Выпущен RPM 6.1.0

Выпущен RPM 6.1.0

RPM 6.1.0 — стабильное обновление, в котором появились новые возможности и исправлены ошибки.

Изменения по сравнению с версией 6.0.2

Краткий обзор

- Улучшен механизм блокировки хранилища ключей.
- По умолчанию восстановлен поиск пользователей и групп через NSS.
- Добавлена поддержка литеральных и одноразовых макросов с помощью нового синтаксиса модификаторов.
- Для `%define` появились параметры раскрытия во время определения и размещения в глобальном контексте.
- Улучшена и исправлена обработка ошибок при сборке и проверке пакетов.
- Улучшена работа `rpm-plugin-syslog(8)` с журналом systemd.
- Исправлены ошибки и предупреждения при компиляции с помощью Clang.
- Введена новая модель выпусков, вдохновлённая моделью ядра Linux.
- Добавлены новые страницы руководства.

Транзакции

- Хранилище ключей теперь использует отдельную блокировку вместо блокировки транзакции. Это исправляет регрессию, появившуюся в версии 6.0.0, из-за которой во время транзакций блокировались все запросы к rpmdb. (#4110)
- Поиск пользователей и групп по умолчанию снова выполняется через Name Service Switch (NSS). Ранее эта возможность была преждевременно отключена в версии 4.19.0. Поиск по-прежнему можно отключить вручную, определив макросы `%_passwd_path` и `%_group_path` — в стандартной конфигурации оба теперь не определены. При операциях с параметром `--root` поиск через NSS всегда отключён. (#3994, #882)
- Помимо пакетов, пользователи и группы теперь также могут предоставляться средой выполнения системы через NSS. (#4057)
- В Linux 5.11 и новее с glibc 2.34 и новее файловые дескрипторы теперь закрываются эффективнее. При определённых условиях это может сократить время установки примерно на 26%. (#4149)

Обработчик макросов

- Поведение макроса теперь можно изменить с помощью модификаторов, указанных при его определении. Новый синтаксис представляет собой список

аргументов в угловых скобках (< и >), следующих за именем макроса. Сейчас поддерживаются два модификатора: литеральное (l) и одноразовое (o) раскрытие. Подробности приведены в `rpm-macros(7)`. (#4145, #1155)
- `%define` теперь принимает параметры `-e` и `-g`: первый раскрывает тело макроса во время определения, второй помещает макрос в глобальный контекст. Их одновременное использование эквивалентно `%global`. (#4163)
- Исправлены `rpm --undefine` и Lua-функция `rpm.undefine()`: теперь они не обходят проверки корректности. (#4133)

Сборка пакетов

- Окружение сценария сборки теперь экспортируется в файл `rpmbuild.env` в каталоге `%{builddir}`. Этот файл можно подключить в командной оболочке, благодаря чему другим программам проще воспроизводить окружение сценария сборки и работать с ним. (#3147)
- Утилита `rpmuncompress(1)` теперь учитывает параметры `rpm-common(8)` и поддерживает файлы CAR.
- `rpmuncompress(1)` и `rpm-setup-autosign(1)` перенесены в стандартный `$PATH`, чтобы их было удобнее использовать как самостоятельные инструменты. Для обратной совместимости символические ссылки на обе утилиты устанавливаются в `/usr/lib/rpm`.
- Если в пакет пытаются включить исполняемые файлы, не соответствующие его архитектуре, например в пакет `noarch`, сообщение об ошибке теперь содержит фактическое имя основного или подпакета и список вызвавших ошибку файлов с указанием их типов. Это упрощает диагностику. (#3600)
- `rpmbuild(1)` теперь распознаёт аргумент этапа сборки `k`, запускающий скриптлет `%check`. Это особенно полезно вместе с параметром `--short-circuit`. (#3015)

Подпись и проверка пакетов

- `rpmsign(1)` теперь умеет подписывать файлы с помощью токенов PKCS #11. (#4124)
- Исправлен избыточный, вводящий в заблуждение или неверный вывод в различных сценариях проверки. (#3303, #4036)

Плагины

- `rpm-plugin-syslog(8)` больше не выводит неверные названия операций и повторяющиеся сообщения. Кроме того, строка идентификатора изменена с `[RPM]` на `rpm`, чтобы записи было проще искать с помощью `grep`. Теперь историю транзакций удобно просматривать командой `journalctl -t rpm`. (#4172, #1254)

Руководства

Добавлено несколько новых страниц руководства. Часть из них написана с нуля, остальные основаны на старом и зачастую устаревшем справочном руководстве (#3612):

- `elfdeps(1)`
- `rpm-dependency-generators(7)`
- `rpm-design(7)`
- `rpm-scriptlets(7)`
- `rpm-sysusers(7)`

Кроме того:

- В страницу `rpmbuild(1)` добавлен раздел с более подробным описанием процесса сборки.
- Страница `rpmkeys(8)` теперь также описывает общую политику проверки.

API

- Lua-скриптлеты теперь учитывают вызов функции `rpmtsSetScriptFd()`, что позволяет перенаправлять их стандартный вывод и поток ошибок в файловый дескриптор. (#3328)
- Обработчики плагинов `psm_pre` и `psm_post` теперь выполняются только для основных операций с пакетами: установки, удаления и восстановления. (#1254)
- Добавлена функция `rpmKeyringVerifySig3()`, которая также возвращает предупреждения анализатора. (#4069)
- Добавлена Python-привязка `rpm.ds.Ti()` для получения текущего индекса триггера.
- Расширения тегов теперь можно использовать при сопоставлении с шаблонами в rpmdb. (#4077)
- Возвращаемое значение `rpmtxnImportPubkey()` теперь учитывает код ошибки из `pgpPubKeyLint()`. (#4096)
- Теперь проверяется корректность строки режима, переданной в `Fdopen()`. (#3058)
- В Python-привязках исправлены различные ошибки `rpm.ds`. (#3943)

Сборка RPM

- Исправлены все ошибки и предупреждения Clang. Теперь проект собирается без предупреждений с помощью набора инструментов Clang. (#4105)
- Добавлено несколько полезных предустановок конфигурации CMake. (#4118)

Источник: заметки о выпуске RPM 6.1.0