Notas de lançamento

O openSUSE Leap é um sistema operacional livre baseado no Linux para o seu PC, laptop ou servidor. Você pode navegar na internet, gerenciar seus e-mails e fotos, fazer seu trabalho de escritório, reproduzir vídeos ou músicas e divertir-se!

Colaborador: Ioannes Andreas
Data de Publicação: 2019-03-14, Versão: 15.0.20190314.a215c14

Sumário

1 Instalação 2

2 Atualização do sistema 6

3 Alterações nos pacotes 9

4 Drivers e Hardware 10

5 Área de trabalho 11

6 Segurança 16

7 Técnico 19

8 Mais informações e comentários 20

As notas de lançamento estão em constante desenvolvimento. Para saber das últimas atualizações, veja a versão online em https://doc.opensuse.org/release-notes. As notas de lançamento em inglês são atualizadas sempre que necessário. Versões traduzidas em outros idiomas podem estar temporariamente incompletas.

Se você atualizar a partir de uma versão antiga para esta versão do openSUSE Leap, veja as notas de lançamento anteriores aqui: http://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes.

Informações sobre o projeto estão disponíveis em https://www.opensuse.org.

Para relatar erros nesta versão, use o openSUSE Bugzilla. Para mais informações, veja http://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports.

Os principais novos recursos do openSUSE Leap 15.0 também estão listados em https://en.opensuse.org/Features_15.0.

1 Instalação

Esta seção contém notas relacionadas à instalação do sistema. Para instruções detalhadas sobre a atualização, veja a documentação em https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part.basics.html.

Certifique-se de rever também *Seção 4, "Drivers e Hardware"*.

1.1 Usando atualizações atômicas com a nova função do sistema *Servidor transacional*

O instalador agora suporta uma nova função do sistema *Servidor Transacional* que é um resultado do esforço do openSUSE Kubic. Essa função do sistema apresenta um novo sistema de atualização que aplica as atualizações de forma automática (como uma única operação) e facilita a reversão, caso isso seja necessário. Esses recursos são baseados nas ferramentas de gerenciamento de pacotes das quais todas as outras distribuições do SUSE e do openSUSE também dependem. Isso significa que a grande maioria dos pacotes RPM que funcionam com outras funções do sistema do openSUSE Leap 15.0 também funcionam com a função do sistema *Servidor Transacional*.



Nota: Pacotes incompatíveis

Alguns pacotes modificam o conteúdo do `/var` ou `/srv` em seus scripts `%post` do RPM. Estes pacotes são incompatíveis. Caso você se depare com este tipo de pacote, preencha um relatório de erro.

Para fornecer esses recursos, este sistema de atualização depende:

- **Instantâneos do Btrfs.** Antes que uma atualização do sistema seja iniciada, um novo instantâneo do Btrfs do sistema de arquivos raiz é criado. Em seguida, todas as alterações da atualização são instaladas nesse instantâneo do Btrfs. Para concluir a atualização, você pode reiniciar o sistema no novo instantâneo.
  Para reverter a atualização, basta inicializar a partir do instantâneo anterior.

- **Um sistema de arquivos raiz somente leitura.** Para evitar problemas e perda de dados devido a atualizações, o sistema de arquivos raiz não deve ser gravado de outra forma. Portanto, o sistema de arquivos raiz é montado somente para leitura durante a operação normal.
  Para fazer esta configuração funcionar, duas alterações adicionais no sistema de arquivos devem ser feitas: Permitir gravar configurações do usuário no `/etc`, este diretório é automaticamente configurado para usar o OverlayFS. O `/var` é agora um subvolume separado que pode ser escrito pelos processos.



Importante: O *Servidor transacional* necessita de pelo menos 12 GB de espaço em disco

A função do sistema *Servidor transacional* necessite de um espaço em disco de pelo menos 12 GB para acomodar os instantâneos do Btrfs.

Para trabalhar com as atualizações transacionais, sempre use o comando **`transactional-update`** ao invés do YaST e Zypper para todo o gerenciamento de software:

- Atualizar o sistema: **`transactional-update up`**
- Instalar um pacote: **`transactional-update pkg in`** *`NOME_DO_PACOTE`*

- Remover um pacote: **`transactional-update pkg rm`** *`NOME_DO_PACOTE`*
- Para reverter para o último instantâneo, ou seja, o último conjunto de alterações no sistema de arquivos raiz, certifique-se de seu sistema seja iniciado no próximo ao último instantâneo e execute: **`transactional-update rollback`**
  Opcionalmente, adicione um ID do instantâneo ao final do comando para reverter para um ID específico.

Quando usar esta função do sistema, por padrão, o sistema irá executar uma atualização diária e reiniciará entre as 03:30 e 05:00. Ambas ações são baseadas no sistema e se necessário podem ser desabilitadas usando o **`systemctl`**:

```
tux@linux > sudo systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

Para mais informações sobre atualizações transacionais, veja as postagens do blog do openSUSE Kubic https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/ e https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/.

1.2 Instalação do sistema básico

A instalação mínima do sistema não possui certas funcionalidades que geralmente são tomadas como garantidas:

- Ele não contém uma interface do software do firewall. Você pode instalar o pacote `firewalld` adicionalmente.
- Ele não contém o YaST. Você pode instalar o padrão `patterns-yast-yast2_basis` adicionalmente.

1.3 Instalando em discos rígidos com menos de 12 GB de capacidade

O instalador proporá apenas um esquema de particionamento se o tamanho do disco rígido disponível for maior que 12 GB. Se você deseja configurar, por exemplo, imagens muito pequenas de máquinas virtuais, use o particionador orientado para ajustar os parâmetros de particionamento manualmente.

1.4 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface (interface unificada de firmware extensível)

Antes de instalar o openSUSE em um sistema que inicia usando o UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), você é aconselhado a verificar por qualquer atualização de firmware que o fabricante do hardware recomenda e, se disponível, instalar tal atualização. Um Windows 8 ou mais recente pré-instalado é uma forte indicação que seu sistema inicia usando o UEFI.

Aviso: Alguns firmwares UEFI tem problemas que causam falhas se muitos dados são escritos na área de armazenamento do UEFI. No entanto, não está claro o que seriam “muitos dados”.

O openSUSE minimiza o risco não escrevendo mais que o mínimo necessário para iniciar o SO. O mínimo significa dizer ao firmware UEFI sobre a localização do carregador de inicialização do openSUSE. Os recursos do kernel Linux que usam a área de armazenamento UEFI para armazenar informações de falhas e inicializações (`pstore`) foram desabilitados por padrão. Entretanto, é recomendável instalar qualquer atualização de firmware que o fabricante do hardware recomendar.

1.5 Partições UEFI, GPT e MS-DOS

Junto com a especificação EFI/UEFI um novo estilo de particionamento chegou: GPT (GUID Partition Table - Tabela de Partição GUID). Este novo esquema usa identificadores únicos globais (valores de 128-bit exibidos em 32 dígitos hexadecimais) para identificar os dispositivos e tipos de partições.

Adicionalmente, a especificação UEFI também permite partições antigas MBR (MS-DOS). Os carregadores de inicialização do Linux (ELILO ou GRUB2) tentam gerar automaticamente um GUID para estas partições antigas e gravá-los no firmware. Tal GUID pode alterar frequentemente, causando uma reescrita no firmware. Uma reescrita consiste em duas operações diferentes: remover a entrada antiga e criar uma nova entrada que substitui a primeira.

Firmwares modernos têm um coletor de lixo que coleta entradas removidas e libera a memória reservada para entradas antigas. Um problema pode ocorrer quando um firmware problemático não coleta e libera estas entradas. Isto pode resultar em um sistema não inicializável.

Para corrigir este problema, converta a partição antiga MBR para GPT.

1.6 Dimensionando a interface do usuário do instalador em computadores com exibições de alto DPI

O instalador do YaST não dimensiona sua interface do usuário para exibições de alto DPI por padrão. Se você tiver um computador com um monitor de alto DPI, poderá definir o YaST para dimensionar sua interface do usuário automaticamente para a exibição. Para fazer isso, adicione o parâmetro `QT_AUTO_SCREEN_SCALE_FACTOR = 1` à linha de comando do carregador de inicialização.

2 Atualização do sistema

Esta seção lista notas relacionadas à atualização do sistema. Para instruções detalhadas sobre a atualização, veja a documentação em https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha.update.osuse.html.

Certifique-se de rever também *Seção 4, “Drivers e Hardware”*.

Adicionalmente, verifique *Seção 3, “Alterações nos pacotes”*.

2.1 Atualizando a partir do openSUSE Leap 42.3

2.1.1 Downgrades de pacotes durante a atualização do sistema

As informações do pacote RPM dos pacotes enviados no openSUSE Leap 15.0 contêm uma string de versão do openSUSE Leap adicionada. Por essa razão, os pacotes que contiverem a mesma versão upstream do software fornecida no openSUSE Leap 42.3 serão exibidos como downgrades, mesmo que eles realmente contenham o mesmo software, mas compilados para um sistema operacional mais recente.

2.1.2 `cryptconfig` Foi removido

As versões anteriores do openSUSE Leap suportavam a criptografia de diretórios pessoais individualmente via `cryptconfig`. Esse recurso e o `cryptconfig` o pacote não está mais disponível no openSUSE Leap 15.0.

Para criptografar dados do usuário no openSUSE Leap 15.0, criptografe toda a partição ou volume que contém os diretórios base.



Dica: Descriptografar antes de atualizar

Encorajamos você a descriptografar diretórios pessoais criptografados antes de executar uma atualização do openSUSE Leap 42.3. Enquanto no openSUSE Leap 15.0, os diretórios home criptografados existentes ainda podem ser usados (a tecnologia subjacente, `pam_mount`, ainda está disponível), pode não haver um caminho de atualização fácil no futuro.

Também não há como criptografar individualmente os diretórios iniciais dos usuários adicionados após a atualização para o openSUSE Leap 15.0.

2.1.3 O Postfix Admin usa o layout de diretório incompatível com versões anteriores

Começando com a versão 3.2, conforme fornecido no openSUSE Leap 15.0, Admin do Postfix (pacote `postfixadmin`) usa um layout de diretório novo e incompatível com versões anteriores:

- Os arquivos de configuração movidos para `/etc/postfixadmin`.
- O código PHP foi movido para `/usr/share/postfixadmin`.
- O cache do Smarty foi movido para `/var/cache/postfixadmin`.

O Postfix Admin não lê mais os arquivos de configuração de seus locais anteriores e a configuração não é migrada automaticamente. Portanto, você precisa migrar os seguintes itens manualmente:

- `config.local.php` movido de `/srv/www/htdocs/postfixadmin` para `/etc/postfixadmin`.
- Se você fez customizações em `config.inc.php`, idealmente mescle estas customizações em `/etc/postfixadmin/config.local.php`. Nós recomendamos manter `config.inc.php` não modificado.
- Na configuração do Apache, adicione ou ative o alias `/postfixadmin`:
  - Para disponibilizar o alias em todos os hosts virtuais, execute:

    ```
    tux@linux > sudo a2enflag POSTFIXADMIN && rcapache2 restart
    ```

  - Para disponibilizar o alias apenas em um host virtual específico, inclua o alias na configuração desse host virtual.

2.1.4 Atualização offline falha quando discos criptografados são mapeados por nome

Usando o recurso de atualização offline da mídia de instalação em um computador com uma partição de dados criptografada, como `/home`, pode travar o instalador do YaST ao selecionar a instalação anterior.

Isso acontece quando a partição de dados criptografados é listada `/etc/fstab` pelo nome do mapeador de dispositivo, como `/dev/mapper/cr_home`. No ambiente de instalação, o YaST não pode associar esse caminho a um volume detectado automaticamente.

Para poder usar a funcionalidade de atualização offline, antes de iniciar a atualização, altere `/etc/fstab` para usar UUIDs do dispositivo em vez de nomes de dispositivos. Para determinar os UUIDs do dispositivo correto, use o seguinte comando:

```
tux@linux > blkid | grep "NOME_MAPEADOR_DISPOSITIVO"
```

A saída deste comando conterá um UUID entre aspas depois da string `UUID=`.

2.1.5 GPG tem novo formato de banco de dados chave

O openSUSE Leap 42.3 é fornecido com o GPG 2.0, enquanto o openSUSE Leap 15.0 inclui o GPG 2.2. Entre essas versões GPG, foi introduzido um novo formato de banco de dados de chaves. O GPG 2.2 atualizará automaticamente seu anel de chaves para o novo formato. No entanto, o anel de chaves atualizado não pode mais ser usado por versões mais antigas do GPG.

Se você precisar manter a versão mais antiga do seu banco de dados de chaves disponível, faça backup do diretório `~/.gnupg` antes de iniciar a atualização para o openSUSE Leap 15.0.

2.1.6 `ntpd` foi substituído pelo Chrony

O daemon de sincronização do servidor de horário `ntpd` foi substituído pelo daemon mais moderno Chrony.

Esta alteração significa que os arquivos AutoYaST com uma seção `ntp_client` precisam ser atualizados para um novo formato nesta seção. Para mais informação sobre o novo formato AutoYaST do `ntp_client`, veja https://doc.opensuse.org/projects/autoyast/#Configuration.Network.Ntp.

Para sincronizar a hora em intervalos, o YaST define um arquivo de configuração. A partir do openSUSE Leap 15.0, o arquivo de configuração utilizado tem como proprietário o pacote `yast2-ntp-client` (anteriormente nenhum pacote era proprietário deste arquivo). O arquivo de configuração foi renomeado de `novell.ntp-synchronization` para `suse-ntp_synchronization` para ser consistente com outros arquivos de configuração cron. A atualização de versões antigas do openSUSE Leap é executada automaticamente: Se um arquivo com o nome antigo for encontrado, ele será renomeado e as referências ao `ntpd` nele serão substituídas pelas referências do `chrony`.

3 Alterações nos pacotes

3.1 Pacotes descontinuados

Os pacotes descontinuados ainda são disponibilizados como parte da distribuição mas estão agendados para serem removidos na próxima versão do openSUSE Leap. Estes pacotes existem para ajudar na migração, mas seu uso é desencorajado e eles podem não receber atualizações.

Para verificar se os pacotes instalados não são mais mantidos: certifique-se de que o pacote `lifecycle-data-openSUSE` está instalado e então use o comando:

```
tux@linux > zypper lifecycle
```

3.2 Pacotes Removidos

Os pacotes removidos não são mais enviados como parte da distribuição.

- `cryptconfig`: Não foi mais mantido. Use criptografia de partição. Para mais informações, veja *Seção 2.1.2, "`cryptconfig` Foi removido"*.
- `SuSEfirewall2`: Substituído por `firewalld`. Para obter informações sobre como migrar para `firewalld`, veja https://en.opensuse.org/Firewalld e https://doc.opensuse.org/documentation/leap/security/html/book.security/cha.security.firewall.html#sec.security.firewall.firewalld.
- `php7-imap`: A extensão PHP IMAP opcional não é mais enviada, pois a implementação da referência UW IMAP não é mais mantida.

4 Drivers e Hardware

4.1 Pendure em máquinas com GPUs Nvidia e gráficos híbridos

Com o kernel lançado no openSUSE Leap 15.0 GM, o driver Nouveau da placa de vídeo Nvidia pode travar durante a reinicialização, o desligamento ou durante as ações de gerenciamento de energia em tempo de execução. Esse bug ocorre principalmente no sistema com gráficos híbridos, como laptops que incluem gráficos Intel integrados e uma placa gráfica Nvidia discreta.

O bug será corrigido em uma atualização de manutenção para o kernel. No entanto, como a imagem de instalação não recebe atualizações, esse problema pode ocorrer durante a instalação ou a primeira inicialização, mesmo após o envio dessa atualização. Nesse caso, como uma solução temporária, inicialize com a opção `nouveau.modeset=0`. Depois que o kernel atualizado, incluindo a correção, estiver instalado, você poderá remover essa opção novamente.

4.2 KDE no Wayland não é suportado com o driver proprietário da Nvidia

A sessão Wayland no KDE Plasma não é suportada com o driver proprietário da Nvidia. Se você está usando o KDE e o driver proprietário da Nvidia, fique com a sessão X.

5 Área de trabalho

Esta seção lista problemas nas áreas de trabalho e alterações no openSUSE Leap 15.0.

5.1 Sem combinação de teclas de composição padrão

Nas versões anteriores do openSUSE, a combinação de teclas de compor permitiu caracteres de digitação que não faziam parte do layout do teclado normal. Por exemplo, para produzir “å”, você podia pressionar e liberar `Shift`+`Ctrl Direito` e depois pressionar `a` duas vezes.

No openSUSE Leap 15.0, não existe mais uma combinação de teclas de compor predefinidas porque `Shift`+`Ctrl Direito` não funciona como esperado.

- Para definir uma combinação de teclas personalizadas de todo o sistema, use o arquivo `/etc/X11/Xmodmap` e procure as seguintes linhas:

  ```
  [...]
  !! Third example: Change right Control key to Compose key.
  !! To do Compose Character, press this key and afterwards two
  !! characters (e.g. `a' and `^' to get 342).
  !remove  Control  = Control_R
  !keysym Control_R = Multi_key
  !add     Control  = Control_R
  [...]
  ```

  Para descomentar o código de exemplo, remova o caracter `!` no início das linhas. No entanto, note que a configuração a partir do `Xmodmap` será substituída se você estiver usando **`setxkbmap`**.

- Para definir uma combinação de teclas de composição específica do usuário, use a ferramenta de configuração do teclado da sua área de trabalho ou a ferramenta de linha de comando **`setxkbmap`**:

  ```
  tux@linux > setxkbmap [...] -option compose:TECLA_COMPOSIÇÃO
  ```

Para a variável *TECLA_COMPOSIÇÃO*, use seu caractere preferido, por exemplo `ralt`, `lwin`, `rwin`, `menu`, `rctl` ou `caps`.

- Alternativamente, use um método de entrada do IBus que permite digitar os caracteres que você precisa sem uma tecla de composição.

5.2 Use o **update-alternatives** para definir o gerenciador de login e sessão da área de trabalho

No passado, você poderia usar o `/etc/sysconfig` ou o módulo do YaST *Editor do /etc/sysconfig* para definir o gerenciador de login e a sessão da área de trabalho. Começando com o openSUSE Leap 15.0, estes valores não são mais definidos usando o `/etc/sysconfig` mas sim com o sistema de alternativas.

Para alterar os padrões, use as seguintes alternativas:

- Gerenciador de login: `default-displaymanager`
- Sessão Wayland: `default-waylandsession.desktop`
- Sessão X: `default-xsession.desktop`

Por exemplo, para verificar o valor de `default-displaymanager`, use:

```
tux@linux > sudo update-alternatives --display default-displaymanager
```

Para alterar o `default-displaymanager` para **`xdm`**, use:

```
tux@linux > sudo update-alternatives --set default-displaymanager \
  /usr/lib/X11/displaymanagers/xdm
```

Para habilitar o gerenciamento gráfico das alternativas, use o módulo do YaST *Alternativas* que pode ser instalado do pacote `yast2-alternatives`.

5.3 Sem bloqueio de tela ao usar o GNOME Shell mas não o GDM

Ao usar o GNOME Shell junto com um gerenciador de login diferente do GDM, como o SDDM ou LightDM, a tela não será bloqueada nem ficará escura. Adicionalmente, alternar entre usuários sem encerrar a sessão não será possível.

Para poder bloquear a tela no GNOME Shell, habilite o GDM como seu gerenciador de login:

1. Certifique-se de que o pacote `gdm` está instalado.
2. Defina o GDM como o gerenciador de exibição:

```
tux@linux > sudo update-alternatives --set default-displaymanager \
  /usr/lib/X11/displaymanagers/gdm
```

3. Reinicie.

5.4 Dimensionando a interface do usuário do SDDM em computadores com telas de alto DPI

O gerenciador de login padrão para o KDE, o SDDM, não dimensiona sua interface do usuário para telas com DPI alto por padrão. Se você tiver um computador com um monitor de alto DPI, poderá definir o SDDM para dimensionar sua interface do usuário automaticamente para a exibição usando o arquivo de configuração `/etc/sddm.conf`:

```
[X11]
EnableHiDPI=true
ServerArguments=-nolisten tcp -dpi VALOR_DPI
```

Substitua *`VALOR_DPI`* com um valor adequado de DPI, como `192`. Para obter melhores resultados de dimensionamento, use um valor de DPI que seja múltiplo do padrão de 96 DPI.

5.5 Dimensionando a interface do usuário do YaST em computadores com exibições de alto DPI

O YaST não dimensiona sua interface do usuário para exibições de alto DPI por padrão. Se você tiver um computador com um monitor de alto DPI, poderá definir o YaST para dimensionar sua interface do usuário automaticamente para a exibição. Para fazer isso, defina a variável de ambiente `QT_AUTO_SCREEN_SCALE_FACTOR=1`.

5.6 Use o escalonamento automático em aplicativos Qt, em configurações que combinam monitores HD DPI e definição regular

Qt suporta escalonamento automático para monitor em X. Ele usa o valor de DPI da tela virtual X para calcular o tamanho da fonte para o monitor principal. Por padrão, esse valor é 96 DPI. Use o DPI relativo do monitor principal para derivar a fonte DPI em todos os outros monitores.

Dois desktops amplamente utilizados irão anular este comportamento do Qt, portanto, esta nota não se aplica a eles:

- O GNOME definirá `Xft.dpi` para o múltiplo configurado de 96 DPI.
- O KDE Plasma desabilita o dimensionamento automático de QT e usa uma configuração de escala manual.

Em outros desktops, esse comportamento do Qt pode levar a situações indesejáveis, como as seguintes: Se a exibição principal for alta DPI ($>=$ 144 DPI), fontes em aplicações Qt que solicitam escala, como VLC, são efetivamente dimensionadas para metade do tamanho desejado em todos os monitores. Aplicativos que não solicitam dimensionamento, como o YaST (com configurações padrão), usam o mesmo valor de DPI em todos os monitores. Assim, eles parecerão menores no monitor de alta DPI.

Você pode usar uma das seguintes soluções para esse problema:

- Use um monitor com um valor de DPI regular como o monitor principal. Aplicativos que solicitam dimensionamento são dimensionados adequadamente no monitor DPI de alta resolução.
- Definir uma fonte DPI apropriada (`Xft.dpi`). Você pode fazer isso com o utilitário de configuração da sua área de trabalho. Como alternativa, após cada login, execute o seguinte comando:

  ```
  tux@linux > echo Xft.dpi:VALOR_DPI | xrdb -nocpp -merge
  ```

  Substitua *`VALOR_DPI`* com um valor apropriado para o monitor principal.

5.7 O compartilhamento de tela não funciona no Firefox ou Chromium no Wayland

O Firefox e o Chromium normalmente permitem que ferramentas baseadas na Web, como aplicativos de videoconferência, compartilhem a tela inteira ou janelas de aplicativos individuais. Atualmente, essa funcionalidade não é suportada em nenhum dos navegadores ao usar uma sessão do Wayland.

Para poder compartilhar sua tela no Firefox ou no Chromium, use uma sessão do X.

5.8 Reproduzindo arquivos MP3

Os codecs para reproduzir arquivos MP3 estão inclusos como parte do repositório principal.

Para usar esse codec em programas e infraestruturas baseadas no gstreamer, como o Rhythmbox ou Totem, instale o pacote `gstreamer-plugins-ugly`.

5.9 Sem suporte para fontes Type-1 no LibreOffice

As versões do LibreOffice 5.3 e mais recentes não suportam mais as fontes antigas Type-1 (extensão de arquivo `.afm` e `.pfb`). A maioria dos usuários não deve ser afetada por isto, já que as fontes atuais estão disponíveis ou no formato TrueType (`.ttf`) ou OpenType (`.otf`).

Se você for afetado por isto, converta as fontes Type-1 para um formato suportado, como o TrueType, e então use as fontes convertidas. A conversão é possível com o aplicativo FontForge (package `fontforge`) que está incluído no openSUSE. Para informações sobre como fazer tais conversões via scripts, veja https://fontforge.github.io/en-US/documentation/scripting/.

5.10 Mudanças na renderização da fonte FreeType

O FreeType 2.6.4 tem um novo interpretador de referências de glifo padrão (versão 38) que mais se aproxima de outros sistemas operacionais, mas pode parecer “mais impreciso” para alguns. Para restaurar o comportamento anterior do FreeType, defina a seguinte variável de ambiente em qualquer nível (em todo o sistema, específico do usuário ou específico do programa) de sua escolha:

```
FREETYPE_PROPERTIES="truetype:interpreter-version=35"
```

5.11 Habilitando a integração do navegador do KDE Plasma

A integração com o navegador Plasma para Firefox e Chromium/Chrome permite monitorar multimídia e downloads usando as ferramentas do sistema KDE e dá acesso rápido às guias através da barra *Executar comando* da área de trabalho do KDE Plasma.

A funcionalidade de integração do navegador consiste em duas partes que precisam funcionar juntas:

- A parte da área de trabalho que pode ser instalada usando pacote do sistema `plasma-browser-integration`.
- E a parte do navegador que necessita ser instalado a partir da loja de extensões de seu navegador:
  - Firefox: https://addons.mozilla.org/firefox/addon/plasma-integration/
  - Chromium/Chrome: https://chrome.google.com/webstore/detail/plasma-integration/cimiefiiaegbelhefglklhhakcgmhkai

Note que esta funcionalidade oficialmente ainda está em desenvolvimento e o openSUSE 15.0 vem uma versão inicial.

5.12 Carregando o módulo `psgml` do Emacs

Por causa de um conflito com os módulos do Emacs da instalação padrão, o openSUSE Leap 15.0 não pode mais carregar o módulo `psgml` automaticamente. Para mais informações, veja o arquivo `README` do pacote `psgml`.

6 Segurança

Esta seção lista as alterações nos recursos de segurança no openSUSE Leap 15.0.

6.1 O GPG não suporta mais as chaves GPG V3, resultando no Zypper/`rpm` Alertas

O openSUSE Leap 42.3 é fornecido com o GPG 2.0, enquanto o openSUSE Leap 15.0 inclui o GPG 2.2. Entre essas versões GPG, o suporte para chaves GPG V3 foi removido. Se o banco de dados de chaves do seu sistema ainda contiver chaves GPG V3, você poderá receber avisos sobre isso ao executar o Zypper ou `rpm` comandos, pois esses comandos estão verificando a integridade do banco de dados de pacotes. Estes avisos tomam a forma `aviso: Versão não suportada da chave: V3`.

Geralmente, esses avisos são benignos, já que essas chaves podem ter sido usadas para repositórios que não estão mais habilitados no sistema ou que tiveram atualizações de chave desde então. No entanto, se essas chaves ainda estiverem em uso ativo pelo repositório upstream, elas devem ser substituídas assim que possível:

- As ferramentas de gerenciamento de pacotes no openSUSE Leap 15.0 não podem mais usá-las para verificar a integridade do pacote.
- As chaves em si são inseguras. Portanto, mesmo que ferramentas de gerenciamento de pacotes mais antigas as usem para verificar a integridade dos pacotes, o resultado dessa verificação não será mais confiável.

Para excluir essas chaves, faça o seguinte:

1. Executar um `rpm` comando com alta verbosidade e verifique sua saída:

   ```
   tux@linux > rpm -vv -qf /etc
   ufdio: 1 reads, 18883 total bytes in 0.000006 secs
   [...]
   D: read h# 168 Header sanity check: OK
   warning: Unsupported version of key: V3
   [...]
   ```

   No exemplo, o cabeçalho 168 está associado a uma chave desatualizada - o aviso aparece diretamente após a mensagem de que esse cabeçalho específico está sendo verificado.

2. Descubra o número da chave associada ao cabeçalho:

   ```
   tux@linux > rpm -q --querybynumber CABEÇALHO
   ```

   Substitua o *`CABEÇALHO`* com o número do cabeçalho solicitado. Neste exemplo, seria o `168`.

Este comando retorna um identificador de chave começando com `gpg-pubkey-`.

3. Use o identificador de chave (*`KEY_ID`*) para aprender mais sobre a chave:

```
tux@linux > rpm -qi ID_CHAVE
```

4. Remova a chave do sistema:

```
tux@linux > sudo rpm -e ID_CHAVE
```

5. Se você continuar vendo avisos nos usos subseqüentes das ferramentas de gerenciamento de pacotes, repita o procedimento.

6.2 `systemctl stop apparmor` não funciona

Antigamente podia haver certa confusão sobre como os subcomandos `reload` e `restart` do **`systemctl`** funcionavam para o AppArmor:

- **`systemctl reload apparmor`** recarregava apropriadamente todos os perfis do AppArmor (era e continua sendo o modo recomendado de se recarregar perfis do AppArmor).
- **`systemctl restart apparmor`** significava que o AppArmor deveria parar, descarregando todos os perfis, e reiniciar, o que deixava todos os processos existentes livres. Apenas os processos iniciados depois passariam a ser confinados.

Infelizmente, o `systemd` não fornece uma solução dentro de seu formato de arquivo modular para a questão do `restart`.

A partir do AppArmor 2.12, o comando **`systemctl stop apparmor`** não funcionará. Como consequência, **`systemctl restart apparmor`** irá recarregar corretamente os perfis do AppArmor.

Para parar todos os perfis do AppArmor, use o novo comando **`aa-teardown`**, que corresponde em comportamento ao antigo **`systemctl stop apparmor`**.

Para mais informações, veja https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=996520 e https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=853019.

7 Técnico

7.1 Estrutura atualizada de subvolumes do Btrfs

O openSUSE 15.0 apresenta uma nova estrutura padrão de sub volumes do Btrfs que aspira ao seguinte:

- Instantâneos e reversões simplificados
- Prevenção de perda acidental de dados
- Melhor desempenho de bancos de dados e imagens de máquinas virtuais hospedadas em `/var`

Ao invés de usar vários subvolumes Btrfs para diferentes diretórios `/var`, o openSUSE Leap 15.0 vem com um único subvolume para todos os `/var`. Este novo subvolume tem a funcionalidade de cópia na gravação está desativada.

Não há uma maneira definitiva de atualizar para essa nova estrutura de sub-volume do Btrfs. Portanto, se você quiser tirar proveito disso, certifique-se de fazer uma instalação completa do openSUSE Leap 15.0 em vez de uma atualização.

Para obter mais informações sobre a estrutura de subvolume padrão do Btrfs antes e depois da alteração, consulte https://en.opensuse.org/SDB:BTRFS.

7.2 Wicked: Usando o RFC 4361 DHCPv4 `client-id` na Ethernet

RFC 4361 atualiza o `client-id` definido no RFC 2132, seção 9.14 para ser compatível com o DHCP 6 `client-id` (`duid`). O uso de um RFC 4361 é obrigatório no Infiniband (RFC 4390) e também é necessário para executar atualizações de registro de DNS na mesma zona para endereços DHCP 4 e DHCP 6 também na Ethernet.

Em openSUSE Leap 15.0:

- O servidor ISC DHCP 4.3.x suporta o novo RFC 4361 (necessário para atualização de DNS)
- Wicked fornece uma opção para enviar tal `client-id` e para usar automaticamente um baseado em DHCPv6 `client-id` em DHCPv4 (usado no Infiniband).

Para enviar o `client-id` durante a instalação, use `linuxrc` (Veja também https://en.opensuse.org/SDB:Linuxrc) com o seguinte `ifcfg`:

```
ifcfg=eth0=dhcp,DHCLIENT_CLIENT_ID=01:03:52:54:00:02:c2:67,DHCLIENT6_CLIENT_ID=00:03:52:54:00:02:c2:67
```

Para mais informações, consulte a documentação das opções `dhcp4 "create-cid"`, `dhcp6 "default-duid"` em `man 5 wicked-config`, `wicked duid --help`, e `wicked iaid --help`.

O tradicionalmente usado RFC 2132 DHCPv4 `client-id` na Ethernet é construído a partir do tipo de hardware (`01` para Ethernet) e seguido pelo endereço de hardware (o endereço MAC), por exemplo:

```
01:52:54:00:02:c2:67
```

A RFC 4361 `client-id` começa com `0xff` (em vez do tipo de hardware), seguido pelo IAID do DHCPv6 (o ID de associação do endereço da interface que descreve a interface na máquina), seguido pelo DUID do DHCPv6 (`client-id` que identifica a máquina).

Usando o DUID baseado em tipo de hardware e baseado em endereço de hardware (tipo LLT usado por padrão), o novo RFC 4361 DHCPv4 `client-id` seria:

- Usando os últimos bytes do endereço MAC como o IAID: `ff:00:02:c2:67:00:01:xx:xx:xx:xx:52:54:00:02:c2:67`
- Quando o IAID é um número incrementado simples: `ff:00:00:00:01:00:01:xx:xx:xx:xx:52:54:00:02:c2:67`

O `xx:xx:xx:xx` no DUID-LLT é um timestamp de criação. Um DUID-LL (`00:03:00:01:`*`MAC`*) não possui um registro de data e hora.

8 Mais informações e comentários

- Leia os documentos `README` disponíveis na mídia.
- Veja a informação detalhada das alterações (changelog) sobre um pacote em particular a partir do seu RPM:

  ```
  tux@linux > rpm --changelog -qp NOME_DO_ARQUIVO.rpm
  ```

  Substitua *`NOME_DO_ARQUIVO`* com o nome do arquivo RPM.

- Verifique o arquivo `ChangeLog` no nível superior da mídia para um registro cronológico de todas as alterações feitas para os pacotes atualizados.
- Encontre mais informação no diretório `docu` na mídia.
- Para informações adicionais ou mais atualizadas, veja https://doc.opensuse.org/.
- Para saber das últimas novidades do openSUSE, visite https://www.opensuse.org.

Direitos autorais © SUSE LLC