

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`.

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> .

- O pacote sudo precisa ser instalado.

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** 12
- 6 Solução de problemas 13
- 7 Referência de configuração do **sudo** 14
- 8 Informações legais 17
- A Licença GFDL (GNU Free Documentation License) 18

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 integra-se a um ambiente de sistemas maior com vários usuários, grupos e hosts, torna-se vital 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.

O **sudo** foi projetado para ajudar você nessa tarefa. Ele oferece:

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.

Importante: Como ler este artigo

Este artigo apresenta informações detalhadas sobre a configuração do sudo. Entretanto, ele não apresenta 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.

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 álias para manter sua configuração personalizada simples e eficiente.

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 usar o visudo para editar arquivos de configuração do sudo

Quaisquer mudanças na configuração do sudo devem ser feitas usando o comando visudo. visudo é uma ferramenta personalizada que permite editar os arquivos de configuração do sudo e executa verificações básicas de sintaxe, 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 em /etc/sudoers.d/ para serem extraídas pelo sudo. As definições nos arquivos de configuração personalizada têm prioridade sobre aquelas na configuração padrão em /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**.



Dica: Configuração do **sudo** e sistemas de arquivos imutáveis

Um sistema de arquivos imutável é aquele que não pode ser mudado depois de instalado. O acesso dele é apenas leitura. Se o produto SUSE que você está usando depende de um sistema de arquivos imutável, a configuração padrão do **sudo** incluída no produto é instalada em `/usr/etc/sudoers`, e quaisquer ajustes pré-configurados residem em `/usr/etc/sudoers.d/`.

Suas configurações personalizadas estão localizadas em `/etc/sudoers.d/` e têm prioridade sobre qualquer outra especificada em `/usr/etc/sudoers.d/`. O comando **visudo** abre `/usr/etc/sudoers` e grava o arquivo modificado em `/etc/sudoers`, quando ainda não existe um arquivo `sudoers`. Se já existir um, o **visudo** será aberto e gravará esse arquivo. A instância localizada em `/etc/` tem prioridade sobre aquela mantida em `/usr/etc/`. Dessa forma, os ajustes de configuração feitos pelo usuário não serão prejudicados com as atualizações.

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 tanto a numeração quanto 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 ❶ ALL ❷ = /usr/sbin/useradd ❸
```

- ❶ Especifique o usuário ou grupo. Liste usuários por nome ou #UID e grupos por %GROUPNAME. Se você tiver vários itens nessa lista, separe-os com vírgulas. Para negar entradas, use !.
- ❷ 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.
- ❸ 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. Para permitir que o usuário use a própria senha, em vez da senha de root, adicione a seguinte linha:

```
Defaults:tux !targetpw
```

Quando ativo, esse flag exige que o usuário digite a senha do usuário de destino, ou seja, root. Esse flag está habilitado por padrão em qualquer sistema SLE Micro. Negue-o usando ! para exigir que o usuário insira apenas a própria senha, em vez da senha de root.

4. Grave a configuração, saia do editor e abra um segundo shell para testar se o sudo segue a 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 o usermod e o 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. Para permitir que os usuários listados usem a própria senha, em vez da senha de root, adicione a seguinte linha:

```
Defaults:tux, wilber !targetpw
```

Quando ativo, esse flag exige que os usuários listados insiram a senha do usuário de destino, ou seja, root. Esse flag está habilitado por padrão em qualquer sistema SLE Micro. Negue-o usando ! para exigir que os usuários listados insiram apenas a própria senha, em vez da senha de root.

5. Grave a configuração, saia do editor e abra um segundo shell para testar se o sudo segue a 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 uma configuração do **sudo** clara e simples.

O uso de aliases e grupos no lugar de listas é uma maneira muito melhor de processar as mudanças em sua configuração. Se um usuário sair, basta removê-lo da declaração global User_Alias no arquivo de declaração de aliases, em vez de vasculhar todos os arquivos de configuração personalizados separados. O mesmo procedimento vale para qualquer outro tipo de aliases (Host_Alias, Cmnd_Alias e Runas_Alias).

EXEMPLO 3: SIMPLIFICAR AS CONFIGURAÇÕES APLICANDO ALIAS

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

```
Cmnd_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 a regra anterior e substitua-a pela seguinte regra, que usa os aliases que você acabou de definir acima:

```
TEAMLEADERS ALL = USERMANAGEMENT
```

7. Para permitir que os usuários definidos por User_Alias usem a própria senha, em vez da senha de root, adicione a seguinte linha:

```
Defaults:TEAMLEADERS !targetpw
```


8. Grave a configuração, saia do editor e abra um segundo shell para testar se o sudo segue a 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 para você inserir 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.



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:

```
timestamp_timeout=3
```

Se a marcação de horário for definida como zero, será solicitado para você inserir 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 para você inserir a senha de root apenas uma vez.

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.
- O 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 # exit
tux:~ >
```

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:~ # exit
tux:~ >
```

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.

Manter as configurações personalizadas do **sudo** em arquivos separados

O arquivo de configuração de política principal do **sudo** é `/etc/sudoers`. Esse arquivo faz parte dos pacotes do sistema, e as mudanças feitas nele podem prejudicar as atualizações. Portanto, crie arquivos de configuração separados com as suas configurações personalizadas no diretório `/etc/sudoers.d/`. Eles são extraídos por padrão por uma diretiva em `/etc/sudoers`.

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** para editar o arquivo `/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 **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 fornecida com o SLE Micro.

```
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 ignored❶
Defaults !insults # Disable the insults flag❷
Defaults env_keep += "DISPLAY HOME" # Add DISPLAY and HOME to env_keep❸
tux ALL = NOPASSWD: /usr/bin/frobnicate, PASSWD: /usr/bin/journalctl❹
```

- 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/frobnicate** em todos os hosts.

OPÇÕES E FLAGS ÚTEIS

targetpw

Se definido, o **sudo** solicita a senha do usuário especificada na opção **-u** ou a senha de **root**, se **-u** não for usada. O padrão é ON.

```
Defaults targetpw # Turn targetpw flag ON
```

rootpw

Se definido, o **sudo** solicitará a senha de root. O padrão é OFF.

```
Defaults !rootpw # Turn rootpw flag OFF
```

env_reset

Se definido, o **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:] CMD_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 a opção comum para Host_List.

NOPASSWD: | PASSWD:

Não é solicitada uma senha para o usuário ao executar comandos correspondentes a Cmd_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 aliases

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

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

```
Host_Alias    WEBSERVERS = www1, www2, www3 ❶
User_Alias    ADMINS = tux, wilber, suzanne ❷
Cmdn_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 alias 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 alias 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 ver 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 Licença GFDL (GNU Free Documentation License)

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 EUA. Qualquer pessoa está autorizada a reproduzir e distribuir cópias literais deste documento de licença, mas não a mudar seu conteúdo.

0. PREÂMBULO

A finalidade desta Licença é tornar um manual, um livro ou outro documento funcional e útil “livre”, no sentido de garantir a todos a liberdade efetiva para copiá-lo e redistribuí-lo, com ou sem modificações, para fins comerciais ou não. Em segundo lugar, esta Licença preserva ao autor e ao editor o direito de obter créditos pelo seu trabalho, não sendo considerados responsáveis pelas modificações feitas por outras pessoas.

Esta Licença é um tipo de “copyleft”, significando que trabalhos derivados do documento também devem ser livres no mesmo sentido. Ela complementa a Licença Pública Geral GNU, que é uma licença de copyleft criada para software livre.

Criamos esta Licença para usá-la em manuais de software livre, pois o software livre precisa de documentação livre: um programa livre deve incluir manuais que ofereçam a mesma liberdade que o software. Contudo, essa Licença não está limitada a manuais de software, pois pode ser usada para qualquer trabalho de texto, independentemente do assunto ou do fato de ser publicado como manual impresso. Esta licença é recomendável principalmente para trabalhos cuja finalidade seja instrução ou referência.

1. APLICABILIDADE E DEFINIÇÕES

Esta Licença se aplica a qualquer manual ou outro trabalho, em qualquer meio, que contenha um aviso incluído pelo detentor dos direitos autorais indicando que ele pode ser distribuído segundo os termos desta Licença. Esse aviso concede uma licença em nível mundial, isenta do pagamento de royalties e de duração ilimitada, para usar o trabalho sob as condições aqui previstas. O

“Documento” a seguir refere-se a tal manual ou trabalho. Qualquer membro do público pode ser um licenciado e é tratado como “você”. Você aceitará a licença se copiar, modificar ou distribuir o trabalho de um modo que necessite de permissão de acordo com a lei de direitos autorais.

Uma “Versão Modificada” do Documento significa qualquer trabalho que contenha o Documento ou parte dele, que pode ser sua cópia fiel ou com modificações e/ou traduzido para outro idioma.

Uma “Seção Secundária” é um apêndice nomeado ou uma seção de introdução do Documento, que trata exclusivamente da relação dos editores ou autores do Documento com seu assunto geral (ou questões relacionadas), e não contém nada que possa estar diretamente ligado ao assunto geral. (Portanto, se o documento for parcialmente um livro de matemática, uma seção secundária não poderá explicar nada de matemática.) Tal relação pode ser uma conexão histórica com o assunto ou com temas relacionados, ou tratar de questões legais, comerciais, filosóficas, éticas ou políticas com relação a eles.

As “Seções Invariáveis” são determinadas Seções Secundárias cujos títulos são designados como sendo referentes a essas Seções Invariáveis, no aviso que indica que o Documento foi lançado sob esta Licença. Se uma seção não se encaixar na definição acima de secundária, não poderá ser designada como invariável. O documento pode não conter Seções Invariáveis. Se o documento não identificar seções invariáveis, isso significa que não há nenhuma.

Os “Textos de Capa” são pequenos trechos de texto, como Textos de Folha de Rosto ou de Contracapa, incluídos no aviso que indica que o Documento foi lançado sob esta licença. O Texto de Folha de Rosto pode ter no máximo 5 palavras, e o Texto de Contracapa pode ter no máximo 25.

Uma cópia “Transparente” do Documento significa uma cópia que pode ser lida por computador, representada em um formato cuja especificação esteja disponível ao público em geral, que seja adequada para a imediata revisão do documento usando editores de texto genéricos ou (para imagens compostas de pixels) programas gráficos genéricos ou (para desenhos) algum editor de desenho amplamente disponível, e que seja adequado para inclusão em formatadores de texto ou para a conversão automática em diversos formatos adequados para entrada em formatadores de texto. Uma cópia feita em outro formato de arquivo Transparente cuja marcação, ou ausência desta, foi manipulada para impedir ou desencorajar modificação subsequente pelos leitores não é Transparente. Um formato de imagem não é Transparente se usado em lugar de qualquer quantidade substancial de texto. Uma cópia que não é “Transparente” é chamada “Opaca”.

Exemplos de formatos apropriados para cópias Transparentes incluem ASCII simples sem marcação, formato de entrada Texinfo, LaTeX, SGML ou XML usando um DTD publicamente disponível, e HTML padrão simples, PostScript ou PDF projetados para modificação manual. Exemplos de formatos de imagem transparentes são PNG, XCF e JPG. Formatos Opacos incluem

formatos proprietários que podem ser lidos e editados somente por processadores de texto proprietários, SGML ou XML para os quais o DTD e/ou ferramentas de processamento não são amplamente disponibilizadas, e HTML, PostScript ou PDF gerados automaticamente com finalidade apenas de saída por alguns processadores de texto.

A “Página de Título” significa, para um livro impresso, a própria página do título, além das páginas subsequentes necessárias para conter, de forma legível, o material que esta Licença requer que apareça na página de título. Para trabalhos em formatos que não tenham uma página de título assim, a “Página de Título” significa o texto próximo à ocorrência mais proeminente do título do trabalho, precedendo o início do corpo do texto.

Uma seção “Intitulada XYZ” significa uma subunidade nomeada do Documento cujo título seja precisamente XYZ ou contenha XYZ entre parênteses após o texto que traduz XYZ para outro idioma. (Aqui, XYZ representa o nome de uma seção específica mencionada abaixo, como “Agradecimentos”, “Dedicatória”, “Apoio” ou “Histórico”.) “Preservar o Título” de tal seção quando você modifica o Documento significa que ela continua sendo uma seção “Intitulada XYZ” de acordo com essa definição.

O Documento pode incluir Isenções de Responsabilidade quanto a Garantia próximas ao aviso que indica que esta Licença se aplica a este Documento. As Isenções de Responsabilidade de Garantia são consideradas incluídas por referência nesta Licença, mas apenas no que diz respeito à isenção de garantias: qualquer outra implicação que essas Isenções de Responsabilidade de Garantia possam ter será anulada e não terá efeito no significado desta Licença.

2. CÓPIAS LITERAIS

Você pode copiar e distribuir o Documento em qualquer meio, comercialmente ou não, desde que esta Licença, as informações de copyright e as informações de licença afirmando que esta Licença se aplica ao Documento sejam reproduzidas em todas as cópias, e que você não inclua outras condições, quaisquer que sejam, às condições desta Licença. Você não pode usar de medidas técnicas para obstruir ou controlar a leitura ou cópia futura das cópias que você fizer ou distribuir. Contudo, você pode aceitar remuneração em troca das cópias. Se você distribuir um número suficientemente grande de cópias, deverá também respeitar as condições na seção 3. Você também pode emprestar cópias, sob as mesmas condições mencionadas acima, além de exibi-las publicamente.

3. COPIANDO EM QUANTIDADE

Se você publicar cópias impressas (ou cópias em uma mídia que normalmente tem capas impressas) do Documento, em número superior a 100, e o aviso de licença do Documento exigir Textos de Capa, deverá encadernar as cópias em capas que contenham, de forma clara e legível, todos estes Textos de Capa: Textos de Folha de Rosto na folha de rosto e Textos de Contracapa na contracapa. As duas capas também devem identificar, de forma clara e legível, você como o editor das cópias. A capa frontal deve apresentar o título completo com todas as palavras deste igualmente proeminentes e visíveis. Você pode adicionar outros materiais nas capas. Cópias com mudanças limitadas às capas, desde que preservando o título do Documento e satisfazendo a essas condições, podem ser tratadas como cópias literais em outros aspectos.

Se os textos necessários a qualquer uma das capas forem muito volumosos para serem incluídos de forma legível, você deverá colocar os primeiros listados (quantos couberem razoavelmente) na própria capa, e continuar o restante nas páginas adjacentes.

Se você publicar ou distribuir cópias Opacas do Documento em número superior a 100, deverá incluir uma cópia Transparente legível por computador juntamente com cada cópia Opaca, ou informar em, ou juntamente com, cada cópia Opaca um endereço de rede do qual o público geral possa acessar e obter, usando protocolos de rede públicos padrão, uma cópia Transparente completa do Documento, livre de material adicionado. Se você decidir pela segunda opção, deverá seguir etapas razoavelmente prudentes, quando começar a distribuir as cópias Opacas em quantidade, para garantir que essa cópia transparente permaneça acessível no local indicado por pelo menos um ano após a última vez que você distribuir uma cópia Opaca (diretamente ou através de seus agentes ou distribuidores) dessa edição ao público.

É solicitado, mas não exigido, que você contate os autores do Documento muito antes de redistribuir qualquer número grande de cópias, para dar-lhes a oportunidade de lhe fornecer uma versão atualizada do Documento.

4. MODIFICAÇÕES

Você pode copiar e distribuir uma Versão Modificada do Documento sob as condições das seções 2 e 3 acima, desde que forneça a Versão Modificada estritamente sob esta Licença, com a Versão Modificada no lugar do Documento, permitindo assim a distribuição e modificação da Versão Modificada a quem quer que possua uma cópia desta. Além disso, você deve executar os seguintes procedimentos na Versão Modificada:

- A. Use na Página de Título (e nas capas, se houver) um título distinto do título do Documento, e dos de versões anteriores (os quais devem, se houver algum, ser listados na seção “Histórico” do Documento). Você pode usar o mesmo título de uma versão anterior se o editor original dessa versão assim o permitir.
- B. Liste na Página de Título, como autores, uma ou mais pessoas ou entidades responsáveis pela autoria das modificações na Versão Modificada, juntamente com pelo menos cinco dos autores principais do Documento (todos seus autores principais, se houver menos que cinco), a menos que eles lhe desobriguem dessa exigência.
- C. Mencione na Página de Título o nome do editor da Versão Modificada, como seu editor.
- D. Preserve todas as informações de copyright do Documento.
- E. Adicione as informações de copyright adequadas para suas modificações ao lado das outras informações de copyright.
- F. Inclua, imediatamente após as informações de copyright, informações de licença concedendo ao público permissão para usar a Versão Modificada sob os termos desta Licença, na forma mostrada no Adendo abaixo.
- G. Preserve, nesse aviso de licença, as listas completas de Seções Invariáveis e os Textos de Capa necessários fornecidos no aviso de licença do Documento.
- H. Inclua uma cópia inalterada desta Licença.
- I. Preserve a seção intitulada “Histórico”, Preserve seu Título e adicione à seção um item mencionando pelo menos o título, o ano, os novos autores e o editor da Versão Modificada, como mostrado na Página de Título. Se não houver uma seção intitulada “Histórico” no Documento, crie uma mencionando o título, o ano, os autores e o editor do Documento, como mostrado na Página de Título; em seguida, adicione um item que descreva a Versão Modificada, como mencionado na frase anterior.

- J. Preserve a localização de rede, se houver, indicada no Documento para acesso público a uma cópia Transparente deste e, da mesma maneira, as localizações de rede indicadas no Documento para versões anteriores nas quais ele se baseia. Essas informações podem ser incluídas na seção “Histórico”. Você pode omitir uma localização de rede para um trabalho que foi publicado pelo menos quatro anos antes do Documento em si, ou se o editor original da versão à qual a localização se refere der permissão.
- K. Para qualquer seção intitulada “Agradecimentos” ou “Dedicatória”, Preserve o Título da seção, e preserve dentro da seção toda a essência e o tom de cada um dos agradecimentos e/ou dedicatórias aos colaboradores nela mencionados.
- L. Preserve todas as Seções Invariantes do Documento, inalteradas em seu texto e títulos. Números de seção ou o equivalente não são considerados parte dos títulos das seções.
- M. Apague qualquer seção intitulada “Apoio”. Tal seção não pode ser incluída na Versão Modificada.
- N. Não modifique o título de qualquer seção existente para “Apoio” nem de forma a gerar conflito com o título de qualquer Seção Invariável.
- O. Preserve as Isenções de Responsabilidade quanto a Garantia.

Se a Versão Modificada incluir novas seções iniciais ou apêndices que sejam qualificados como Seções Secundárias, e não contiver material copiado do Documento, você poderá, a seu critério, tornar invariantes algumas dessas seções ou todas elas. Para fazer isso, adicione seus títulos à lista de Seções Invariáveis no aviso de licença da Versão Modificada. Esses títulos devem ser diferentes de outros títulos de seção.

Você pode adicionar uma seção intitulada “Apoio”, desde que ela não contenha nada além do apoio recebido para sua Versão Modificada por várias partes; por exemplo, notas do revisor ou de que o texto foi aprovado por uma organização como a definição oficial de um padrão.

Você pode adicionar uma passagem de até cinco palavras como Texto de Folha de Rosto, e uma passagem de até 25 palavras como Texto de Contracapa, ao fim da lista de Textos de Capa na Versão Modificada. Somente uma passagem de Texto de Folha de Rosto e uma de Texto de Contracapa pode ser adicionada por (ou através de arranjos feitos por) uma entidade qualquer. Se o Documento já incluir um texto de capa para a mesma capa, anteriormente incluído por você ou por arranjo feito pela mesma entidade em cujo nome você está agindo, não será possível adicionar outro, mas sim substituir o antigo, com permissão explícita do editor anterior que o incluiu.

O(s) autor(es) e editor(es) do Documento, por esta Licença, não dá(ão) permissão para seu(s) nome(s) ser(em) usado(s) para publicidade ou defesa ou apoio implícito para qualquer Versão Modificada.

5. COMBINANDO DOCUMENTOS

Você pode combinar o documento com outros documentos publicados sob esta Licença, sob os termos definidos na seção 4 acima para versões modificadas, desde que você inclua na combinação todas as Seções Invariantes de todos os documentos originais, sem modificações, e as liste como Seções Invariantes de seu trabalho combinado, na sua nota de licença, e que você preserve todas as Notas de Garantia.

O trabalho combinado somente precisa conter uma cópia desta Licença, e várias Seções Invariantes idênticas podem ser substituídas por uma única cópia. Se houver várias Seções Invariantes com o mesmo nome, mas com conteúdos diferentes, torne o título de cada uma dessas seções único, adicionando ao fim dele, entre parênteses, o nome do autor ou editor original da seção, se conhecido, ou então um número exclusivo. Faça o mesmo ajuste nos títulos de seção na lista de Seções Invariantes nas informações de licença do trabalho combinado.

Na combinação, você deve combinar quaisquer seções intituladas “Histórico” nos vários documentos originais, formando uma seção intitulada “Histórico”; do mesmo modo, combine quaisquer seções intituladas “Agradecimentos” e quaisquer seções intituladas “Dedicatória”. Você deve eliminar todas as seções intituladas “Apoio”.

6. COLEÇÕES DE DOCUMENTOS

Você pode fazer uma coleção consistindo do Documento e outros documentos publicados sob esta Licença, e substituir as cópias individuais desta Licença, nos vários documentos, por uma única cópia a ser incluída na coleção, desde que você siga as regras desta Licença para cópias literais de cada documento em todos os outros aspectos.

Você pode extrair um único documento dessa coleção e distribuí-lo individualmente sob esta Licença, desde que insira uma cópia desta Licença no documento extraído e siga esta Licença em todos os outros aspectos com relação à cópia literal do documento.

7. AGREGAÇÃO A TRABALHOS INDEPENDENTES

Uma compilação do Documento, ou seus derivados com outros documentos ou trabalhos separados e independentes, dentro de ou junto a um volume de uma mídia de armazenamento ou distribuição, constituirá um “agregado” se os direitos autorais resultantes da compilação não forem usados para limitar os direitos legais dos usuários dessa compilação além do que os trabalhos individuais permitem. Quando o Documento é incluído em um agregado, a Licença não se aplica a outros trabalhos no agregado que não sejam, por sua vez, derivados do Documento. Se o requisito do Texto de Capa da seção 3 for aplicável a estas cópias do Documento e, ainda, se o Documento for menor do que a metade do agregado inteiro, os Textos de Capa do Documento poderão ser colocados em capas que encerrem o Documento dentro do agregado, ou no equivalente eletrônico das capas, se o Documento estiver em formato eletrônico. Caso contrário, eles deverão aparecer como capas impressas que envolvam o agregado inteiro.

8. TRADUÇÃO

A tradução é considerada um tipo de modificação, portanto, você pode distribuir traduções do Documento em conformidade com os termos da seção 4. A substituição de Seções Invariantes por traduções requer permissão especial de seus detentores de direitos autorais, mas você pode incluir traduções de algumas ou de todas as Seções Invariantes, além das versões originais dessas Seções Invariantes. Você pode incluir uma tradução desta Licença e todos os avisos de licença no Documento, bem como qualquer Isenção de Responsabilidade quanto a Garantia, desde que também inclua a versão original em Inglês desta Licença e as versões originais dos avisos e das isenções de responsabilidade. Em caso de discordância entre a tradução e a versão original desta Licença ou informações de licença ou isenção de responsabilidade, a versão original prevalecerá. Se uma seção do Documento for intitulada “Agradecimentos”, “Dedicatória” ou “Histórico”, o requisito (seção 4) para Preservar seu Título (seção 1) normalmente exigirá a mudança do título em si.

9. REVOGAÇÃO

Você não pode copiar, modificar, sublicenciar ou distribuir o Documento, exceto como expressamente previsto por esta Licença. Qualquer outra tentativa de copiar, modificar, sublicenciar ou distribuir o Documento é anulada, e implicará a revogação automática de seus

direitos sob esta Licença. Porém, terceiros a quem você forneceu cópias ou direitos sob os termos desta Licença não terão suas licenças revogadas, desde que permaneçam em total concordância com ela.

10. REVISÕES FUTURAS DESTA LICENÇA

A Free Software Foundation pode publicar ocasionalmente novas versões revisadas da Licença de Documentação Livre GNU. As novas versões serão semelhantes à versão atual, mas poderão diferir em detalhes para atender a novos problemas ou situações. Consulte <https://www.gnu.org/copyleft/>.

A cada versão da Licença é atribuído um número de versão exclusivo. Se o Documento especificar que um número de versão específico desta Licença, “ou de qualquer versão posterior”, aplica-se a ele, você terá a opção de seguir os termos e condições da versão especificada ou de qualquer versão posterior que tenha sido publicada (não como rascunho) pela Free Software Foundation. Se o documento não especificar um número de versão desta Licença, você poderá escolher qualquer versão já publicada (não como rascunho) pela Free Software Foundation.

ADENDO: Como usar esta Licença em seus documentos

```
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”.
```

Se você tiver Seções Invariantes, Textos de Capa Frontal e Textos de Contracapa, substitua a linha “with...Texts” por isto:

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

Se você tiver Seções Invariantes sem Textos de Capa ou alguma outra combinação das três, utilize essas duas alternativas para se adequar à situação.

Se seu documento contiver exemplos incomuns de código de programação, recomendamos publicar esses exemplos paralelamente, sob a licença de software livre de sua preferência como, por exemplo, a Licença Pública Geral GNU, para permitir seu uso em software livre.