÍFICO DO USUÁRIO

1. Como administrador do sistema (`root`), crie um arquivo de configuração personalizado que inclua as novas diretivas específicas do usuário iniciando o `visudo`. Use a numeração e um nome descritivo:

```
# visudo -f /etc/sudoers.d/02_usermanagement
```

2. Crie uma regra que permita ao `tux` executar o binário `/usr/sbin/useradd` em todo o ambiente ao qual esta configuração do `sudo` será aplicada:

```
tux ① ALL ② = /usr/sbin/useradd ③
```

- ① Especifique o usuário ou grupo. Liste os usuários por nome ou `#UID` e os grupos por `%GROUPNAME`. Se você tiver vários itens nessa lista, separe-os com vírgulas. Para negar entradas, use `!`.
- ② Especifique um ou vários hosts (separados por vírgulas). Use nomes de host (completos e qualificados) ou endereços IP. Adicione `ALL` para impor essa configuração globalmente a todos os hosts. Use `!` para negações.
- ③ Especifique um ou vários executáveis (separados por vírgulas). Ao especificá-los, lembre-se das seguintes regras:

#### `/usr/sbin/useradd`

Sem nenhuma opção adicional inserida, isso permite a execução de todos os comandos `useradd` possíveis.

#### `/usr/sbin/useradd -c`

Se você especificar claramente uma opção, ela será a única permitida. Nada mais estará disponível para o usuário indicado acima.

#### `/usr/sbin/useradd ""`

Esse procedimento apenas permitirá que o usuário invoque um simples `useradd` sem nenhuma opção.

No exemplo acima, você pode permitir todas as opções e os subcomandos ou limitá-los a apenas alguns por motivos de segurança, mas proibir um usuário de especificar qualquer opção não faz sentido neste contexto.

3. Grave a configuração, saia do editor e abra um segundo shell para testar se o `sudo` está seguindo sua nova configuração.

## 2.3 Criar configurações personalizadas agrupando itens

Modifique a configuração do *Exemplo 1, "Criar um arquivo de configuração específico do usuário"* para que um grupo de usuários nomeados possa executar o comando **useradd** sem a necessidade da senha de **root**. Além disso, adicione **usermod** e **userdel** à lista de comandos disponíveis para esse grupo.

### EXEMPLO 2: CRIAR CONFIGURAÇÕES PERSONALIZADAS AGRUPANDO ITENS

1. Para modificar a configuração de exemplo, abra-a como administrador do sistema com o **visudo**:

```
# visudo /etc/sudoers.d/02_usermanagement
```

2. Adicione outros usuários à regra em uma lista separada por vírgulas:

```
tux, wilber ALL = /usr/sbin/useradd
```

3. Para permitir que os usuários relacionados executem uma lista de comandos, especifique os comandos como uma lista separada por vírgulas:

```
tux, wilber ALL = /usr/sbin/useradd, /usr/sbin/usermod, /usr/sbin/userdel
```

4. Grave a configuração, saia do editor e abra um segundo shell para testar se o **sudo** está seguindo sua nova configuração.

## 2.4 Simplificar as configurações aplicando aliases

Use aliases para simplificar ainda mais a configuração personalizada do *Exemplo 2, "Criar configurações personalizadas agrupando itens"*. O agrupamento de itens ajuda até certo ponto, mas o uso de aliases globais para usuários, comandos e hosts é a maneira mais eficiente de manter a configuração do **sudo** clara e simples.

O uso de aliases e grupos em vez de listas é uma maneira muito melhor de administrar as mudanças na configuração. Se um usuário sair, basta removê-lo da declaração global **User\_Alias** no arquivo de declaração do alias, em vez de revisar todos os arquivos de configuração personalizados separados. O mesmo procedimento se aplica a qualquer outro tipo de alias (**Host\_Alias**, **Cmnd\_Alias** e **Runas\_Alias**).

### EXEMPLO 3: SIMPLIFICAR AS CONFIGURAÇÕES APLICANDO ÁLIAS

1. Crie um novo arquivo para armazenar suas definições de alias globais:

```
# visudo /etc/sudoers.d/01_aliases
```

2. Adicione a seguinte linha para criar o alias TEAMLEADERS:

```
User_Alias    TEAMLEADERS = tux, wilber
```

3. Adicione a seguinte linha para criar o alias USERMANAGEMENT:

```
Cmd_Alias    USERMANAGEMENT = /usr/sbin/useradd, /usr/sbin/usermod, /usr/sbin/userdel
```

4. Grave suas mudanças e saia do visudo.

5. Como administrador do sistema, inicie o visudo para editar o arquivo de configuração de exemplo:

```
# visudo -f /etc/sudoers.d/02_usermanagement
```

6. Apague e substitua a regra anterior pela seguinte regra que usa os alias que você acabou de definir acima:

```
TEAMLEADERS ALL = USERMANAGEMENT
```

7. Grave a configuração, saia do editor e abra um segundo shell para testar se o sudo está seguindo sua nova configuração.



#### Nota: Para obter mais informações

Encontre uma descrição mais detalhada da sintaxe de configuração do sudo na [Seção 7](#), “Referência de configuração do sudo” e consulte a página de manual do sudo.

## 3 Mudando o tempo de espera do prompt de senha do **sudo**

Saiba como mudar as configurações de tempo de espera para executar comandos que exigem privilégios de root sem que seja solicitada a senha de root para cada comando.

Ao executar um comando precedido com **sudo** pela primeira vez, será solicitado que você insira a senha de root. Essa senha permanece válida por um determinado período. Depois que ela expirar, será solicitado para o usuário inseri-la novamente. Para estender ou reduzir o tempo de espera ao executar comandos que exigem privilégios de root, faça as seguintes mudanças no arquivo de configuração do **sudo**. É importante saber que a solicitação da senha de usuário root é para usuários que não fazem parte do grupo wheel.



### Atenção: Não conceda acesso ilimitado sem senha a privilégios de root

Por motivos de segurança, não conceda acesso ilimitado a privilégios de root. Em vez disso, defina um tempo de espera razoável para evitar o uso indevido da conta de root por qualquer intruso.

#### PROCEDIMENTO 1: MUDANDO O TEMPO DE ESPERA PARA PROMPTS DE SENHA DO **sudo**

1. Como administrador do sistema, crie um novo arquivo de configuração do **sudo** para a configuração de marcação de horário com:

```
# visudo --f=/etc/sudoers.d/timestamp_timeout
```

Após a autenticação bem-sucedida com a senha de root, o arquivo será aberto.

2. Habilite a edição e adicione a linha `timestamp_timeout=`. Insira um valor para a marcação de horário.

Por exemplo, para reduzir o tempo de espera para três minutos, insira:

```
Defaults timestamp_timeout=3
```

Se a marcação de horário for definida como zero, será solicitado que você insira a senha de root para cada execução de um comando **sudo**.

3. Salve as mudanças e feche o arquivo.

Você criou um arquivo de configuração do sudo e reduziu a configuração de tempo de espera para execução de comandos do sudo.

## 4 Iniciando um shell com privilégios de root

Inicie um shell com privilégios de root permanentes usando o comando sudo -s ou sudo -i. Com os dois comandos, será solicitado que você insira a senha de root apenas uma vez. É importante saber que, se o usuário fizer parte do grupo wheel, será solicitado que ele insira a própria senha. Do contrário, será solicitada a senha de usuário root.

### 4.1 Diferença entre sudo -s e sudo -i

Ter que inserir o sudo sempre que você deseja executar um comando como root pode ser desgastante. Em vez disso, você pode usar um dos mecanismos incorporados para iniciar um shell com privilégios de root permanentes. Para isso, há duas opções de comando disponíveis:

- O sudo -s inicia o shell com o ambiente do usuário atual e oferece algumas medidas de controle de privilégios. Para executar esse comando, insira a senha de root.
- sudo -i inicia o shell como um shell de login interativo com um ambiente limpo. Para executar esse comando, insira a senha de root.

Com os dois comandos, o shell é iniciado com um novo ambiente, e você efetua login como root. Qualquer comando subsequente executado nesse shell é aplicado com privilégios elevados sem precisar inserir a senha novamente. Esse ambiente é encerrado quando você fecha o shell, e você deve inserir a senha novamente para outro comando do sudo.

### 4.2 Iniciando um shell com sudo -s

O comando sudo -s inicia um shell interativo sem login. Após a autenticação bem-sucedida com a senha de root, todos os comandos subsequentes serão executados com privilégios elevados. A variável de ambiente SHELL ou o shell padrão do usuário especifica qual shell deve ser aberto. Se essa variável estiver vazia, o shell definido em /etc/passwd será selecionado.

Por padrão, o comando **sudo -s** é executado do diretório do usuário anterior porque o usuário de destino herda o ambiente do usuário anterior. O comando também é registrado em seu histórico. Para iniciar um shell com privilégios permanentemente elevados, digite o seguinte comando:

```
tux:~ > sudo -s
[sudo] password for root:
root:/home/tux # exittux:~ >
```

O prompt muda de `>` para `#`.

Você iniciou um shell com privilégios permanentemente elevados. Todos os comandos subsequentes serão executados sem solicitar a senha novamente.

### 4.3 Iniciando um shell com **sudo -i**

O **sudo -i** é semelhante à opção de linha de comando **sudo -s**, mas inicia um shell de login interativo. Ao usar o comando **sudo -s**, o usuário de destino herda o ambiente do usuário anterior. Para evitar isso, use o comando **sudo -i**, em que o usuário de destino obtém um ambiente limpo e é iniciado em seu próprio diretório `$HOME`.

Para executar um comando com **sudo -i**, digite o seguinte:

```
tux:~ > sudo -i
[sudo] password for root:
root:~ # exittux:~ >
```

Você iniciou um shell com privilégios permanentemente elevados, e o comando é registrado em seu histórico. Todos os comandos subsequentes serão executados sem solicitar a senha novamente.

## 5 Melhores práticas do **sudo**

Saiba mais sobre algumas das melhores práticas do **sudo** para controlar o acesso ao sistema e permitir que os usuários sejam produtivos.

### Testar e fazer uma auditoria completa das configurações do **sudo**

Para criar uma estrutura de configuração do **sudo** verdadeiramente eficiente e segura, estabeleça uma rotina de testes e auditorias regulares. Identifique e resolva possíveis falhas. Não deixe que a conveniência supere a segurança.

## Limitar o tempo de espera do sudo

Por motivos de segurança, não conceda acesso ilimitado a privilégios de root. Em vez disso, defina um tempo de espera razoável para evitar o uso indevido da conta de root por qualquer intruso. Para obter mais informações, consulte a [Seção 3, “Mudando o tempo de espera do prompt de senha do sudo”](#).

## Usar o comando visudo

Use o comando visudo -f para editar o arquivo /usr/etc/sudoers com segurança, pois ele verifica a sintaxe do arquivo antes de salvar as mudanças. Essa é uma forma preventiva de corrigir quaisquer erros que possam danificar o sistema. Além da verificação de sintaxe básica, você pode executar o comando visudo -c para verificar se toda a sua estrutura de configuração do sudo foi analisada na ordem correta e sem erros.

## Gerenciar usuários em grupos, e não individualmente

Mantenha a configuração do sudo o mais simples e gerenciável possível. Gerencie usuários adicionando-os a grupos e, em seguida, concedendo privilégios a esses grupos, e não a indivíduos. Isso permite adicionar ou remover usuários apenas mudando as configurações do grupo, em vez de ter que procurar o usuário por toda a configuração.

Uma regra de exemplo que permite que todos os usuários em um grupo %admingrp de amostra executem todos os comandos:

```
%admingrp ALL = (ALL) ALL
```

## Restringir o caminho para binários

Com a diretiva secure\_path, restrinja as áreas em que os usuários podem executar comandos. O exemplo a seguir é a configuração padrão incluída no SUSE Linux Enterprise Server.

```
Defaults secure_path="/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/local/bin:/usr/local/sbin"
```

## Manter o registro do sudo transparente

O sudo registra no arquivo de registro padrão, em que as entradas de registro podem ser facilmente ignoradas. Adicione a seguinte regra à sua configuração para especificar um arquivo de registro do sudo dedicado.

```
Defaults logfile=/var/log/sudo.log
```

## 6 Solução de problemas

Saiba como depurar e solucionar problemas de configuração do **sudo**.

### 6.1 As configurações personalizadas em `/etc/sudoers.d/` são ignoradas

A diretiva `#includedir` em `/etc/sudoers` ignora os arquivos que terminam com o caractere `~` ou que contêm o caractere `.`. Isso evita problemas com arquivos de configuração fornecidos pelo gerenciador de pacotes (contendo `.`) ou com arquivos temporários ou de backup de um editor (que terminam com `~`). Verifique se os nomes dos arquivos de configuração personalizados não contêm nem terminam com esses caracteres. Caso contenham esses caracteres, renomeie-os.

### 6.2 Conflito de diretivas personalizadas

A ordem em que os arquivos de configuração são lidos determina quando uma diretiva de configuração do **sudo** é aplicada. As diretivas em um arquivo localizado em `/etc/sudoers.d/` têm precedência sobre as mesmas diretivas em `/etc/sudoers`. Se as diretivas personalizadas indicadas em `/etc/sudoers.d/` não funcionarem, verifique a ordem em que os arquivos são lidos usando `visudo -c`. Ajuste a ordem, se necessário.

### 6.3 Bloqueado devido à configuração do **sudo** inválida

Se você acidentalmente violou a configuração do **sudo** do sistema e se bloqueou do **sudo**, use `su -` e a senha de `root` para iniciar um shell de root. Execute `visudo -c` para verificar erros e corrija-los usando `visudo`.

## 7 Referência de configuração do **sudo**

Esta seção apresenta uma referência de configuração básica do **sudo** que ajuda a entender e manter as configurações padrão e personalizadas do **sudo**.

## 7.1 Sintaxe de configuração do sudoers

Os arquivos de configuração `sudoers` contêm dois tipos de opções: strings e flags. Enquanto as strings podem conter qualquer valor, os flags podem ser ON ou OFF. Veja a seguir as construções de sintaxe mais importantes para os arquivos de configuração `sudoers`:

```
# Everything on a line after # is ignored ❶
Defaults !insults # Disable the insults flag ❷
Defaults env_keep += "DISPLAY HOME" # Add DISPLAY and HOME to env_keep ❸
tux ALL = NOPASSWD: /usr/bin/froblicate, PASSWD: /usr/bin/journalctl ❹
```

- ❶ Há duas exceções: `#include` e `#includedir` são comandos regulares. A versão mais atual não usa mais `#`. Em vez disso, as diretivas de inclusão agora são precedidas por `@`. A notação `#` ainda é suportada por motivos de compatibilidade retroativa.
- ❷ Remova o caractere `!` para definir o flag desejado como ON.
- ❸ Especifique uma lista de variáveis de ambiente que devem ser mantidas quando `env_reset` estiver habilitado.
- ❹ Uma regra complexa que especifica que o usuário `tux` exige uma senha para executar `/usr/bin/journalctl` e não exige uma para executar `/usr/bin/froblicate` em todos os hosts.

### OPÇÕES E FLAGS ÚTEIS

#### `env_reset`

Se definido, `sudo` constrói um ambiente mínimo com `TERM`, `PATH`, `HOME`, `MAIL`, `SHELL`, `LOGNAME`, `USER`, `USERNAME` e `SUDO_*`. Além disso, as variáveis listadas em `env_keep` serão importadas do ambiente de chamada. O padrão é ON.

```
Defaults env_reset # Turn env_reset flag ON
```

#### `env_keep`

A lista de variáveis de ambiente para manter quando o flag `env_reset` é ON.

```
# Set env_keep to contain EDITOR and PROMPT
Defaults env_keep = "EDITOR PROMPT"
Defaults env_keep += "JRE_HOME" # Add JRE_HOME
Defaults env_keep -= "JRE_HOME" # Remove JRE_HOME
```

#### `env_delete`

A lista de variáveis de ambiente para remover quando o flag `env_reset` é OFF.

```
# Set env_delete to contain EDITOR and PROMPT
```

```
Defaults env_delete = "EDITOR PROMPT"
Defaults env_delete += "JRE_HOME" # Add JRE_HOME
Defaults env_delete -= "JRE_HOME" # Remove JRE_HOME
```

## 7.2 Regras básicas do sudoers

Cada regra segue o esquema abaixo ([ ] marca as partes opcionais):

```
#Who      Where      As whom    Tag          What
User_List Host_List = [(User_List)] [NOPASSWD:|PASSWD:] Cmnd_List
```

### SINTAXE DA REGRA DO SUDOERS

#### User\_List

Um ou vários identificadores (separados por vírgulas): um nome de usuário, um grupo no formato %GROUPNAME ou um ID de usuário no formato #UID. A negação pode ser especificada com o prefixo !.

#### Host\_List

Um ou vários identificadores (separados por vírgulas): um nome de host (completo e qualificado) ou um endereço IP. A negação pode ser especificada com o prefixo !. ALL é uma opção comum para Host\_List.

#### NOPASSWD: | PASSWD:

Não é solicitada uma senha para o usuário ao executar comandos correspondentes a Cmnd\_List após NOPASSWD:.

PASSWD: é o padrão. Ele precisa ser especificado apenas quando ambos PASSWD: e NOPASSWD: estão na mesma linha:

```
tux ALL = PASSWD: /usr/bin/foo, NOPASSWD: /usr/bin/bar
```

#### Cmnd\_List

Um ou vários especificadores (separados por vírgulas): um caminho para um executável, seguido de um argumento opcional permitido.

```
/usr/bin/foo      # Anything allowed
/usr/bin/foo bar  # Only "/usr/bin/foo bar" allowed
/usr/bin/foo ""   # No arguments allowed
```

ALL pode ser usado como User\_List, Host\_List e Cmnd\_List.

## 7.3 Simplificar o sudoers usando álias

Os administradores podem evitar a manutenção de um conjunto de regras repetitivas e individuais introduzindo álias nos itens de grupo. A sintaxe deles é a mesma das regras. Os seguintes tipos de álias são suportados:

### User\_Alias

Uma lista de nomes de usuário

### Runas\_Alias

Um grupo de usuários por UID

### Host\_Alias

Uma lista de nomes de host

### Cmnd\_Alias

Uma lista de comandos, diretórios e álias

Considere os álias como listas nomeadas de usuários, grupos, comandos e hosts. Para ilustrar o poder dos álias, veja este exemplo:

```
Host_Alias    WEBSERVERS = www1, www2, www3 ❶
User_Alias    ADMINS = tux, wilber, suzanne ❷
Cmnd_Alias    REBOOT = /sbin/halt, /sbin/reboot, /sbin/poweroff ❸
ADMINS WEBSERVERS = REBOOT ❹
```

- ❶ Os três servidores estão agrupados em um WEBSERVERS de Host\_Alias. Você pode usar nomes de host (completos e qualificados) ou endereços IP.
- ❷ Semelhante aos hosts agrupados acima, usuários de grupo ou até mesmo grupos de usuários (como %wheel) são listados aqui. A negação é obtida com o prefixo !, como de costume.
- ❸ Especifica um grupo de comandos que são usados no mesmo contexto.
- ❹ Todos os álias são agrupados em uma única regra que declara que todos os usuários especificados por User\_Alias podem executar o grupo de comandos indicado em Cmnd\_Alias em todos os hosts nomeados em Host\_Alias.

Em resumo, os álias ajudam os administradores a manter o sudoers simples e gerenciável (e, portanto, seguro). Por exemplo, se um dos usuários sair da empresa, você poderá apagar o nome dessa pessoa da declaração User\_Alias, e de qualquer grupo do sistema ao qual ela pertencia, apenas uma vez, sem ter que pesquisar todas as regras que incluíam esse usuário específico.

## 8 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.