

Обзор Пакета обновления для маршрутизаторов, который Cisco IOS XR Выполнения

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Родственные продукты](#)

[IOS обзор SP XR](#)

[Производство SPs](#)

[Поведение SP с дополнительными КРУГАМИ](#)

[Типы перезапуска SP](#)

[Соглашения о записи имен SP](#)

[Загрузите SMUs от CDC](#)

[Шкалы времени доставки SMU](#)

[SMU заменяет и предварительные условия](#)

[Заменяет](#)

[Предварительные условия](#)

[Установка SP](#)

[Install Add в качестве примера активирует операцию](#)

[Менеджмент SMU](#)

Введение

Этот документ описывает Пакеты обновления (SPs) для маршрутизаторов, которые выполняют программное обеспечение Cisco IOS® XR.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Версии программного обеспечения Cisco IOS XR 4. 3.2 и более поздние версии
- Установка программного обеспечения Cisco IOS XR и процедуры обновления

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на программном обеспечении Cisco IOS XR, которое выполнено на Маршрутизаторе агрегации (ASR) Cisco аппаратные средства серии 9000.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Родственные продукты

Этот документ может также использоваться с этими версиями аппаратного обеспечения:

- Cisco ASR 9001
- 9001 ASR Cisco
- Cisco ASR 9006
- Cisco ASR 9010
- Cisco ASR 9904
- Cisco ASR 9912
- Cisco ASR 9922

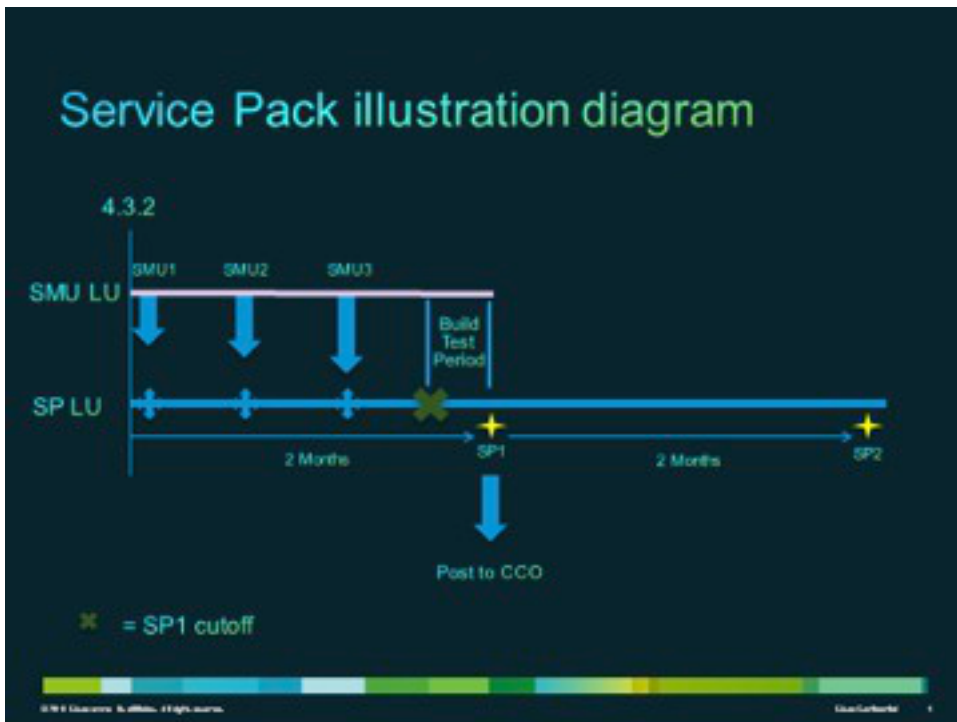
IOS обзор SP XR

SP комбинирует Зависимого несколько платформ (PD) и Независимые от платформы (PI) Обновления Обслуживания программного обеспечения (SMUs) в один пакет.

Цель SPs состоит в том, чтобы уменьшить независимую служебную информацию управления SMU. SP предоставляет то же количество исправлений через сингл или небольшое количество Конвертов Установки Пакета SP (КРУГИ).

Зонтик и Составной SMUs также предоставляют множественные исправления в одиночном КРУГУ и распространены. Они предоставляют, исправляет, которые подпадают под предопределенную границу, которая, как правило, является PD, исправляет, или PI исправляет в отдельном компоненте. 4.2.3 Составных SMU, C-SMU1 и C-SMU2 содержат только PD, исправляет. Зонтик BGP SMU содержит только изменения компонента BGP PI. SPs удаляет эти границы и позволяет весь PD, и PI исправляет, чтобы быть отправленным в одиночном пакете.

Эта схема иллюстрирует обзор SPs когда по сравнению с обычным SMUs:



Производство SPs

SPs формально разработан, протестирован и освобожден на среднем двухмесячном интервале на поддерживаемых отладочных релизах для Версий программного обеспечения Cisco IOS XR 4. 3.2 и более поздние версии.

Поведение SP с дополнительными КРУГАМИ

SPs не требует всех дополнительных пакетов (MPLS или MGBL, например), чтобы быть установленным в системе. Единственная предпосылка - то, что установлен Cisco IOS XR.

Исправляет для дополнительных пакетов, которые не установлены, не становятся активированными. Для активации исправления для дополнительного пакета пакет должен быть установлен до SP, или дополнительный КРУГ может быть установлен после установки SP. Используйте **подробную** команду **show install active admin** для понимания дополнительных КРУГОВ, для которых SP содержит, исправляет.

В данном примере SP не содержит, исправляет для Групповой адресации (MCAST) КРУГ, таким образом, КРУГ может быть установлен без проблемы:

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3#admin show install active detail
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-9000v-nV-supp-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-os-mpi-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-service-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-fpd-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-mgbl-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-mpls-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-fwding-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-routing-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-infra-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-base-4.3.2.sp-1.0.0
```

Типы перезапуска SP

SPs имеет типы перезапуска, которые всегда установлены для Повторной загрузки Требуемый.

Каждый SP имеет **файл readme.txt**, который документирует содержание, влияние SMU, Distributed Defect Tracking System (DDTSs), которые включены, и другой SPs, который заменен.

Используйте команду **<sp-package> show install package admin** после того, как SP будет установлен, или команда **<sp-pie> show install pie-info admin** на КРУГЕ SP до **Install Add КРУГА SP**, чтобы к определить содержание SP.

Примечание: Можно использовать команду **sp-desc show install package admin** для проверки этой информации в любой точке после установки SP, но только с Версиями 5.1.1 и позже.

Соглашения о записи имен SP

SP состоит из двоичного файла и его связанного **файла readme.txt**, который содержит любые связанные предупреждения. Примеры таких устройств:

- **asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie**
- **asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.txt**
- **asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.tar**

Соглашение о записи имен придерживается **формата platform-type-release-SP-version-file**:

- **Платформа:** asr9k (ASR 9000)
- **Тип образа:** пкс
- **Выпуск:** 4.3.2 (например),
- **Форматы файлов:**
 - .pie
 - .txt
 - .tar

Загрузите SMUs от CDC

SPs расположен в Центре программного обеспечения Загрузки на Cisco.com (CDC).

Выполните эти шаги для загрузки SPs:

1. Перейдите к Центру программного обеспечения Загрузки и затем к типу платформы маршрутизатора.
2. Перейдите к **Дом Загрузок> продукты> маршрутизаторы агрегации Cisco ASR серии 9000 Router> Поставщика услуг EDGE Router>> маршрутизатор Cisco ASR 9006.**

Примечание: Данный пример использует маршрутизатор Cisco ASR9006. Путь навигации варьируется относительно вашего типа платформы маршрутизатора.

3. Выберите **IOS XR Service Packs**.



Шкалы времени доставки SMU

SPs отправлен приблизительно каждые восемь десяти недель для жизни выпуска.

SMU заменяет и предварительные условия

В этом разделе описываются SMU, заменяет и предварительные условия.

Заменяет

Важно понять, что SPs посвящает себя очереди программного обеспечения SP (LU), который является определенным к выпуску, который отличается от LU SMU для того же выпуска. Следовательно, это - проблема для SMU, который будет развернут поверх SP без должного внимания процесса сборки SMU; метаданные SMU должны программироваться со знанием SP.

Примечание: В настоящее время SMUs поверх SPs не поддерживаются. Если срочное исправление будет необходимо поверх SP, то следующий SP будет ускорен.

SPs кумулятивно создан, и каждый новый выпуск SP полностью заменяет предшествующий SPs для данного выпуска. Более новый SP для выпуска может быть установлен без установки предыдущего SPs для того выпуска. Кроме того, SPs может быть установлен друг на друге без любых проблем, даже если существуют некоторые разрывы в версиях SP.

Вот два способа, которые используются для определения SP, заменяет:

- Проверьте файл **readme.txt**, который идет с SP.
- Используйте Менеджера программного обеспечения Cisco (CSM).

Предварительные условия

SPs для всех версий до 5.1.1 Требует, чтобы pre-requisite SMU (CSCu158246) был установлен, а также его предварительных условий так, чтобы система поняла КРУГ Пакета обновления. В 5.1.1 этой информации уже находится в основном коде, следовательно предпосылка smu не требуется.

Установка SP

Выполните эти три в рабочем состоянии шага для применения SP:

1. Введите команду `admin install add` для добавления SP к файловой системе.
2. Введите команду `admin install activate` для активации SP в системе.
3. Введите команду `admin install commit` для фиксации изменения SP так, чтобы это было персистентным через повторные загрузки.

Совет: Можно выполнить шаги 1 и 2 в одиночную операцию установки, которая описана в следующем разделе.

Install Add в качестве примера активирует операцию

Данный пример предоставляет альтернативный способ установки SP.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3(admin)#install add
  disk0:/asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie activate
Fri Feb 7 14:01:31.675 UTC
Install operation 37 '(admin) install add /disk0:/asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie
  activate' started by user 'cisco' via CLI at 14:01:31
UTC Fri Feb 07 2014.
Part 1 of 2 (add software): Started
The install operation will continue asynchronously.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3(admin)#
Install operation 37 '(admin) install add /disk0:/asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie
  activate' started by user 'cisco' via CLI at 14:01:31
UTC Fri Feb 07 2014.
Part 1 of 2 (add software): Started
Info:      The following package is now available to be activated:
Info:
Info:      disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
Info:
Info:      The package can be activated across the entire router.
Info:
Part 1 of 2 (add software): Completed successfully
Part 2 of 2 (activate software): Started
Info:      This operation will reload the following nodes in parallel:
Info:      0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:      0/0/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/1/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/2/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/3/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
```

```
Info:      Install operation 37 is paused as the user must answer a question.
Info:      Please continue the operation using one the following steps:
Info:      - run the command '(admin) install operation 37 attach
synchronous'and then answer the query.
Info:      - run the command '(admin) install attach 37'
and then answer the query.
Proceed with this install operation (y/n)? [y]
Info:      Install Method: Parallel Reload
Info:      The changes made to software configurations will not be persistent
across system reloads. Use the command '(admin)
Info:      install commit' to make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
change using the following commands:
Info:      show system verify
Info:      install verify packages
Part 2 of 2 (activate software): Completed successfully
Part 1 of 2 (add software): Completed successfully
Part 2 of 2 (activate software): Completed successfully
Install operation 37 completed successfully at 14:04:15 UTC Fri Feb 07 2014.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3(admin)#
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3#show install active summary
```

```
Sat Feb 8 05:15:55.981 UTC
```

```
Default Profile:
```

```
SDRs:
```

```
Owner
```

```
Active Packages:
```

```
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
```

В случае необходимости можно установить SP3 поверх предыдущей системы, которая имеет SP1. Выходные данные от команды сводки **show install active** только показывают SP3 как активный SP. Например:

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3#show install active summary
```

```
Sat Feb 8 05:15:55.981 UTC
```

```
Default Profile:
```

```
SDRs:
```

```
Owner
```

```
Active Packages:
```

```
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-3.0.0
```

Менеджмент SMU

CSM предоставляет Cisco IOS XR SMU и рекомендации SP пользователям и уменьшает усилие, которое это берет, чтобы вручную искать, определить и анализирует SMUs, которые необходимы для устройства. CSM может соединиться с составными устройствами и предоставить SMU и управление SP для множественных платформ Cisco IOS XR и версий.

CSM является автономным приложением, которое может быть установлено на Microsoft Windows, Macintosh (MAC) и системы UNIX. CSM поддерживает систему Cisco Carrier Routing System (CRS) и ASR Cisco устройства серии 9000.

См. Менеджера Программного обеспечения Cisco Руководство пользователя для получения дополнительной информации.