

# Visão geral do Service Pack para roteadores que executam o Cisco IOS XR

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Produtos Relacionados](#)

[Visão geral do IOS XR SP](#)

[SPs de produção](#)

[Comportamento de SP com PIEs opcionais](#)

[Tipos de reinicialização da controladora](#)

[Convenções de nomeação de SP](#)

[Baixar SMUs do CDC](#)

[Cronogramas de entrega SMU](#)

[Suplementos e pré-requisitos de SMU](#)

[Antecede](#)

[Prerequisites](#)

[Instalação do SP](#)

[Exemplo de operação de instalação, adição e ativação](#)

[Gerenciamento de SMU](#)

## Introduction

Este documento descreve Service Packs (SPs) para roteadores que executam o software Cisco IOS® XR.

## Prerequisites

## Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Software Cisco IOS XR versões 4.3.2 e posteriores
- Procedimentos de Instalação e Atualização do Software Cisco IOS XR

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas no software Cisco IOS XR que é executado no hardware do Cisco Aggregation Services Router (ASR) 9000 Series.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Produtos Relacionados

Este documento também pode ser usado com estas versões de hardware:

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

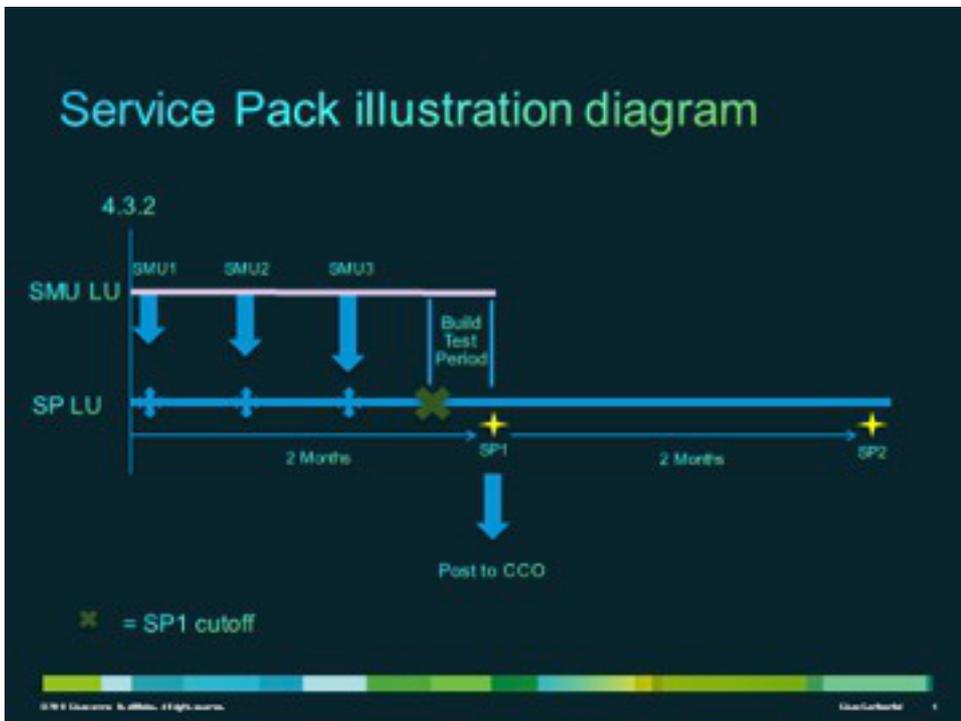
## Visão geral do IOS XR SP

Um SP combina várias atualizações de manutenção de software (SMUs) dependentes de plataforma (PD) e independentes de plataforma (PI) em um único pacote.

O objetivo dos SPs é reduzir a sobrecarga de gerenciamento de SMUs independentes. Um SP fornece o mesmo número de correções por meio de um único número ou de um pequeno número de PIEs (Envelopes de instalação de pacote) do SP.

Os SMUs Umbrella e Composite também fornecem várias correções em uma única PIE e são comuns. Eles fornecem correções que se enquadram em um limite predefinido, que normalmente é correções PD ou PI em um componente específico. O 4.2.3 Composite SMU, C-SMU1 e C-SMU2 contêm apenas correções PD. Um Umbrella SMU BGP contém apenas alterações de componente BGP PI. Os SPs removem esses limites e permitem que todas as correções de PD e PI sejam entregues em um único pacote.

Este diagrama ilustra uma visão geral de SPs quando comparado a SMUs normais:



## SPs de produção

Os SPs são formalmente desenvolvidos, testados e lançados em um intervalo médio de dois meses nas versões de manutenção suportadas para o software Cisco IOS XR versões 4.3.2 e posteriores.

## Comportamento de SP com PIEs opcionais

Os SPs não exigem todos os pacotes opcionais (MPLS ou MGBL, por exemplo) para serem instalados no sistema. O único pré-requisito é que o Cisco IOS XR esteja instalado.

As correções para pacotes opcionais que não estão instalados não são ativadas. Para ativar uma correção para um pacote opcional, o pacote deve ser instalado antes do SP ou o PIE opcional pode ser instalado após a instalação do SP. Use o comando **admin show install active detail** para entender os PIEs opcionais para os quais o SP contém correções.

Neste exemplo, o SP não contém correções para o PIE Multicast (MCAST), portanto o PIE pode ser instalado sem problemas:

```
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
```

## Tipos de reinicialização da controladora

As controladoras de armazenamento têm tipos de reinicialização, que são sempre definidos como Recarregar obrigatório.

Cada SP tem um arquivo **readme.txt** que documenta o conteúdo, o impacto do SMU, os DDTs (Distributed Defect Tracking Systems) incluídos e os outros SPs que foram substituídos.

Use o comando **admin show install package <sp-package>** depois que o SP for instalado, ou o comando **admin show install pie-info <sp-pie>** no PIE do SP antes de um **Install Add** do PIE do SP, para identificar o conteúdo do SP.

**Observação:** você pode usar o comando **admin show install package sp-desc** para verificar essas informações a qualquer momento após a instalação do SP, mas somente com as versões 5.1.1 e posteriores.

## Convenções de nomeação de SP

Um SP consiste no arquivo binário e seu arquivo **readme.txt** associado, que contém quaisquer advertências associadas. Os exemplos incluem:

- **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**

A convenção de nomenclatura segue o formato **platform-type-release-SP-version-file**:

- **Plataforma:** asr9k (ASR 9000)
- **Tipo de Imagem:** px
- **Versão:** 4.3.2 (por exemplo)
- **Formatos de arquivo:**
  - .pie
  - .txt
  - .tar

## Baixar SMUs do CDC

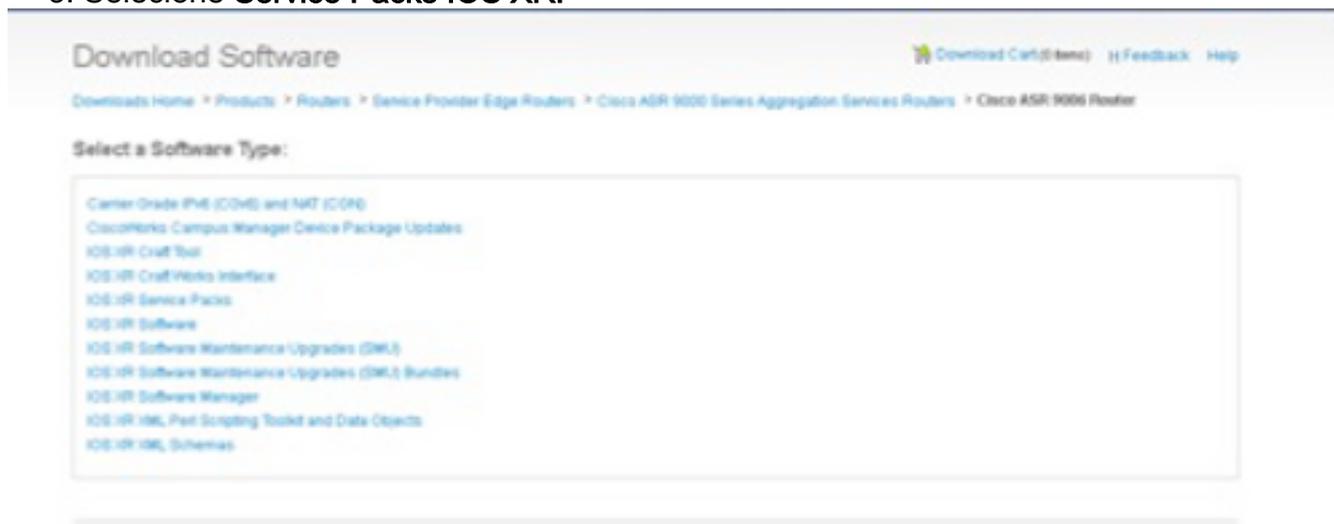
Os SPs estão localizados no Centro de Download de Software em Cisco.com (CDC).

Conclua estas etapas para fazer o download das controladoras de armazenamento:

1. Navegue até o Centro de download de software e, em seguida, até o tipo de plataforma do roteador.
2. Navegue para Downloads Home > Produtos > Roteadores > Roteadores de borda do provedor de serviços > Roteadores de serviços de agregação Cisco ASR 9000 Series > Roteador Cisco ASR 9006.

**Observação:** este exemplo usa o roteador Cisco ASR9006. O caminho de navegação varia de acordo com o tipo de plataforma do roteador.

### 3. Selecione **Service Packs IOS XR**.



## Cronogramas de entrega SMU

Os SPs são entregues aproximadamente a cada oito a dez semanas durante a vida útil de uma versão.

## Suplementos e pré-requisitos de SMU

Esta seção descreve os supercedes e pré-requisitos de SMU.

### Antecede

É importante entender que os SPs estão comprometidos com uma linha de software (LU) de SP que é específica para a versão, que é diferente da LU SMU para a mesma versão. Portanto, é um desafio para uma SMU ser implantada em cima de um SP sem considerar cuidadosamente o processo de construção da SMU; os metadados da SMU devem ser programados com conhecimento do SP.

**Observação:** atualmente, as SMUs no topo das controladoras não são suportadas. Se for necessária uma correção urgente no SP, o próximo SP será acelerado.

As controladoras de armazenamento são criadas cumulativamente e cada nova versão da controladora de armazenamento substitui totalmente as controladoras de armazenamento anteriores para uma determinada versão. Uma controladora mais nova para uma versão pode ser instalada sem a instalação das controladoras anteriores para essa versão. Além disso, as controladoras de armazenamento podem ser instaladas umas sobre as outras sem problemas, mesmo que haja algumas lacunas nas versões das controladoras.

Aqui estão duas técnicas que são usadas para identificar superposições de SP:

- Verifique o arquivo **readme.txt** que acompanha o SP.
- Use o Cisco Software Manager (CSM).

## Prerequisites

Os SPs para todas as versões anteriores à 5.1.1 exigem que um SMU de pré-requisito (CSCu158246) seja instalado, bem como seus pré-requisitos, para que o sistema compreenda o PIE do Service Pack. Na seção 5.1.1, esta informação já consta do código de base, pelo que não é necessária uma soma de pré-requisitos.

## Instalação do SP

Conclua estas três etapas operacionais para aplicar uma controladora de armazenamento:

1. Insira o comando **install add admin** para adicionar o SP ao sistema de arquivos.
2. Insira o comando **install activate admin** para ativar o SP no sistema.
3. Insira o comando **install commit admin** para confirmar a alteração da controladora de modo que ela seja persistente durante as recargas.

**Dica:** você pode executar as etapas 1 e 2 em uma única operação de instalação, que é descrita na próxima seção.

## Exemplo de operação de instalação, adição e ativação

Este exemplo fornece um método alternativo de instalação do 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
```

Se necessário, você pode instalar o SP3 sobre o sistema anterior, que tem o SP1. A saída do comando **show install active summary** mostra apenas o SP3 como o SP ativo. Aqui está um exemplo:

```
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
```

## Gerenciamento de SMU

O CSM fornece recomendações de SMU e SP do Cisco IOS XR aos usuários e reduz o esforço necessário para pesquisar, identificar e analisar manualmente as SMUs necessárias para um dispositivo. O CSM pode se conectar a vários dispositivos e fornecer gerenciamento de SMU e SP para várias plataformas e versões do Cisco IOS XR.

O CSM é um aplicativo autônomo que pode ser instalado em sistemas Microsoft Windows, Macintosh (MAC) e UNIX. O CSM suporta o Cisco Carrier Routing System (CRS) e os dispositivos Cisco ASR 9000 Series.

Consulte o Guia do usuário do Cisco Software Manager para obter mais informações.

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.