



های انتشاری ادداشت

```
##### Leap # #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####!
```

15.4.20230428.21 ,28-04-2023d1c73

فهرست

- 1 2 ###
- 2 5 #####
- 3 Packaging Changes 5
- 4 Drivers and Hardware 6
- 5 Desktop 7
- 6 8 #####
- 7 8 #####

This is the initial version of the release notes for the forthcoming openSUSE Leap 15.4.

هستی، openSUSE Leap در صورتی که شما در حال بروزرسانی از نسخه ی قدیمی تر به این نسخه ی
یادداشت های انتشار قبلی که در اینجا لیست شده اند را ببینید: [https://en.opensuse.org/
openSUSE:Release_Notes](https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes) .

[https://
www.opensuse.org](https://www.opensuse.org) است. اطلاعات مربوط به پروژه در openSUSE این بتای عمومی قسمتی از پروژه ی
موجود است .

Report all bugs you encounter using this prerelease of openSUSE Leap 15.4 in the openSUSE
Bugzilla. For more information, see https://en.opensuse.org/Submitting_Bug_Reports . If you
would like to see anything added to the release notes, file a bug report against the component
“Release Notes”.

1 نصب

این بخش حاوی یادداشت های مربوط به نصب است. برای دستوالعمل های جزئی
[https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/
book.opensuse.startup/part-basics.html](https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part-basics.html) تر برای نصب، مستندات را در
ببینید .

1.1 *Transactional* های اتمی با نقش سیستمی است فاده از به *Server*

The installer supports the system role *Transactional Server*. This system role features an update
system that applies updates atomically (as a single operation) and makes them easy to revert
should that become necessary. These features are based on the package management tools that
all other SUSE and openSUSE distributions also rely on. This means that the vast majority of
RPM packages that work with other system roles of openSUSE Leap 15.4 also work with the
system role *Transactional Server*.



#####

دهند. خودتغیری می `RPM %post` های را در اسکریپت `/srv` یا `/var` ها محتوای برخی از بسته
این بسته ها ناسازگار هستند. اگر چنین بسته ای را پیدا کردید، یک گزارش باگ ارسال
کنید.

نبرای لایه این ویژگی ها، این سیستم به روز رسانی به موارد زیر متکی است:

- ##### **### Btrfs** جدید از شات قبل از شروع به روز رسانی سیستم، یک اسنپ **Btrfs** شات روز رسانی در آن اسنپ سیستم فایل ریشه ایجاد می شود. سپس، تمام تغیرات به شات جدیدشود. برای تکمیل به روز رسانی، سپس می توانید سیستم را در اسنپ نصب می راه اندازی مجدد کنید. شات قبلی بابت کنی دبرای برگرداندن به روز رسانی، به جای آن، به سادگی از اسنپ
- ##### **### root** برای جلوگیری از مشکلات و از دست رفتن داده ها به **root** دلی به روز رسانی، سیستم فایل ریشه نباید در غیر این صورت نوشته شود. بنابراین، سیستم فایل ریشه در طول عملیات عادی فقط به صورت خواندنی نصب می شود. دو تغیری اضافی در سیستم فایل لازم است: برای اجازه نوشتن برای انجام این راه **OverlayFS** طور خودکار برای استفاده از این فهرست به **/etc** پی کربندی کاربر در توان آن را توسط فرآیندها اکنون یک زیرجلد جداگانه است که می **/var** شود پی کربندی می نوشت.

! ##### **### Transactional Server** ##### 12 ##### **###**

به اندازه دیسک حداقل 12 گیگابایت برای قرار دادن **Transactional Server** نقش سیستم نی از دارد **Btrfs** شات اسنپ.

! ##### **### YaST**

YaST با به روز رسانی تراکنش ها کار نمی کند. این به این دلیل است که **YaST**، در حال حاضر کاره را بل افاضله انجام می دهد و نمی تواند یک فایل سیستم فقط خواندنی را ویرایش کند.

و **YaST** به جای **transactional-update** های تراکنشی، همیشه از دست ورز رسانی برای کار با به افزار استفاده کنی دبرای مدیریت تمام نرم **Zypper**:

- **transactional-update up**: سیستم را به روز کنید
- **transactional-update pkg** در **PACKAGE_NAME**: یک بسته را نصب کنید
- **transactional-update pkg rm** **PACKAGE_NAME**: حذف یک بسته
- شات، که آخرین مجموعه تغیرات در سیستم فایل ریشه برای برگرداندن آخرین اسنپ اندازی شده است و اجزای بعدی راه است، مطمئن شوید که سیستم شما در اسنپ **transactional-update rollback**: کنی د

شات به انته‌ای فرمان اضافه کنید تا به یک شناس‌ه در صورت تم‌ایل، یک شناس‌ه اس‌ن‌پ خاص برگردی.

When using this system role, by default, the system will perform a daily update and reboot between 03:30 am and 05:00 am. Both of these actions are systemd-based and if necessary can be disabled using **systemctl**:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

For more information about transactional updates, see the openSUSE Kubic blog posts <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> and <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

1.2 Installing on Hard Disks With Less Than 12 GB of Capacity

The installer will only propose a partitioning scheme if the available hard disk size is larger than 12 GB. If you want to set up, for example, very small virtual machines images, use the guided partitioner to tune partitioning parameters manually.

1.3 پذیر ی‌ک‌پ‌ا‌ر‌چ‌ه‌ا‌ف‌ز‌ا‌ر‌ت‌و‌س‌ع‌م‌ر‌ا‌ب‌ط‌س‌خ‌ت-UEFI

Prior to installing openSUSE on a system that boots using UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), you are urgently advised to check for any firmware updates the hardware vendor recommends and, if available, to install such an update. A pre-installation of Windows 8 or later is a strong indication that your system boots using UEFI.

دل‌ای با‌ا‌گ‌ی‌ه‌س‌ت‌ن‌د‌ک‌ه‌در‌ص‌و‌ر‌ت‌آن‌ک‌ه‌ا‌ط‌ل‌ا‌ع‌ا‌ت‌ز‌ی‌ا‌دی‌ب‌ر‌ر‌وی‌UEFI #####: ب‌ر‌خ‌ی‌ف‌ر‌ی‌م‌و‌ر‌ه‌ای‌ن‌و‌ش‌ت‌ه‌ش‌و‌د، ب‌ش‌ک‌ن‌د. ا‌ل‌ب‌ت‌ه‌م‌ش‌خ‌ص‌ن‌ی‌س‌ت‌“ا‌ط‌ل‌ا‌ع‌ا‌ت‌ز‌ی‌ا‌د”‌ی‌ع‌ن‌ی‌چ‌ق‌در‌UEFI م‌ک‌ان‌ذ‌خ‌ی‌ر‌ه‌س‌ا‌زی

با‌ن‌و‌ش‌ت‌ن‌ح‌د‌ا‌ق‌ل‌م‌ی‌ز‌ان‌ک‌ا‌ف‌ی‌ب‌ر‌ای‌ب‌و‌ت‌س‌ی‌س‌ت‌م‌ع‌ا‌م‌ل‌ری‌س‌ک‌را‌ب‌ه‌ح‌د‌ا‌ق‌ل‌م‌ی‌ر‌س‌ان‌د. openSUSE گ‌ف‌ت‌ه‌ش‌و‌د. openSUSE در‌ا‌ر‌ت‌ب‌ا‌ط‌با‌م‌ک‌ان‌ب‌و‌ت‌ل‌و‌در‌UEFI ح‌د‌ا‌ق‌ل‌ب‌ه‌ای‌ن‌م‌ع‌ن‌ا‌س‌ت‌ک‌ه‌ب‌ه‌ف‌ر‌ی‌م‌و‌ر‌ب‌ر‌ای‌ذ‌خ‌ی‌ر‌ه‌ی‌ب‌و‌ت‌UEFI ن‌س‌خ‌ه‌ای‌ج‌دی‌د‌ت‌ر‌ه‌س‌ت‌ه‌ی‌ل‌ی‌ن‌و‌ک‌س‌دل‌ای‌ای‌ن‌وی‌ژ‌گی‌ک‌ه‌از‌م‌ک‌ان‌ذ‌خ‌ی‌ر‌ه‌س‌ا‌زی‌ا‌س‌ت‌ف‌ا‌د‌ه‌ش‌و‌د‌را‌غ‌ی‌ر‌ف‌ع‌ا‌ل‌ک‌ر‌ده‌ان‌د. با‌ای‌ن‌و‌ج‌و‌د، ت‌و‌ص‌ی‌ه‌م‌ی‌ش‌و‌د (pstore) و‌ا‌ط‌ل‌ا‌ع‌ا‌ت‌ت‌و‌ق‌ف‌ن‌ا‌گ‌ه‌ان‌ی‌ک‌ه‌ب‌ر‌و‌ز‌ر‌س‌ان‌ی‌ه‌ای‌ف‌ر‌ی‌م‌و‌ر‌س‌خ‌ت‌ا‌ف‌ز‌ا‌ری‌ک‌ه‌ف‌ر‌و‌ش‌ن‌ده‌ی‌آن‌پ‌ی‌ش‌ن‌ه‌اد‌م‌ی‌ک‌ن‌د‌را‌ن‌ص‌ب‌ک‌ن‌ی‌د.

1.4 MS-DOS و UEFI، GPT پارتیشن‌های

جدول پارتیشن‌ها (GPT): یک شیوه‌ی جدید پارتیشن‌بندی آمده است. EFI/UEFI به همراه مشخصات این سیستم‌های جدید از شناسه‌های منحصر به فرد (مقادیر 128-بیتی در 32 رقم هگزادسیمال (GUID)). نام‌های داده می‌شوند) برای شناسایی دستگاه‌ها و انواع پارتیشن استفاده می‌کنند.

را مجاز می‌کنند. بوت لودرهای (MS-DOS) موروثی MBR همچنین پارتیشن‌بندی UEFI، به علاوه برای آن پارتیشن‌های GUID سعی می‌کنند به صورت خودکار یک (GRUB 2 یا ELILO) لینوکس می‌تواند بارها تغیری کند، که باعث GUID موروثی نتواند کند و آن‌ها را در فریم و بنویسند. این نوشتن شدن مجدد در فریمور می‌شود. نوشتار مجدد شامل دو عملیات مختلف است: حذف ورودی‌های قدیمی و ساخت ورودی‌های جدید که جایگزین ورودی اول می‌شود.

فریم‌ورهای امروزی دارای قسمت جمع آور داده‌ها خواسته هستند که ورودی‌های حذف شده را جمع آوری کرده و حافظه‌ی رزرو شده برای ورودی‌های قدیمی را آزاد می‌کند. در زمانی که فریم‌ور معیوب آن ورودی‌ها را جمع آوری و آزاد نمی‌کند، یک مشکل رخ می‌دهد؛ این می‌تواند باعث شود سیستم غیرقابل بوت شود. تبدیلی‌کننده GPT موروثی را به MBR روش کلی رفع این مشکل ساده است، پارتیشن‌

2 ارتقای سیستم

This section lists notes related to upgrading the system. For supported scenarios and detailed upgrade instructions, see the documentation at:

- https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade ↗
- <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book-startup/cha-update-osuse.html> ↗

Additionally, check 3 ####, "Packaging Changes".

3 Packaging Changes

3.1 Deprecated Packages

Deprecated packages are still shipped as part of the distribution but are scheduled to be removed the next version of openSUSE Leap. These packages exist to aid migration, but their use is discouraged and they may not receive updates.

To check whether installed packages are no longer maintained, make sure that the `lifecycle-data-openSUSE` package is installed, then use the command:

```
zypper lifecycle
```

3.2 Removed Packages

Removed packages are not shipped as part of the distribution anymore.

- `python2`: Python 2 reached EOL and will no longer be part of distribution. For more information, see <https://code.opensuse.org/leap/features/issue/15>.
- `cloud-init-vmware-guestinfo`: Package does not work with `cloud-init` version 21.2 and later versions. In `cloud-init` 21.4 there is a new data source that replaces it.
- `digikam`: Digikam is no longer available on ppc64le as libqt5-qtwebkit was dropped. Package will be provided only for x86_64, aarch64, and armv7 architectures.
- `chessx`: Removed because of a startup issue and problems with upstream. For more information, see https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1192907.
- `gap`: Removed because the package is not FHS-compliant. For more information, see <https://code.opensuse.org/leap/features/issue/24>.
- `tensorflow`: Removed because the package Tensorflow 1.x is deprecated, package tensorflow2 should be used instead.

4 Drivers and Hardware

4.1 Secure Boot: Third-Party Drivers Need to Be Properly Signed

Starting with openSUSE Leap 15.2, kernel module signature check for third-party drivers (`CONFIG_MODULE_SIG=y`) is now enabled. This is an important security measure to avoid untrusted code running in the kernel.

This may prevent third-party kernel modules from being loaded if UEFI Secure Boot is enabled. Kernel Module Packages (KMPs) from the official openSUSE repositories are not affected, because the modules they contain are signed with the openSUSE key. The signature check has the following behavior:

- Kernel modules that are unsigned or signed with a key that is either known as untrusted or cannot be verified against the system's trusted key data base will be blocked.

It is possible to generate a custom certificate, enroll it into the system's Machine Owner Key (MOK) data base, and sign locally compiled kernel modules with this certificate's key. Modules signed in this manner will neither be blocked nor cause warnings. See <https://en.opensuse.org/openSUSE:UEFI>.

Since this also affects NVIDIA graphics drivers, we addressed this in our official packages for openSUSE. However, you need to manually enroll a new MOK key after installation to make the new packages work. For instructions how to install the drivers and enroll the MOK key, see https://en.opensuse.org/SDB:NVIDIA_drivers#Secureboot.

4.2 Network install image hangs on boot on Raspberry Pi 4

Booting the network install image from USB stick on Raspberry Pi 4 hangs on boot. To resolve this issue, add the `console=tty` boot parameter. See details in the known issues section of our [Raspberry Pi 4 Hardware Compatibility List \(https://en.opensuse.org/HCL:Raspberry_Pi4#Boot_from_USB_in_Net_install_image_of_Leap_15.4_hangs_on_boot\)](https://en.opensuse.org/HCL:Raspberry_Pi4#Boot_from_USB_in_Net_install_image_of_Leap_15.4_hangs_on_boot).

5 Desktop

This section lists desktop issues and changes in openSUSE Leap 15.4.

5.1 KDE 4 and Qt 4 removal

KDE 4 packages will not be part of openSUSE Leap 15.4. Please update your system to Plasma 5 and Qt 5. Some of Qt 4 packages might still remain for compatability reasons. https://bugzilla.opensuse.org/show_bug.cgi?id=1179613.

6 عمومی

6.1 **iotop** support

iotop does not display values for SWAPIN and IO %.

Since Linux kernel 5.14, either kernel boot parameter delayacct needs to be specified or kernel.task_delayacct sysctl needs to be enabled.

7 اطلاعات بیش‌تر و بازخورد

- را در رسانه بخوانید README اسناد
- آن RPM مشاهده جزئیات تغیرات در مورد یک بسته خاص از

```
rpm --changelog -qp FILENAME.rpm
```

کنید FILENAME را جای‌گزین RPM نام

- را در سطح بالای رسانه بررسی کنید تا یک گزارش زمانی از همه تغیرات ChangeLog فایل
- روزرسانی شده وجود داشته باشد به‌ای‌جاده شده در بسته
- در رسانه بی‌ابید docu اطلاعات بیش‌تر را در فهرست
- <https://doc.opensuse.org/> برای اسناد اضافی یا به روز شده، به
- <https://www.opensuse.org> به openSUSE، برای آخرین اخبار محصول، از

حق چاپ © SUSE LLC