

Método de procedimento de atualização do BroadWorks Servers R25

Contents

[Introdução](#)

[Documentação oficial](#)

[Procedimentos padrão](#)

[Procedimento de instalação](#)

[Gerenciador de Funções de Rede \(NFM\)](#)

[Servidor de banco de dados \(DBS\)](#)

[Servidor de Banco de Dados de Rede \(NDS\)](#)

[Servidor de rede \(NS\)](#)

[Servidor de mídia \(MS\)](#)

[Servidor de aplicativos \(AS\)](#)

[Função de controle de serviço \(SCF\)](#)

[Plataforma de fornecimento de aplicativos \(ADP\)](#)

Introdução

Este documento descreve o procedimento para atualização de servidores BroadWorks conforme cumprido pela Equipe de atualização da BroadWorks a partir de outras fontes oficiais.

Documentação oficial

Esses documentos de referência são encontrados na página [Cisco BroadWorks Documentation Guide Release 25](#). Consulte estes documentos principais:

- [Guia de gerenciamento de software](#)
- [Guia de configuração do sistema](#)
- [Guia de manutenção](#)
- [Notas da versão 26.0](#)
- [Notas da versão 25.0](#)
- [Notas da versão do AS 24.0](#)

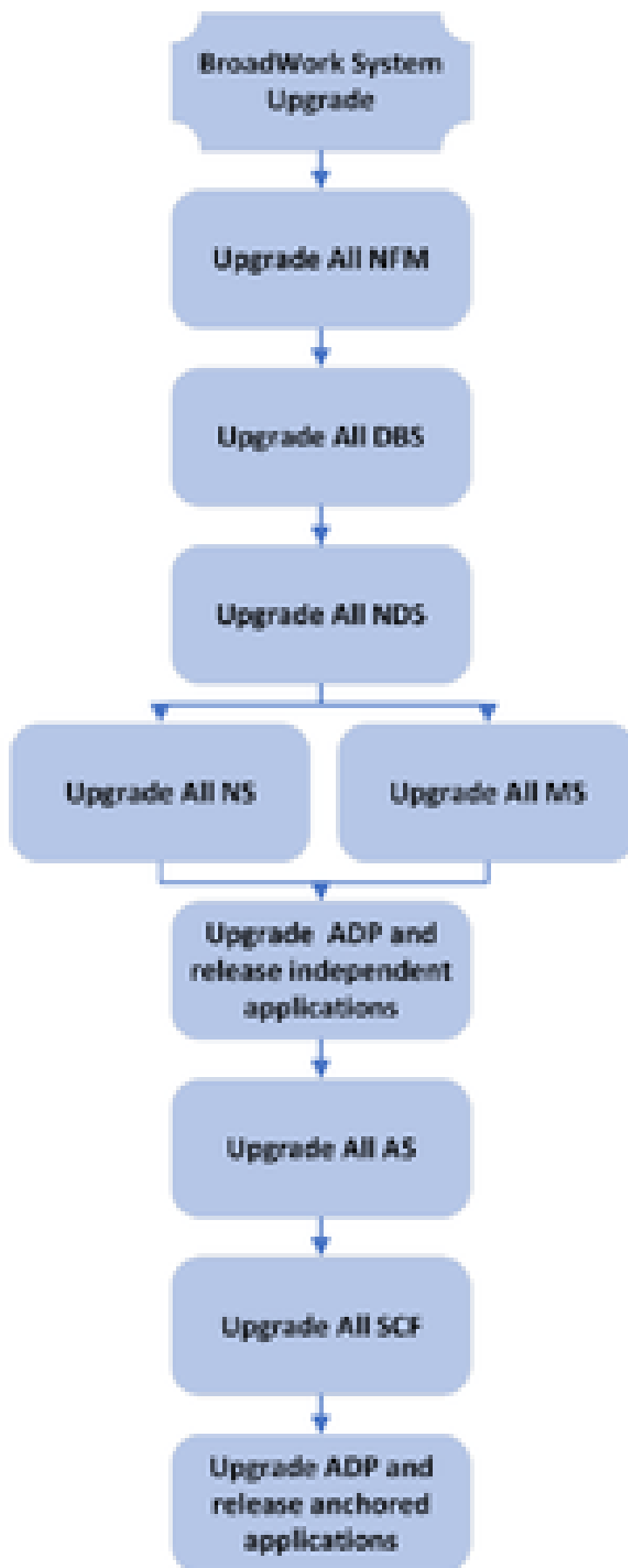
Notas de versão

Antes da atualização, revise as notas da versão de destino e meça o impacto potencial com as alterações observadas. Revise as notas de versão da versão de destino e qualquer versão intermediária entre a versão de origem e a versão de destino. Por exemplo, se estiver atualizando de 23.0 para 25.0, as notas de versão para 24.0 e 25.0 devem ser revisadas.

Eles podem ser encontrados na página Documentação da Cisco ou nos links fornecidos.

Procedimentos padrão

Esta é a ordem na qual os servidores devem ser atualizados. Os servidores de rede (NSs) e os servidores de mídia (MSs) não precisam ser atualizados em uma ordem específica entre si.



As Application Delivery Platforms (ADPs) são mencionadas duas vezes na sequência, já que o primeiro conjunto de ADPs consiste nos que executam o DBSObserver, o DBManagement e outros serviços de perfil. O segundo conjunto de ADPs consiste nos serviços Xtended Services Interface (XSI), Open Client Interface - Provisioning (OCI-P), Device Management System (DMS) e Notification Push Server (NPS).

Ao atualizar qualquer servidor BroadWorks, siga estas etapas de alto nível padrão:

1. Faça backup do servidor.
2. Instale o pacote de software de instalação Release Independent (RI) mais recente. O swmanager está incluído no pacote RI.
3. Instale a licença da versão de destino.
4. Execute a ferramenta de verificação de atualização a partir do CLI para garantir que não haja avisos:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck ADP_Re1_2021.02_1.50
```

Sempre instale a versão de destino em todos os pares do mesmo cluster antes de atualizar um dos membros do cluster.

É útil marcar as tarefas concluídas para cada servidor. Por exemplo:

Máquina	SERVIDOR1	SERVIDOR2	SERVIDOR3
Fazer backup	done	done	
Suporte técnico	done	...etc...	
Instalação da Versão de Destino	done		
Importação de licença	done		
Verificação de Healthmon	done		
Verificação de Atualização	done		

Expectativas do procedimento

Este documento pressupõe que:

1. Há espaço em disco suficiente para executar backups, instalar os novos binários e atualizar.
2. Cada servidor tem a capacidade de instalar pacotes.
3. O SO é compatível com a versão de destino.
4. A verificação de pré-instalação foi executada em todos os servidores e todos os avisos ou falhas foram corrigidos.
5. O sistema está em um estado de integridade.
6. Foram obtidas licenças apropriadas.
7. Um plano de teste pós-atualização foi criado, executado antes da atualização e os resultados registrados.

Observações Específicas do Servidor

- O Network Function Manager (NFM) é independente dos outros servidores BroadWorks, portanto, a interoperabilidade não é um problema. É sempre recomendável executar a versão mais recente do NFM.
- A atualização para o servidor de banco de dados (DBS) atualiza o software, mas as alterações de esquema no banco de dados não ocorrem até que o ADP (que executa o aplicativo EnhancedCallLogsDBManagement) seja atualizado.
- É recomendável fazer backup do DBS ou do NDS (Servidor de Banco de Dados de Rede) antes de atualizar qualquer ADP que execute EnhancedCallLogsDBManagementNDS ou CCReportingDBManagement.
- Atualize o MS/NS antes do Servidor de Aplicativos (AS). Normalmente, o MS/NS é executado na versão mais recente por um dia ou dois até que o AS seja atualizado.

Consulte a [Matriz de Compatibilidade](#) para obter detalhes.

Planos de teste de pré-atualização e pós-atualização

É recomendável ter um plano de teste completo e executar e registrar os resultados desse plano de teste antes de uma atualização. Isso ajuda a identificar problemas antes de uma atualização, além de fornecer uma comparação com os resultados do teste pós-atualização.

Reverter e Reverter

No contexto de uma atualização BroadWorks, reverter e reverter um servidor não são a mesma coisa. Uma reversão do servidor restaura o último backup do banco de dados (DB) feito para restaurar o DB de volta ao seu estado anterior à atualização. Com a reversão de todos os dados adicionados ao banco de dados após a atualização inicial ser perdida. Uma reversão reverte todas as alterações feitas no banco de dados no processo de atualização, deixando todos os dados adicionados ao banco de dados após a atualização inicial intactos.

Servidores independentes de versão

Todos os servidores são RI. Todos os novos recursos, bugs e correções de segurança são fornecidos em uma nova versão do software. Os patches não podem ser disponibilizados. Os servidores precisam ser atualizados de uma versão para outra para obter uma correção. Espera-se que uma nova versão de cada servidor seja lançada por mês (em vez de pacotes de patches mensais).

As versões de RI usam um formato diferente do formato padrão Rel_25.0_1.944. Este formato de RI é: Servidor_Rel_yyyy.mm_1.xxx:

- O servidor é MS, por exemplo
- aaaa é o ano de 4 dígitos
- mm é o mês de 2 dígitos
- xxx é a versão incremental para esse mês

Por exemplo, MS_Rel_2022.11_1.273.Linux-x86_64.bin é uma versão do MS lançada em novembro de 2022.

ADP

Na versão 25, a oferta funcional XSP (Xtended Services Platform) e PS (Profile Server) passou para o ADP. Os aplicativos que são executados no XSP e no PS estão em duas categorias: aplicativos principais (fornecendo serviços à infraestrutura central) ou aplicativos de borda (fornecendo acesso à API externa). Os aplicativos instalados definem onde o ADP está na rede.

Os aplicativos fornecidos no ADP são fornecidos na forma RI ou como Release Anchored (RA). RA significa que o aplicativo tem uma dependência de esquema na versão do AS, de modo que há um componente de versão para o nome de arquivo do aplicativo e uma "ramificação" diferente é fornecida e associada à versão do AS.

Consulte [Download do software da plataforma BroadWorks Application Delivery](#) para obter uma lista dos aplicativos disponíveis para a ADP e as versões mais recentes disponíveis.

Procedimento de instalação

Os instaladores da BroadWorks podem ser baixados em [Cisco BroadWorks - Downloads](#).

Instalar o Binário da Versão de Destino

A instalação desses itens pode ser feita sem interrupção do serviço. O procedimento de instalação é o mesmo para todos os servidores, com uma pequena diferença para os tipos de servidor. Os servidores RI não têm um patch de instalação.

Nestes passos de exemplo, estamos usando um AS, mas o procedimento é o mesmo para todos os binários BroadWorks 25.x. Isso deve ser executado como o usuário raiz (sudo não é aceitável.). O umask é 0022 para root e 0002 para bwadmin.

<#root>

```
$
chmod +x AS-25_Rel_2023.03_1.411.Linux-x86_64.bin
$
./AS-25_Rel_2023.03_1.411.Linux-x86_64.bin
```

Quando a instalação estiver concluída, verifique se há ações ou avisos adicionais na saída. Ele exibe mensagens de que uma nova licença é necessária e que a versão de destino deve ser ativada manualmente.

```
=====
                The installation is now completed.
=====
+++ Warnings summary +++
+++WARNING --- 1001 <You may have to install new license files>
+++WARNING --- 1002 <You will need to manually activate the new software version>

Please refer to the information reported in file:
    /var/broadworks/logs/installation/installation.230418.20h03m19s.warning
for details as some warnings may require manual intervention.

done
Moving logs, steps and warnings to /var/broadworks/logs/installation
```

Uma vez instalado, insira o `qversions` comando da `bwcli` para garantir que ele esteja presente. Observe que o status é `Installed` (não `Active`).

```
<#root>
```

```
AS_CLI>
```

```
qversions
```

Identity	Version	Install Date	Status
AS	2023.03_1.411	Apr 18, 2023	Installed
AS	24.0_1.944	Feb 11, 2022	Active

Remover um binário instalado

Se o binário não for instalado corretamente ou precisar ser removido, execute o `uninstall-bwserver.pl` script.

```
<#root>
```

```
$
```

```
cd /bw/broadworks/
```

```
/uninstall/
```

```
$
```

```
./uninstall-bwserver.pl -r
```

O parâmetro "-r" fornece a instrução para remover a estrutura de pastas restante em /bw/broadworks/<servidor>.

Instalar licença de versão de destino

Esta seção abrange somente as licenças de UUID (Universal Unique Identifier); para licenças baseadas em NFM, consulte a seção Gerenciamento de Licenças do [Nó do Gerenciador de Funções de Rede e Guia de Gerenciamento de Licenças](#).

Para licenças baseadas em UUID, os arquivos de licença estão dentro de vários arquivos zip, o servidor espera o arquivo zip que contém os arquivos .txt e .sig. Não descompacte os arquivos em uma máquina local para simplesmente copiar os arquivos .txt e .sig, pois isso invalida a assinatura.

Importar licença da CLI

Não é necessário descompactar os arquivos de licenças e usar o caminho completo.

```
<#root>
```

```
AS_CLI/System/Licensing/LicenseManager/LicenseStore>
```

```
import /path/to/licensefiles.zip
```

Instalar licença do sistema operacional

Não é necessário descompactar os arquivos de licença e usar o caminho completo, como bwadmin ou root run.

```
<#root>
```

```
$
```



```
cd /usr/local/broadworks/bw_base/bin/
$
./install-license.pl /path/to/licensefiles.zip
```

Instalar licença do sistema operacional para converter XSP em ADP

Você precisa ir para a pasta da versão de destino ADP cd
/usr/local/broadworks/ADP_Rel_2024.11_1.311/ e executar o script install-license.pl

```
<#root>
$
cd /usr/local/broadworks/ADP_Rel_2024.11_1.311/bw_base/bin/
$
./install-license.pl /path/to/licensefiles.zip
```

Execute a ferramenta UpgradeCheck

Execute a `upgradeCheck` ferramenta a partir da `bwcli` e confirme se não há avisos.

Um exemplo do AS é mostrado aqui:

```
<#root>
AS_CLI/Maintenance/Tools>
upgradeCheck AS_Rel_2023.03_1.411
```

This is a dry-run upgrade.

```
BroadWorks SW Manager checking AS server version 2023.03_1.411...
  Checking license file information
  Checking configuration file presences
  Checking installation.conf file
  Checking version presences
  Checking Broadworks version dependencies
  Checking target Broadworks version present
  Checking for available disk space
    Space required = 32768 Mb
    [done]
  Checking System configuration
    BW Daemon configuration validation
      testing /etc/xinetd.d... [done]
  Validating MoDaemon
  Checking upgrade compatibility
  Checking for dangling softlink
    ...Monitoring directory tree starting at: /var/broadworks
```

Running /usr/local/broadworks/AS_Re1_2023.03_1.411 /bin/preUpgradeCheck
Executing transform... [ok]

CCRS Support Check START

No need to check for CCRS devices, upgrading from release 19 or later

CCRS Support Check END

Conference Access Check START

No need to check for duplicate conference Id's and Moderator Pins , upgrading from release 19 or later

Conference Access Check END

trunk group check START

Startup Parameters IP Addresses Check START

Startup Parameters IP Addresses Check END

Reporting File Queues Check START

Reporting File Queues Check END

Domains table sanity check START

Domains table sanity check END

DNIS UID sanity check START

DNIS UID sanity check END

File System Protocol Check START

No need to check for use of WebDav interface for custom media files.
Upgrading from release 20 or later

File System Protocol Check END

Disk space check for Announcement repository START

No need to check for available disk space for announcement repository.
Upgrading from release 20 or later

Disk space check for Announcement repository END

DeviceProfileAuthMode Check START

DeviceProfileAuthMode Check END

Activatable Feature Validation START #####
Validation Successful

Activatable Feature Validation END

Database Manual Connections START #####
No manual database connections detected..

Database Manual Connections END #####
Waiting for maintenance tasks to complete if any

```
Checking sshd configuration
Checking for critical patches
Checking for feature patches conformity between source and target version
Checking TimesTen permanent memory size
Checking version of active TimesTen
```

```
##### Database Impacts Check START #####
```

```
Database impacts detected: datastore will be unloaded, replication will be restarted, database will
##### Database Impacts Check END #####
setactiveserver command successfully executed.
```

```
Dry-run upgrade completed.
```

Gerenciador de Funções de Rede (NFM)

O NFM implementa as funções de Gerenciamento de Rede e Licença.

Assegure-se de que o serviço de saúde não mostre problemas:

```
-----
System Health Report Page
BroadWorks Server Name: nfm1
Date and time          : Thu Nov  8 05:19:16 EST 2022
Report severity        : NOTIFICATION
Server type            : NetworkFunctionManager
Server state           : Unlock
-----
```

```
No abnormal condition detected.
```

Backup e suporte técnico

Antes de qualquer atualização de servidor, é recomendável fazer um backup e registrar um suporte técnico do antes da atualização:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwBackup.pl -type=full -file=/var/broadworks/backup/bwBackup.bak
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

Pré-atualização

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido:

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck NFM_Rel_2022.11_1.274
```

Verifique se o monitoramento de rede está presente no NFM que está sendo atualizado

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Applications/NetworkMonitoring/Replication>
```

```
status
```

```
Admin state = standby
```

```
Effective state = standby
```

Name	Admin State	Effective State
PostgreSQL	Online	Online
OpenNMS	Offline	Offline
File replication	Online	Offline
Monitoring	Online	Offline

```
4 entries found.
```

```
NFM_CLI/Applications/NetworkMonitoring/Replication>
```

```
exit
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
This session is now ending...
```

```
bwadmin@nfm02-cormac.local$ pgctl status
```

```
Database Status: Running
```

```
Accepting Connections: TRUE
```

```
Configured Mode: standby
```

```
Effective Mode: standby
```

```
Replication stats:
```

```
WAL files: 66
```

Switch de atualização NFM

Em um cluster NFM, se o NFM estiver executando o monitoramento de rede, o NFM que atua

como Monitoramento de rede primário deverá ser atualizado primeiro e o servidor que é Monitoramento de rede em espera deverá ser atualizado em segundo lugar. Se o Monitoramento de rede não estiver em uso, a atualização poderá ocorrer em qualquer ordem. Os servidores NFM devem sempre ser atualizados um de cada vez.

Inicie a atualização inserindo este comando:

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NFM 2022.11_1.274
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NFM to 2022.11_1.274. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Gerenciamento de licenças no NFM

Consulte o NFM [Node and License Management Guide](#).

Verificações de Pós-Upgrade do NFM

Após a atualização, verifique o status do NFM após a inicialização:

- `healthmon -l`
- `showrun`
- `bwshowver`
- `mdbctl status`
- Se o Monitoramento de rede estiver ativo: `pgctl status`
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setativeserver.NFM.Rel_2022.11_1.274.<date-time>.log` para verificar possíveis erros de ativação.
- Se o NFM estiver executando o Monitoramento de Rede, verifique se o aplicativo voltou a funcionar na versão de destino.

Testes recomendados de pós-upgrade do NFM

Verifique se os aplicativos conectados aos servidores NFM podem fazer transações de banco de dados.

Esses testes são genéricos, execute quaisquer testes adicionais no plano de teste pós-atualização.

Reverter Servidor NFM

O procedimento de reversão de NFM é o mesmo de outros servidores.

Não há suporte para a reversão do NFM para R21.SP1, pois não há suporte para criptografia de banco de dados nessa versão. Devemos usar a opção de reversão aqui. A reversão de um cluster NFM cria tempo de inatividade para os aplicativos, já que o banco de dados deve ser interrompido em todos os membros do cluster para restaurar o backup do banco de dados.

As etapas detalhadas de reversão podem ser encontradas no [Guia de Configuração do NFM](#).

Reverter

Caso o NFM não passe nas verificações pós-upgrade, reverta para a versão anterior.

```
<#root>
```

```
NFM_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NFM 2022.10_1.318 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NFM to 2022.10_1.318 NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

No exemplo, ele está revertendo para 202.10_1.318, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

Servidor de banco de dados (DBS)

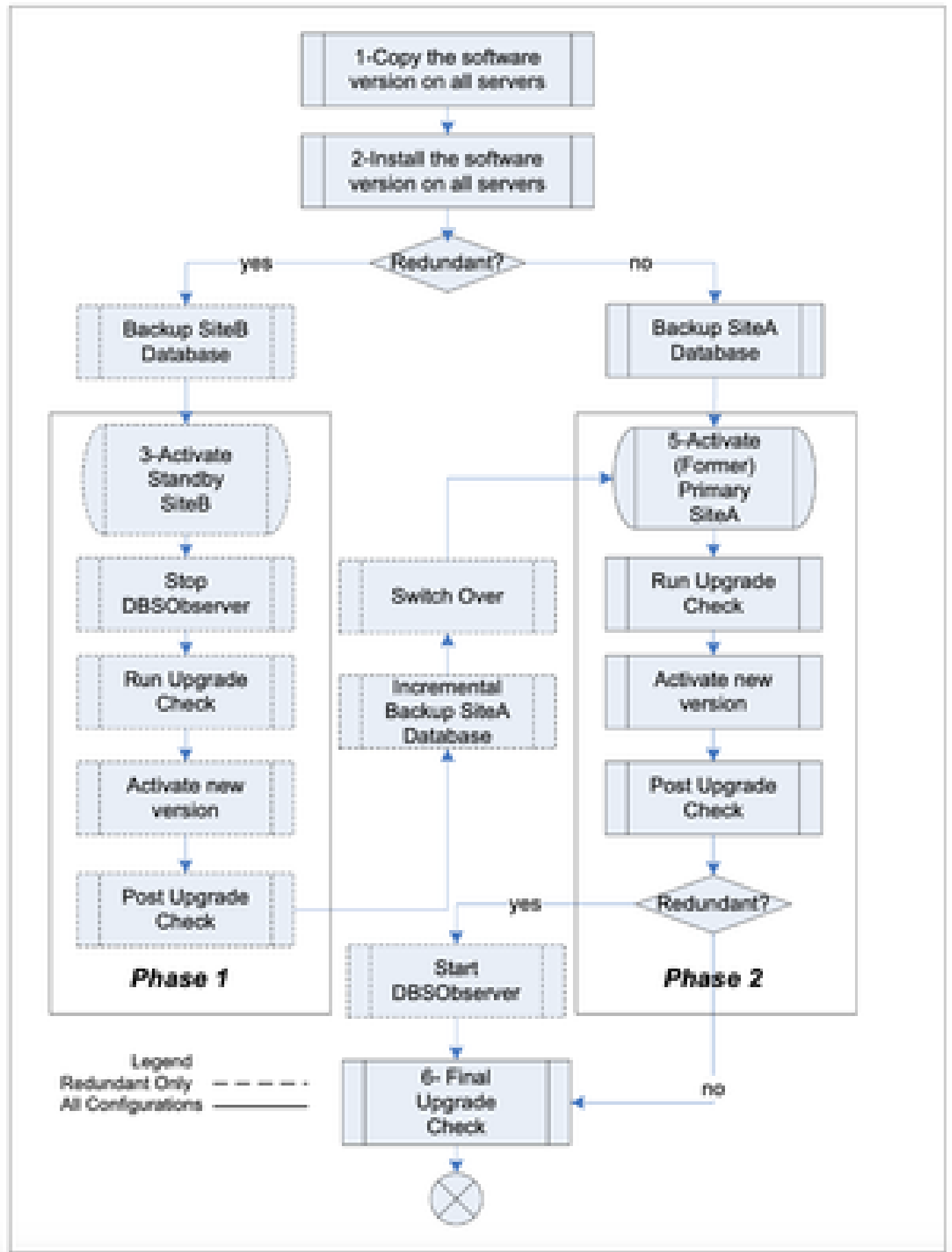
Como o DBS executa um mecanismo de banco de dados (Oracle 11g) diferente de outros produtos BroadWorks, os pré-requisitos de upgrade, as etapas de upgrade e os comandos de backup são bem diferentes do restante do conjunto BroadWorks. Leia esta seção cuidadosamente e não hesite em aumentar os tíquetes informativos para o Centro de Assistência Técnica (TAC) para obter os esclarecimentos necessários.

Uma diferença que se destaca, para o DBS e somente para o DBS, é o início da atualização do servidor em standby primeiro. Isso é feito porque a atualização do DBS não altera realmente o esquema de banco de dados. Isso acontece quando o CCReportingDBManagement é atualizado. Com um upgrade de DBS, o software e o banco de dados são atualizados, mas o esquema não muda.

Outras particularidades incluem a necessidade de reinicializar os servidores antes de executar

uma atualização, bem como remover manualmente as tarefas agendadas (para não interferir na atualização).

Tudo o que é necessário é descrito minuciosamente nas próximas seções.



Fazer backup de ambos os DBS

Observe o tamanho dos dados com o `dbectl diskinfo` comando.

<#root>

bwadmin@dbs1\$

dbectl diskinfo

Disk Group Usage Summary

```
DATA 12.32 % used (8075/65530 MB)
FRA 11.12 % used (7286/65530 MB)
FRA LIM 11.50 % used (7156/62253 MB)
FRA 11.12 % used (7286/65530 MB) , w/o Reclaimable data
```

Disk Usage Summary

```
DATA 12.32 % used (8075/65530 MB)
FRA 11.12 % used (7286/65530 MB)
```

Rebalancing in progress: no

O espaço necessário para o backup é de aproximadamente 1/7º disso.

Digite estes comandos para fazer backup:

<#root>

bwadmin@dbs1\$

```
export TAG=`echo -n $(showver | grep Rel | sed -e 's|.*Rel_||');echo -n "-"; date +%Y.%m.%d`
```

bwadmin@dbs1\$

bwBackup.pl -type=Full -tag=\$TAG -path= /var/broadworks/backup/\$TAG -compressed

BroadWorks Database Server Backup Tool version 1.10

Checking for sufficient disk space...[DONE]

Backing up database...[DONE]

bwadmin@dbs1\$

Observe que o backup é executado como o usuário Oracle, portanto, ele precisa ser gravado em um local para o qual a Oracle tenha permissões de gravação. Verifique se há espaço em disco suficiente para lidar com isso na partição.

Os backups completos podem ser executados usando: este comando:

<#root>

bwadmin@dbs1\$

```
bwBackup.pl -f -type=full -tag=$TAG -device=/var/broadworks/backup/$TAG
```

Parar DBSObserver

Para configurações redundantes, interrompa o aplicativo DBSObserver no ADP durante a atualização:

```
<#root>
```

```
bwadmin@<ps1>$
```

```
stopbw DBSObserver
```

O DBSObserver é implantado em um dos ADPs. Para determinar se um determinado ADP está executando o DBSObserver, examine a saída do `showrun` comando no ADP.

Verificações de integridade de pré-atualização

Certifique-se de que a replicação esteja em execução e íntegra e que os bancos de dados estejam corretamente no lugar com o `dbstl status` comando em ambos os bancos de dados.

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs1$
```

```
dbstl status
```

Database Name	: bwCentralizedDb0
Database Instance	: DBSIO
Database Service	: bwCentralizedDb
Database Status (Mode)	: running (Read Write)
Database Service Status	: running
Database Role (Expected Role)	: Primary (Primary)

```
bwadmin@dbs2$
```

```
dbstl status
```

Database Name	: bwCentralizedDb1
Database Instance	: DBSIO
Database Service	: bwCentralizedDb
Database Status (Mode)	: running (Read Only w/Apply)
Database Service Status	: running
Database Role (Expected Role)	: Secondary (Secondary)

Check repctl status to ensure that logs are shipping and both DBS are in sync.

```
bwadmin@dbs1$
```

```
repctl status
```

```
Gathering site information, please be patient...[DONE]
```

Redundancy/Replication Status

```
-----
Database Name                = bwCentralizedDb1
Database Service Name        = bwCentralizedDb
Dataguard Replication pid    = 26502
Primary Database              = bwCentralizedDb0 [DBS1]
Standby Database              = bwCentralizedDb1 [DBS2]
Primary Database Reachable    = yes
Standby Database Reachable    = yes
Replication gap summary      = OK
Replication gap details
    Primary SCN: 842675099
    Standby SCN: 842675095
Redo Apply Lag                = +00 00:00:00
Estimated Redo Rate           = 0.01 MB/s
Primary Estimated Redo Log Space = 791991 MB
Primary Estimated Log Space Exhaustion = +916 15:45:00
Primary Redo free space condition = NORMAL
Primary Lag vs Redo state      = N/A
Standby Estimated Redo Log Space = 788521 MB
Standby Estimated Log Space Exhaustion = +912 15:21:40
Standby Redo free space condition = NORMAL
Standby Lag vs Redo state      = N/A
Archive gap summary           = N/A
Archive gap details           N/A
```

Etapas obrigatórias de pré-atualização

Remover as tarefas agendadas do Agendador

As tarefas agendadas foram identificadas para causar falha na atualização e reverter automaticamente para a versão de origem. Primeiro, anote a configuração inicial:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

get

Id	Name	Date	Day	Hour	Minute
=====					
1	tech-support	-	-	4	33
2	cpuMon	-	-	-	5
3	healthmon	-	-	-	30(offset: 1)
4	autoCleanup	-	saturday	2	33
5	backup	-	saturday	4	03

Em seguida, remova as tarefas agendadas. Cuidado ao remover uma tarefa, os números de ID mudam. Comece removendo a ID mais alta primeiro.

<#root>

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 5
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 4
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 3
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 2
```

```
DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 1
```

Verifique se as entradas foram excluídas com o `get` comando .

Reinicialize o servidor (init 6) antes de atualizar

Certifique-se de reinicializar cada servidor antes de atualizar. Novamente, isso ajuda a evitar falha na atualização. Como estamos sempre fazendo a atualização em um servidor DBS em standby, isso não afeta nada e não causa mais troca de funções do que o normal.

Consulte o diagrama da sequência de atualização do pedido. O init 6 é executado após o backup e antes da ativação de cada servidor.

Iniciar a atualização

O DBS difere de todos os outros servidores BroadWorks, pois o DBS em standby/secundário é atualizado primeiro. Se iniciar com o servidor atualmente ativo; requer uma reinicialização/alteração de função extra.

No modo de espera/secundário:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
lock
```

Mude para a versão de destino:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server 2023.03_1.411
```

Depois de concluído, desbloqueie o servidor:

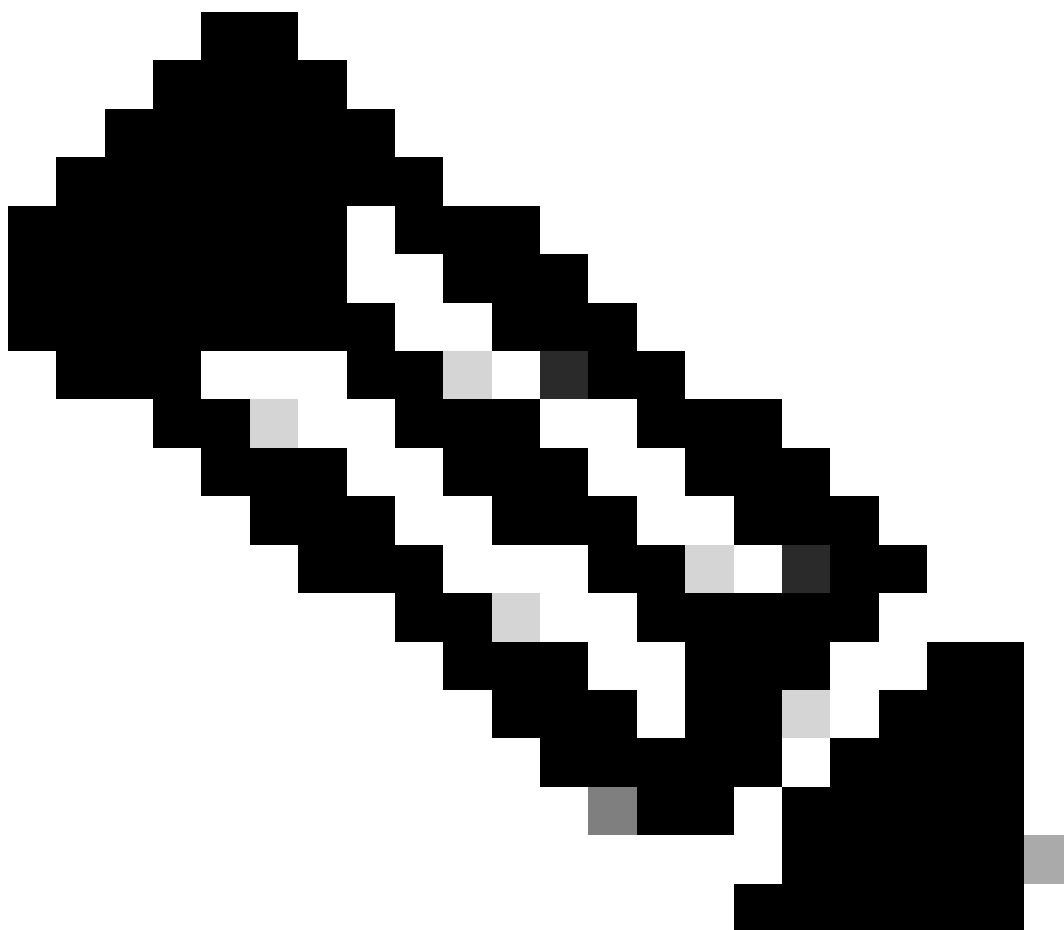
```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
unlock
```

Verifique o headthmon para garantir que o DBS foi iniciado corretamente.

Alternar o DBS STANDBY/Secundário Recém-Atualizado para Ativo/Primário



Note: Execute este comando no servidor recém-atualizado (não no DBS ainda na versão anterior).

<#root>

bwadmin@dbs1\$

peerctl ls

PEER	Role	Status	State
=====			
dbs1	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked
dbs2	SECONDARY	STANDBY	Unlocked

bwadmin@dbs1\$

peerctl setPrimary dbs2

Setting 'dbs2' as new primary.

Switch over may take a few moments to complete, do you still want to proceed? (y/n) [y]?

y

Switching over to 'bwCentralizedDb1', this may take a few moments to complete.[DONE]
Switch over completed.

bwadmin@dbs1\$

peerctl ls

PEER	Role	Status	State
=====			
dbs1	SECONDARY	STANDBY	Unlocked
dbs2	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked

Neste estágio, o DBS atualizado (dbs2) agora é primário.

Verificações de Pós-Upgrade do Servidor de Banco de Dados

- Faça uma chamada para uma central de atendimento e recupere relatórios que mostrem essa atividade.
- Recuperar relatórios de histórico.
- Revise XSLogs no AS para confirmar se os dados estão sendo enviados para DBS2 (e não na fila de arquivos).

Atualize o antigo principal (agora em espera)

No antigo principal <dbs1> (agora em espera), bloqueie:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

lock

Mude-o para a versão de destino:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server DBS 2023.03_1.411

Desbloqueie o dbs1 principal:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

unlock

Execute o switchover para ser a configuração original e o standby para ser o principal

Defina o DBS1 de volta como primário com o **peerctl setPrimary dbs1** comando.

<#root>

bwadmin@dbs1\$

peerctl ls

PEER	Role	Status	State
dbs1	SECONDARY	STANDBY	Unlocked
dbs2	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked

bwadmin@dbs1\$

peerctl setPrimary dbs1

Setting 'dbs1' as new primary.

Switch over may take a few moments to complete, do you still want to proceed? (y/n) [y]?

y

Switching over to 'bwCentralizedDb0', this may take a few moments to complete.[DONE]
Switch over completed.

bwadmin@dbs1\$

peerctl ls

PEER	Role	Status	State
------	------	--------	-------

=====			
db1	PRIMARY	ACTIVE	Unlocked
db2	SECONDARY	STANDBY	Unlocked

Redefinir o Agendador como estava antes

Como removemos as tarefas agendadas do agendador, precisamos adicioná-las novamente. Por precaução, aqui estão todos os horários padrão:

<#root>

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add tech-support daily 4 33

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add cpuMon minute 5

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add healthmon minute 30 1

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add autoCleanup day saturday 2 33

DBS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add backup day saturday 4 3

Verificações Pós-Upgrade do Servidor de Banco de Dados Primário

- Faça uma chamada para uma central de atendimento e recupere relatórios que mostrem essa atividade.
- Recuperar relatórios de histórico.
- Revise XSLogs no AS para confirmar se os dados estão sendo enviados para DBS1 (e não na fila de arquivos).

Verificar o envio de relatórios de integridade, replicação e redo log:

<#root>

bwadmin@db1\$

repctl status

bwadmin@db1\$

db1ctl status

bwadmin@db1\$

db1ctl diskinfo


```
bwadmin@dbs1$
```

```
dbectl redolog info
```

Execute isso em ambos os DBSs para confirmar se eles estão em boas condições após a atualização.

Validar Integridade do ADP

No ADP que executa o CCReportingDBManagement, digite estes comandos:

```
<#root>
```

```
bwadmin@ps1$
```

```
bwcli
```

```
ADP_CLI/Applications/CCReportingDBManagement/Database/Databases/Sites>
```

```
validate
```

```
Host   Name Database   Status
```

```
=====
```

```
dbs01 bwCentralizedDb Primary
```

```
dbs02 bwCentralizedDb Standby
```

```
ADP_CLI/Applications/CCReportingDBManagement/Database/Schemas> validate
```

```
Name Status
```

```
=====bweccr Read/Write
```

Iniciar DBSObserver

Quando os dois DBSs forem atualizados, inicie o aplicativo DBSObserver para controlar o failover:

```
<#root>
```

```
bwadmin@ADP1$
```

```
startbw DBSObserver
```

```
Starting DBSObserver...
```

Procedimento de reversão do servidor de banco de dados

O procedimento geral de reversão do servidor de banco de dados é muito semelhante ao procedimento geral de reversão do BroadWorks descrito no BroadWorks Software Management Guide.

As principais diferenças são:

- Não há suporte para reversão. Só há suporte para reversão.
- Para configurações redundantes, a reversão do software é feita primeiro no site de standby.
- Uma verificação de reversão posterior (consulte [Servidor de banco de dados > Procedimento de reversão do servidor de banco de dados > Etapas de procedimentos detalhadas > Verificação de reversão posterior](#)) deve ser executada após a ativação do software para verificar se a reversão do banco de dados foi feita corretamente e se alguma ação corretiva é necessária.

Reversão Negada

Qualquer tentativa de reverter a versão ativa do software no servidor de banco de dados é negada, como mostrado neste exemplo:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2022.12_1.371
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of DBS to 2022.12_1.371. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
SW Manager initialized!
```

```
[Error] This server type does not support rollback. The revert flag is mandatory.
```

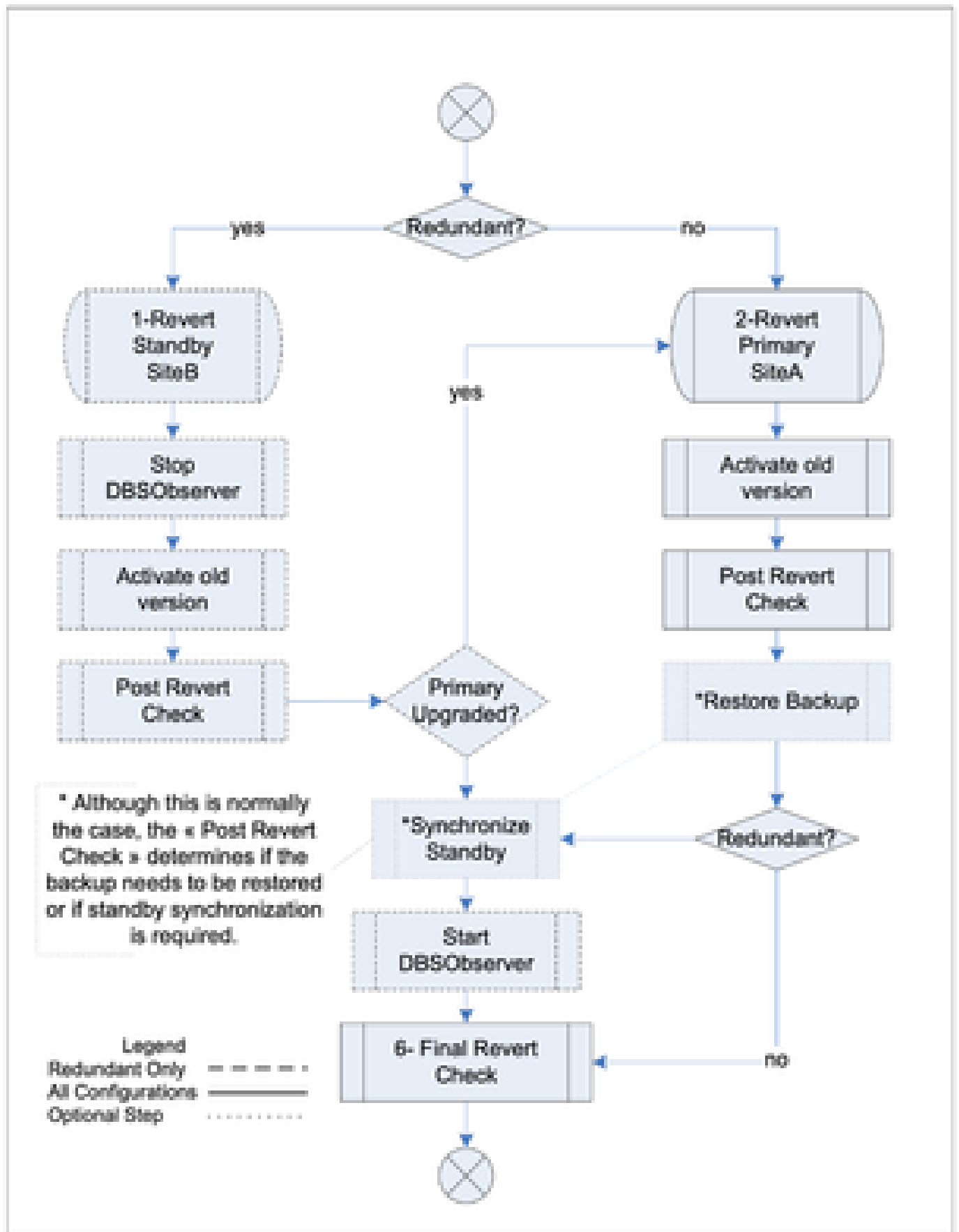
Etapas processuais detalhadas

As etapas necessárias para reverter o Cisco BroadWorks em um servidor autônomo e em uma configuração de servidor redundante são idênticas e devem ser executadas em uma ordem específica. Essas etapas abrangem ambas as configurações.

1. Ative a versão antiga do Cisco BroadWorks. Para configurações redundantes, o servidor em espera deve ser revertido primeiro. Ao reverter o standby, não especifique um local de backup.
2. Para configurações redundantes, continue com a reversão do servidor primário.
3. Execute a verificação pós-reversão.

Para esclarecer as etapas correspondentes ao diagrama de sequência, quando revertermos o SiteB em standby, não especificamos o arquivo de backup. Mas podemos especificar o arquivo de backup quando revertermos o SiteA. Como alternativa, podemos restaurar o arquivo de backup na próxima etapa. A etapa de sincronização em espera sincroniza os dados entre o SiteA e o

SiteB.



Reverter operação

A operação de reversão é iniciada a partir do nível ManagedObject da CLI BroadWorks. Como com os outros tipos de servidor, o local de backup pode ser especificado diretamente na CLI, como mostrado neste exemplo:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2022.12_1.371 revert /var/broadworks/backup/2022.12_1.371-2022.12.2
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of DBS to 2022.12_1.371. NOTE that this action will  
Continue?
```

No entanto, quando a operação de reversão for executada no site stand-by, não especifique a localização do backup. O site stand-by é recriado a partir do principal usando `importdb.pl` após a operação de reversão ou ressinchronizado automaticamente pelo próprio script de reversão. Após a conclusão da reversão, consulte os resultados do teste `revertcheck` para obter as ações corretivas recomendadas.

Além disso, se a reversão for executada antes do upgrade do principal, o banco de dados em execução no principal ainda não será afetado pelo upgrade e o stand-by poderá ser revertido com segurança para a release anterior sem exigir uma operação de restauração ou ressinchronização.

Este log de saída de comando mostra a sequência de reversão quando iniciado sem especificar um diretório de backup:

```
<#root>
```

```
DBS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server DBS 2022.12_1.371 revert
```

Pós-Reverter Verificação

O script `revertcheck` foi criado para determinar se a reversão do banco de dados foi feita corretamente e se alguma ação corretiva é necessária. Ele deve ser executado a partir do diretório `bin` da versão mais recente do BroadWorks, usando o caminho completo ou o prefixo de barra (`./`):

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs01.example.com$
```

```
cd /usr/local/broadworks/DBS_Rel_2022.12_1.371/bin/
```

```
bwadmin@dbs01.example.com$
```

./dbsctl validate revertcheck

The last activation completed 0d 18h 23m 39s ago.

Running database post revert checks...

Oracle version already active.

Grid version already active.

... reverting init check	[success]
... reverting check permissions	[skipped]
... reverting check hardware	[skipped]
... reverting check peer time	[skipped]
... reverting check kernel	[skipped]
... reverting check inventory	[skipped]
... reverting check archivelog	[skipped]
... reverting check backup	[skipped]
... reverting check standby count	[skipped]
... reverting check remote versions	[skipped]
... reverting check patch level	[skipped]
... reverting check peer idle	[skipped]
... reverting check node id	[skipped]
... reverting check replication	[success]
... reverting check peer status	[success]
... reverting check peer name lookup	[skipped]
... reverting check traced event	[skipped]
... reverting check invalid objects	[skipped]
... reverting check active tasks	[skipped]
... reverting check supported data types	[skipped]
... reverting check dbcontrol	[skipped]
... reverting check database status	[skipped]

Post check...

[DONE]

No corrective action necessary

Restaurar backup

Se um diretório de backup tiver sido especificado com o comando `set activeSoftwareVersion server`, o backup será automaticamente restaurado pelo processo de reversão.

Caso contrário, o backup precisará ser restaurado usando este comando:

<#root>

bwadmin@dbs01\$

bwRestore.pl -recover -path=/var/broadworks/backup/<backup_name>

Sincronizar em Espera

Se o stand-by precisar ser ressincronizado com o banco de dados, o `importdb.pl` script será usado.

Este comando é usado para ressincronizar o banco de dados no Site B se o principal no Site A não tiver sido atualizado:

<#root>

```
bwadmin@dbs02$
```

```
importdb.pl --peer=dbs01
```

Se o Site A tiver sido atualizado e revertido, o banco de dados standby precisará ser recriado a partir do site principal e a redundância deverá ser reconfigurada. Para fazer isso, este comando é usado em seu lugar:

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs02$
```

```
importdb.pl --peer=dbs01 --cleanup
```

O procedimento de reversão do DBS é detalhado no [Guia de configuração do DBS](#).

Alternar Estado Principal/Standby de Volta para Pré-Upgrade

Quando a reversão for concluída, use o comando para restaurar os servidores ao estado Principal/Standby de pré-atualização `peerctl`. Por exemplo:

```
<#root>
```

```
bwadmin@dbs1$
```

```
peerctl setPrimary dbs1
```

Se o DBSObserver não estiver sendo executado no ADP, inicie-o.

Servidor de Banco de Dados de Rede (NDS)

Assegure-se de que o serviço de saúde não mostre problemas:

```
-----  
System Health Report Page
```

```
BroadWorks Server Name: nds1
```

```
Date and time      : Thu Nov  7 05:19:16 EST 2022
```

```
Report severity    : NOTIFICATION
```

```
Server type        : NDS
```

```
Server state       : Unlock
```

```
-----  
No abnormal condition detected.  
-----
```

Backup e suporte técnico

Antes de qualquer atualização de servidor, é recomendável fazer um backup completo e registrar um suporte técnico do antes da atualização:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwBackup.pl -type=full -file=/var/broadworks/backup/bwBackup.bak
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

Verificação de Atualização

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido:

```
<#root>
```

```
NDS_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck NDS_Re1_2022.11_1.273
```

Switch de atualização NDS

Em um cluster, a ordem na qual os NDSs são atualizados não é relevante. No entanto, atualize apenas uma de cada vez. Inicie a atualização inserindo este comando:

```
<#root>
```

```
NDS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NDS 2022.11_1.273
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NDS to 2022.11_1.273. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Verificações de Pós-Atualização do NDS

Após a atualização, verifique o status do NDS após a inicialização:

- `healthmon -l`
- `showrun`
- `bwshowver`
- `mdbctl status`
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setativeserver.NDS.Rel_2022.11_1.273.<date-time>.log` para verificar possíveis erros de ativação.

Testes recomendados de pós-atualização do NDS

Verifique se os aplicativos conectados ao NDS podem fazer transações de banco de dados.

Esses testes são genéricos, execute quaisquer testes adicionais no plano de teste pós-atualização.

Reverter Servidor NDS

A reversão de um cluster NDS cria um tempo de inatividade para os aplicativos, já que o banco de dados deve ser interrompido em todos os membros do cluster para restaurar o backup do banco de dados.

O procedimento de reversão do NDS é o mesmo de outros servidores.

Reverter

Caso o NDS não passe nas verificações pós-atualização, reverta para a versão anterior:

```
<#root>
```

```
NDS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NDS 2022.08_1.352 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NDS to 2022.08_1.352 NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

No exemplo, ele está revertendo para 2022.08_1.352, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

Servidor de rede (NS)

Observe que o NS agora é RI.

Assegure-se de que o setor de saúde não apresente problemas

----- System Health Report Page

BroadWorks Server Name: ns1

Date and time : Thu Oct 3 15:50:21 BST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : NetworkServer

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Backup e suporte técnico

Antes de qualquer atualização de servidor, é recomendável fazer um backup e registrar um arquivo de suporte técnico:

<#root>

\$

bwBackup.pl NetworkServer NS_hostname_sourceRelease.tar

\$

tech-support

>> tsup_hostname_sourceRelease.txt

Pré-atualização

Faça uma chamada de teste que chame o NS e verifique se uma mensagem 302 bem-sucedida está no log NSXSLog localizado em /var/broadworks/logs/routingserver/.

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido:

<#root>

NS_CLI/Maintenance/Tools>

upgradeCheck NS_Re1_2022.11.1.27

Verifique o número atual de chamadas etc. em uso com o **qcurrent** comando:

```
<#root>
```

```
NS_CLI/Monitoring/Report>
```

```
qcurrent
```

Verifique a sincronização do banco de dados (**synchcheck_basic.pl -a**) em todos os NSs pares não primários:

```
<#root>
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Switch de upgrade NS primário

Inicie a atualização inserindo este comando:

```
<#root>
```

```
NS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NS 2022.11_1.27
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NS to 2022.11_1.27. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Atualize as estatísticas do banco de dados executando o **bwPeriodMaint.sh** script.

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwPeriodMaint.sh
```

Verificações de Pós-Upgrade NS

Após a atualização, verifique o status de NS após a inicialização.

- **healthmon -l**
 - Ele mostra que o peer está fora de sincronia, mas isso é esperado até que o secundário seja atualizado.
 - Se o healthmon indicar que alguns tamanhos de página do banco de dados foram ultrapassados, insira `check_dbpages.pl networkserver modify`.
- **showrun**
- **bwshowver**
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.NS.Rel_2022.11_1.27.<date-time>.log` para verificar possíveis erros de ativação.
- Execute testes de NS para garantir que esse NS esteja processando chamadas corretamente.

Testes de pós-upgrade de NS recomendados

- Validar o redirecionamento de entrada 302 da Rede Telefônica Pública Comutada (PSTN).
- Validar redirecionamento 302 de saída AS.
- Validar AS para solicitação/resposta da MS.
- Validar o acesso ao CLI (efetuar login e ir para `NS_CLI/System/Device/HostingNE`; digite o comando `get`).
- Valide o acesso via Web ao NS (se habilitado).
- Valide a pesquisa de usuário a partir de um ADP usando a comunicação no modo NS simplesmente fazendo login em um ADP.

Atividades de pós-upgrade do NS

Verifique se o NS não está definido para impedir que ADPs façam login em um AS em uma versão diferente. Defina ADP Version Equal (Versão ADP) como false (falso) para cada HostingNE em `NS_CLI/System/Device/HostingNE>`.

Reverter NS

Caso o NS não passe nas verificações pós-upgrade, reverta para a versão anterior:

```
<#root>
```

```
NS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server NS 2022.09_1.340 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of NS to 2022.09_1.340. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

No exemplo, ele está revertendo para 2022.09_1.340, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

Como o NS secundário tem uma versão atual do banco de dados da release de origem, o DB pode ser importado de lá.

No NS secundário,

```
<#root>
```

```
$
```

```
repctl start
```

No NS principal,

```
<#root>
```

```
$
```

```
stopbw
```

```
$
```

```
repctl stop
```

```
$
```

```
importdb.pl networkserver <peer_ns2>
```

```
$
```

```
repctl start
```

```
$
```

```
startbw
```

Desbloquear os bancos de dados NS secundários (e todos os outros):

```
<#root>
```

```
$
```

```
peerctl unlock
```

Verifique se a replicação está sendo executada no NS principal revertido:

```
<#root>
```

\$

repctl status

Verifique se a replicação está sendo executada em todos os NSs secundários e se o banco de dados está desbloqueado:

<#root>

\$

repctl status

Verifique `healthmon -l` todos os NSs. Verifique se a gravidade relatada é NOTIFICATION para todos os servidores.

Verifique se os bancos de dados NS secundário e NS primário estão sincronizados (no secundário):

<#root>

\$

synchcheck_basic.pl -a

Switch de upgrade NS secundário

Inicie a atualização inserindo este comando:

<#root>

NS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server NS 2022.11_1.27

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of NS to 2022.11_1.27. NOTE that this action will
Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

Não há necessidade de executar o script de atualização de estatísticas, pois ele foi executado antes da importação que foi feita automaticamente durante o upgrade do NS secundário.

Verificações de Pós-Upgrade NS

Após a atualização, verifique o status do NS após a inicialização

- **healthmon -l**
 - Se o healthmon indicar que alguns tamanhos de página do banco de dados foram ultrapassados, insira `check_dbpages.pl networkserver modify`.
- **showrun**
- **bwshowver**
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.NS.Rel_2022.11_1.27.<date-time>.log` para verificar possíveis erros de ativação.
- Execute testes de NS para garantir que esse NS esteja processando chamadas corretamente.

Testes de pós-upgrade de NS recomendados

Bloqueando o NS primário, isso roteia todo o tráfego através do secundário:

- Validar o redirecionamento 302 de entrada PSTN.
- Validar redirecionamento 302 de saída AS.
- Validar AS para solicitação/resposta da MS.
- Validar o acesso ao CLI (efetuar login e ir para `NS_CLI/System/Device/HostingNE`; digite o comando `get`).
- Valide o acesso via Web ao NS (se habilitado).
- Valide a pesquisa de usuário a partir de um XSP usando a comunicação no modo NS simplesmente fazendo login em um XSP.
- Testes pós-cluster.
- Assegure-se de que o Healthmon reporte a NOTIFICAÇÃO de severidade para todos os servidores.
- Verifique a sincronização do banco de dados.

```
<#root>
```

```
$
```

```
healthmon -l
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Servidor de mídia (MS)

Assegure-se de que o serviço de saúde não mostre problemas:

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: ms1

Date and time : Thu Mar 3 11:10:53 BST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : MediaServer

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Backup e suporte técnico

Antes de qualquer atualização de servidor, é recomendável fazer um backup e registrar um suporte técnico do antes da atualização. Nos Estados-Membros, isso teria como resultado:

<#root>

\$

bwAutoBackup.sh

\$

tech-support

>> tsup_hostname_sourceRelease.txt

Pré-atualização

Faça uma chamada de teste que chame a Resposta de Voz Interativa (IVR) ou recupere um correio de voz e verifique se ela funciona como esperado e se a chamada pode ser vista nos registros.

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido:

<#root>

MS_CLI/Maintenance/Tools>

upgradeCheck MS_Re1_2022.11_1.273

Verifique o número atual de portas em uso com o `qcurrent` comando.

<#root>

```
MS_CLI/Monitoring/Report>
```

```
qcurrent
```

Antes de iniciar a ativação da nova versão, defina o estado do MS como off-line no NS para interromper o envio da mídia do NS

```
<#root>
```

```
NS_CLI/System/Device/ResourceNE>
```

```
set ms1 state OffLine
```

```
...Done
```

```
NS_CLI/System/Device/ResourceNE> get
```

```
About to filter through 2 entries. Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N): y
```

```
Retrieving data... Please wait...
```

```
Resource NE Type Location Stat Cost Stat Weight Poll OpState State Dflt Dflt Cost Dflt Weight Services
=====
```

ms1	ms	1847744		1		99	false	enabled								
-----	----	---------	--	---	--	----	-------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--

```
OffLine
```

true	1	99	all													
ms2	ms	1847744		1		99	false	enabled	OnLine	true	1	99	all			

```
2 entries found.
```

```
NS_CLI/System/Device/ResourceNE>
```

Switch de atualização MS

Inicie a atualização emitindo este comando:

```
<#root>
```

```
MS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server MS 2022.11_1.273
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of MS to 2022.11_1.273. NOTE that this action will
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```


Verificações pós-atualização da MS

Após a atualização, verifique o status do MS após a inicialização e verifique se deixou um recabeamento de correio de voz e correio de voz.

- **healthmon -l**
- **showrun**
- **bwshowver**
- **set back the MS state to onLine in NS to receive the media**

Testes de pós-atualização recomendados da MS

- Validar depósito e recuperação bem-sucedidos de caixa postal.
- Valide a interação de IVR bem-sucedida.
- Validar Chamada Tridirecional bem-sucedida.

Esses testes são genéricos, execute quaisquer testes adicionais no plano de teste pós-atualização.

MS Reverter

No caso de o Estado-Membro não passar nas verificações pós-atualização, voltar à versão anterior.

```
MS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> set activeSoftwareVersion server MS 2022.08_1.350 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of MS to 2022.08_1.350. NOTE that this action will cause downtime.  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N): y
```

No exemplo anterior, ele está revertendo para 2022.08_1.350, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

Servidor de aplicativos (AS)

Assegure-se de que o setor de saúde não apresente problemas

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: as1

Date and time : Thu Oct 3 15:50:21 BST 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : AppServer

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

- Verifique os registros para garantir que ambos os ASs estejam processando chamadas (forçar novas chamadas para o secundário pode ser feito bloqueando AS1).
- Valide o acesso à Web através de servidores Web e de cada AS.

Backup e suporte técnico

Recomenda-se fazer um backup e registrar um suporte técnico do antes da atualização.

<#root>

\$

bwBackup.pl AppServer AS_hostname_sourceRelease.tar

\$

tech-support

>> tsup_hostname_sourceRelease.txt

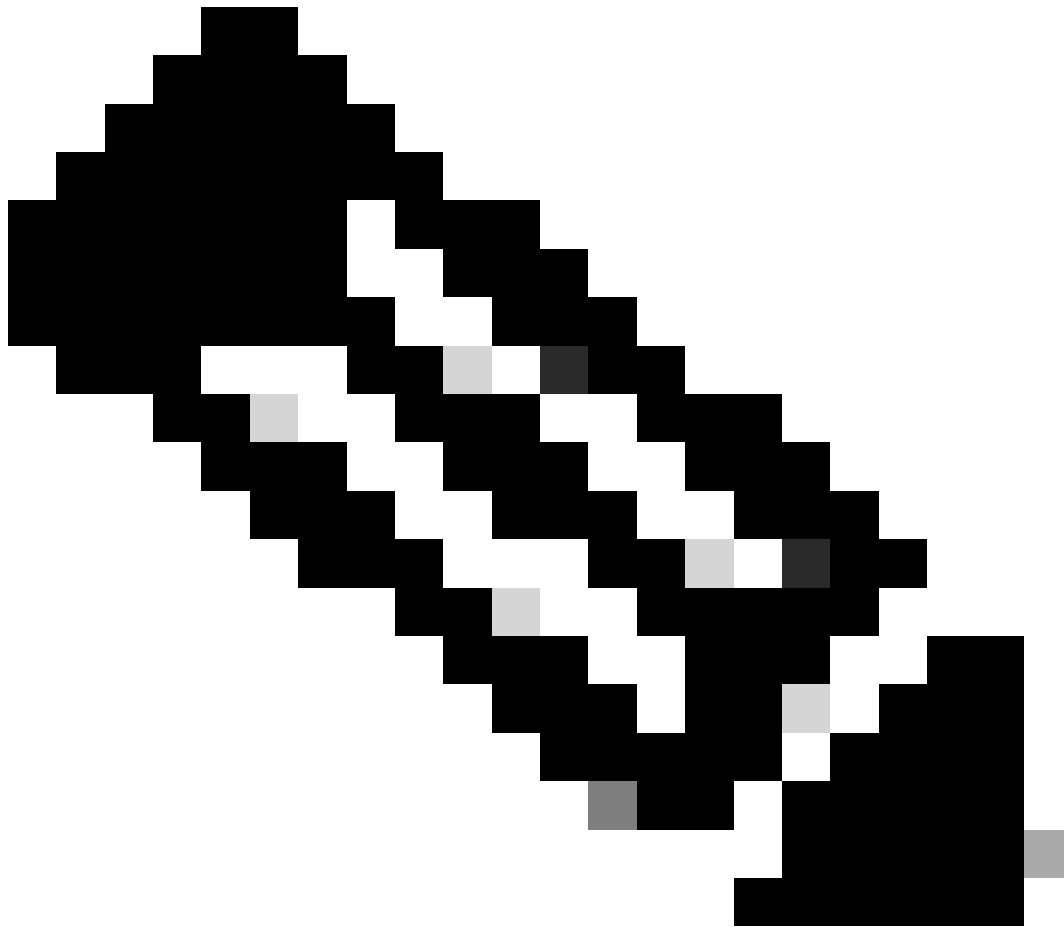
Pré-atualização

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido.

<#root>

AS_CLI/Maintenance/Tools>

upgradeCheck AS_Re1_2023.03_1.411



Note: Se o upgradeCheck falhar devido a arquivos no diretório /var/broadworks/eccr ou /var/broadworks/ecl, aguarde até que uma 'força de bloqueio' seja executada a partir da bwcli. Isso limpa os arquivos para o DBS dentro de alguns minutos.

Verifique a sincronização do banco de dados (synchcheck_basic.pl -a) no AS secundário:

```
<#root>
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Defina extensionTimeInSeconds como 10800 (três horas) para corresponder à quantidade de tempo reservada para a atualização do servidor:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/System/Registration>
```

```
set extensionTimeInSeconds 10800
```

A configuração típica para isso é quando não se atualiza o 2400 de acordo com o [Guia de configuração do sistema](#).

A replicação envia essa alteração para os servidores restantes no cluster.

Excluir a operação de backup do agendador:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
get
```

Id	Name	Date	Day	Hour	Minute
5	backup	-	saturday	4	03

Se o backup for acionado durante a atualização, isso causará problemas durante a ativação:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/Scheduler>
```

```
del 5
```

Bloquear o AS primário

Bloquear o AS primário, as novas chamadas passam pelo secundário permitindo que o número de chamadas ativas no principal seja descartado antes de executar o switch (a comutação ou a força de bloqueio faz com que as chamadas ativas sejam desligadas):

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
lock
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will lock the server. Note that this action could cause downtime.
```

```
The server state is persisted across server restarts and upgrade.
```

```
A server in "Locked" state will need to be manually unlocked after a server  
restart or upgrade. Continue?
```

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

...Done

Depois de concluído, verifique o número de chamadas no AS com o `qcurrent` comando:

<#root>

AS_CLI/Monitoring/Report>

qcurrent

Switch principal de atualização de AS

Depois que as chamadas caírem para um nível aceitável, inicie a atualização com:

<#root>

AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server AS 2023.03_1.411

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of AS to 2023.03_1.411 . NOTE that this action will
Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

Depois de concluído, desbloqueie o servidor:

<#root>

AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

unlock

Atualize as estatísticas do BD com `bwPeriodMaint.sh`:

<#root>

\$

bwPeriodMaint.sh

Este comando não retorna nenhuma saída.

À medida que excluímos a operação de backup do agendador, precisamos adicioná-la novamente após a atualização. Este é o valor sugerido. Temos que adicioná-lo de volta ao valor que foi configurado antes da atualização:

<#root>

AS_CLI/Maintenance/Scheduler>

add backup day saturday 4 3

Ações de Pós-Atualização de AS Primário

Verificações de Pós-Atualização de AS

Após a atualização, verifique o status do AS após a inicialização e verifique os registros e as chamadas.

- **healthmon -l**
 - Ele mostra que o peer está fora de sincronia, mas isso é esperado até que o secundário seja atualizado.
- **showrun**
- **bwshowver**
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setactiveserver.AS.Rel_2023.03_1.411 .<date-time>.log` para verificar se há possíveis erros de ativação.
- Execute testes de AS para garantir que esse AS esteja processando chamadas corretamente.

Testes de pós-atualização de AS recomendados

- Validar a chamada de saída SIP.
- Validar a chamada de saída MGCP (Media Gateway Control Protocol).
- Validar chamada de entrada de usuário PSTN para SIP.
- Validar chamada de entrada de usuário PSTN para MGCP.
- Validar saída/recuperação de correio de voz (portal de voz).
- Valide as origens/terminações do CommPilot.
- Validar o acesso à CLI (vá para `AS_CLI/System/Alias` e use o comando `get`).
- Valide o acesso direto à Web para o AS.

Prompts de voz localizados

Se estiver atualizando para R25, os prompts de áudio personalizados serão copiados automaticamente da versão de origem. Consulte a Seção 4.5 na [Descrição do Recurso](#).

AS Reverter

Caso o AS não passe nas verificações pós-atualização, reverta para a versão anterior.

<#root>

AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>

set activeSoftwareVersion server AS 2022.08_1.354 revert

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of AS to 2022.08_1.354. NOTE that this action will Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

No exemplo, ele está revertendo para 2022.08_1.354, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

Como o AS secundário tem uma versão atual do banco de dados, importe o DB de lá.

No AS secundário:

<#root>

\$

repctl start

No AS primário:

<#root>

\$

stopbw

\$

repctl stop

\$

importdb.pl appserver

appserver

\$

repctl start

\$

startbw

Desbloquear o banco de dados AS secundário:

<#root>

\$

peerctl unlock

Verifique se a replicação está sendo executada no AS primário revertido:

<#root>

\$

repctl status

Verifique se a replicação está sendo executada no AS secundário e se o banco de dados está desbloqueado:

<#root>

\$

repctl status

\$

peerctl unlock

Verifique `healthmon -l` todos os ASs. Verifique se a gravidade relatada é NOTIFICATION para todos os servidores.

Verifique se os bancos de dados do AS secundário e do AS primário estão sincronizados (no

secundário):

```
<#root>
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Switch de atualização AS secundário

Inicie a atualização inserindo este comando:

```
<#root>
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server AS 2023.03_1.411
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of AS to 2023.03_1.411. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Atualize as estatísticas do banco de dados executando o `bwPeriodMaint.sh` script:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwPeriodMaint.sh
```

Ações de pós-atualização de AS secundário

Verificações de Pós-Atualização de AS

Após a atualização, verifique o status do AS após a inicialização e verifique os registros e as chamadas.

- `healthmon -l`
- `showrun`
- `bwshowver`
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/`

setactiveserver.AS.Rel_2023.03_1.411.<date-time>.log para verificar possíveis erros de ativação.

- Execute testes de AS para garantir que este AS esteja processando chamadas corretamente.

Testes de pós-atualização de AS recomendados

- Bloqueie o AS primário para forçar novas chamadas para o secundário.
- Validar a chamada de saída SIP.
- Validar a chamada de saída MGCP.
- Validar chamada de entrada de usuário PSTN para SIP.
- Validar chamada de entrada de usuário PSTN para MGCP.
- Validar saída/recuperação de correio de voz (portal de voz).
- Valide as origens/terminações do CommPilot.
- Validar o acesso à CLI (vá para AS_CLI/System/Alias e use o comando get).
- Valide o acesso direto à Web para o AS.

Teste pós-cluster

- Assegure-se de que o Healthmon reporte a NOTIFICAÇÃO de severidade para todos os servidores.
- Verificar sincronização do banco de dados:

```
<#root>
```

```
$
```

```
healthmon -l
```

```
$
```

```
synchcheck_basic.pl -a
```

Função de controle de serviço (SCF)

Assegure-se de que o serviço de saúde não mostre problemas:

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: scf1

Date and time : Fri Nov 8 11:30:38 GMT 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : ServiceControlFunction

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

-
- Verifique os logs para garantir que o SCF esteja processando chamadas.

Backup e suporte técnico

Antes de qualquer atualização de servidor, é recomendável fazer um backup e registrar um suporte técnico do antes da atualização. Isso é feito com:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwAutoBackup.sh
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

Pré-atualização

Teste as chamadas da rede móvel para garantir que a função atual esteja funcionando normalmente.

Execute a ferramenta `upgradeCheck` para garantir que nenhum aviso seja emitido:

```
<#root>
```

```
SCF_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck SCF_Rel_2023.03_1.411
```

Se for uma configuração redundante, bloqueie o servidor para forçar chamadas para o outro SCF:

```
<#root>
```

```
SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
lock
```

Switch de atualização SCF

Depois que as chamadas caírem para um nível aceitável, inicie a atualização com:

```
<#root>
```

```
SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server SCF 2023.03_1.411
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of SCF to 2023.03_1.411. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Depois de concluir, desbloqueie o servidor e teste as chamadas:

```
<#root>
```

```
SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
unlock
```

Verificações de pós-atualização do SCF

Após a atualização, verifique os registros SS7 para uma boa inicialização:

- **healthmon -l**
- **showrun**
- **bwshowver**
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setativeserver.SCF.Rel_2023.03_1.411.<date-time>.log` para verificar possíveis erros de ativação.
- Execute testes para garantir que esse SCF esteja processando chamadas corretamente.
- Confirme se as chamadas da rede móvel para o núcleo BroadWorks estão funcionando como antes da atualização.

Reverter Servidor SCF

Caso o SCF não passe nas verificações pós-atualização, reverta para a versão anterior:

```
<#root>
```

```
SCF_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server SCF 2022.10_1.313 revert
```

+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++

This command will change the active software version of SCF to 2022.10_1.313. NOTE that this action will Continue?

Please confirm (Yes, Y, No, N):

y

No exemplo, ele está revertendo para 202.10_1.313, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

Plataforma de fornecimento de aplicativos (ADP)

Assegure-se de que o serviço de saúde não mostre problemas:

System Health Report Page

BroadWorks Server Name: adp1

Date and time : Fri Nov 8 11:30:38 GMT 2022

Report severity : NOTIFICATION

Server type : ApplicationDeliveryPlatform

Server state : Unlock

No abnormal condition detected.

Backup e suporte técnico

Antes de qualquer atualização de servidor, é recomendável fazer um backup e registrar um suporte técnico do antes da atualização. Isso seria feito com:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwAutoBackup.sh
```

```
$
```

```
tech-support
```

```
>> tsup_hostname_sourceRelease.txt
```

Pré-atualização

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck ADP_Re1_2022.10_1.313
```

Bloquear o servidor antes da ativação da nova versão do software:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
lock
```

Desimplantar e desativar a aplicação ECLQuery ao passar de ADP/PS em R23 para IR

Antes de atualizarmos o ADP para a RI mais recente, precisamos migrar o aplicativo ECLQuery para o NDS SE o ADP/PS de origem em R23 tiver o aplicativo ECLQuery em execução. Consulte a [Descrição do Recurso Migração Avançada do Registro de Chamadas do Servidor de Banco de Dados para o Servidor de Banco de Dados da Rede](#).

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
undeploy application /ECLQuery
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deactivate application /ECLQuery
```

Se isso não for feito, veremos um alarme "bwCentralizedDatabaseListenerFailure" no ADP após a ativação da nova versão.

Fazer Upload das Aplicações ADP RI/RA que Correspondem às Aplicações Disponibilizadas na Versão de Origem

O servidor ADP BroadWorks requer que as versões RI/RA dos aplicativos atualmente implantados na versão de origem sejam baixadas de Cisco.com. Para obter a lista de aplicativos necessários, conclua estas ações.

No ADP, insira:

```
<#root>
```

```
$
```

```
bwshowver
```

```
ADP version Rel_2022.11_1.273
```

```
Applications Info:
```

- OpenClientServer version 2022.11_1.273
- WebContainer version 2022.11_1.273
- OCIOverSoap version 2022.11_1.273 context path /webservice
- CommPilot version 2022.11_1.273 context path /
- Xsi-Actions version 2022.11_1.273 context path /com.broadsoft.xsi-actions
- Xsi-Events version 2022.11_1.273 context path /com.broadsoft.xsi-events
- Xsi-VTR version 2022.11_1.273 context path /vtr
- OCIFiles version 2022.11_1.273 context path /ocifiles
- BroadworksDms version 2022.11_1.273 context path /dms
- AuthenticationService version 2022.11_1.273 context path /authservice

Todos os aplicativos listados após "Informações de aplicativos" são aplicativos implantados no ADP e exigem o download de versões compatíveis com o ADP em Cisco.com. Baixe as versões mais recentes disponíveis. Exemplos de aplicativos com base no exemplo anterior:

```
OCS_2023.01_1.193.bwar
```

```
OCIOverSoap_2023.01_1.193.bwar
```

```
Xsi-Actions-24_2023.01_1.010.bwar
```

```
Xsi-Events-24_2023.01_1.010.bwar
```

```
CommPilot-24_2023.01_1.010.bwar
```

```
Xsi-VTR-24_2023.01_1.010.bwar
```

```
OCIFiles_2023.01_1.010.bwar
```

```
dms_2023.01_1.193.bwar
```

Copie os arquivos bwar / war baixados para o ADP e colocados no diretório /usr/local/broadworks/apps:

```
<#root>
```

```
$
```

```
cd <bwar / war directory location>
```

```
$
```

```
cp OCS_2023.01_1.193.war /usr/local/broadworks/apps/
```

\$

O restante da atualização é uma atualização BroadWorks normal.

Pré-atualização

Execute a ferramenta upgradeCheck para garantir que nenhum aviso seja emitido:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/Tools>
```

```
upgradeCheck ADP_Rel_2023.03_1.411
```

Switch de atualização ADP

Inicie a atualização inserindo este comando:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server ADP 2023.03_1.411
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of ADP to 2023.03_1.411. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

Ações de pós-atualização do ADP

Atualizar Aplicativos

O aplicativo WebContainer é atualizado automaticamente. Os outros aplicativos se dividem em dois tipos: aplicativos Cisco BroadWorks e aplicativos da Web. O procedimento de atualização é diferente dependendo se o aplicativo é um aplicativo Cisco BroadWorks ou um aplicativo da Web.

- Os aplicativos Cisco BroadWorks são empacotados como um arquivo BroadWorks ARchive (.bwar).
- Aplicativos da Web, empacotados como arquivo Web ARchive (.war).

qbw Insira o comando para ver qual versão está atualmente ativa para cada aplicativo e seu caminho de contexto implantado.

Atualizar Aplicativos Web

Os aplicativos Web são atualizados pela desativação e desimplantação da versão atual e, em seguida, pela ativação e implantação da nova versão:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
undeploy application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deactivate application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
activate application BWCallCenter 2023.04_1.150 /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deploy application /callcenter
```

Atualize os aplicativos Cisco BroadWorks

Os aplicativos Cisco BroadWorks são atualizados da bwcli usando o comando `set activeSoftwareVersion application`.

Mais detalhes podem ser encontrados nas [Notas de versão dos aplicativos](#) e no [Guia de configuração da plataforma de implantação de aplicativos](#).

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion application LoadBalancer 2023.02_1.090
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++ Upgrading an application will cause downtime for the targeted c
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
--> Stopping application LoadBalancer <--
```

```
Stopping [done]
```

```
BroadWorks SW Manager upgrading LoadBalancer to version 2023.02_1.090 ...Done
```

Reverter aplicativos ADP

Se, por algum motivo, o aplicativo precisar ser revertido para uma versão anterior, o processo será semelhante a uma atualização. As alterações de configuração feitas após a atualização e antes da reversão são perdidas após a execução da operação de reversão porque as alterações foram feitas na versão de software não ativa.

Reverter Aplicativos Web

Os aplicativos Web são revertidos com a desativação e desimplantação da versão atual e, em seguida, com a ativação e implantação da nova versão:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
undeploy application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deactivate application /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
activate application BWCallCenter 2023.04_1.150 /callcenter
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
deploy application /callcenter
```

Reversão de aplicativos Cisco BroadWorks

Os aplicativos Cisco BroadWorks são revertidos a partir da bwcli usando o `set activeSoftwareVersion application` comando:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion application LoadBalancer 2020.09_1.090
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++ Upgrading an application will cause downtime for the targeted c
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

```
--> Stopping application LoadBalancer <--
```

```
Stopping [done]
```

```
BroadWorks SW Manager upgrading LoadBalancer to version 2020.09_1.090 ...Done
```

Verificações de Pós-Atualização do ADP

Após a atualização, verifique os logs para uma boa inicialização e faça login na GUI como antes.

- `healthmon -l`
- `showrun`
- `bwshowver`
- Consulte o arquivo `/var/broadworks/logs/maintenance/setativeserver.ADP.Rel_2023.03.0_1.1411.<date-time>.log` para verificar possíveis erros de ativação.

Testes recomendados de pós-atualização do ADP

- Verifique o login no nível do administrador.
- Verifique o login no nível do usuário.
- Validar a funcionalidade do CommPilot Call Manager.
- Validar a funcionalidade do Call Control Client (por exemplo, BroadWorks Assistant-Enterprise) e do Operations Support System (OSS)/Open Client Interface (OCI).
- Valide se o provisionamento de proxy do Open Client Server (OCS) para o AS ou NS está funcionando corretamente.

Esses testes são genéricos, execute quaisquer testes adicionais no plano de teste pós-atualização.

Reverter Servidor ADP

Se o ADP não passar na verificação pós-atualização, reverta para a versão anterior:

```
<#root>
```

```
ADP_CLI/Maintenance/ManagedObjects>
```

```
set activeSoftwareVersion server ADP 2022.10_1.313 revert
```

```
+++ WARNING +++ WARNING +++ WARNING +++
```

```
This command will change the active software version of ADP to 2022.10_1.313. NOTE that this action will  
Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N):
```

```
y
```

No exemplo, ele está revertendo para 202.10_1.313, mas isso pode ser substituído por qualquer versão anterior.

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.