

Upgrade 9800 in N+1 Setup met op AP Site Tag gebaseerde Rolling Upgrade

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[GUI](#)

[Opmerkingen](#)

[CLI](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de site-based Rolling AP Upgrade in een N+1 Network-functie die een stapsgewijze upgrade van AP's in een N+1-implementatie mogelijk maakt.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Catalyst 9800 draadloze LAN-controllers en AP-platforms (Cisco IOS®)
- Software voor Catalyst 9800 draadloze LAN-controllers

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze software- en hardwarecomponenten.

- Twee 9800-40 met 17.9.6
- Vier 9136 access points

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

Deze eigenschap helpt u om een bijna nul-downtime netwerkverbetering in een N+1 netwerk effectief te bereiken. De bestaande functionaliteit van het plaatsfilter staat u toe om een software-upgrade van een plaats of alle plaatsen uit te voeren die door de controller worden beheerd. De AP's die gekoppeld zijn aan een specifieke site-tag worden bijgewerkt/verplaatst en worden bewaakt op stabiliteit voordat de andere site-tag geassocieerde AP's worden verplaatst.

Configureren

GUI

Stap 1: Mobiliteitstunnels instellen tussen de controllers die dezelfde versie uitvoeren.

Deze link beschrijft het proces en de stappen die nodig zijn om een mobiliteitstunnel tussen de luchtverkeersleiders tot stand te brengen.

[Configureer mobiliteitsplatforms op Catalyst 9800 WLC's](#)

Stap 2: Ga naar controller GUI > Beheer > Softwarebeheer.

Stap 3: Controleer of beide controllers in de INSTALL-modus werken, aangezien N+1 hitless niet wordt ondersteund in de bundelmodus."

Stap 4: Kies het transporttype in de vervolgkeuzelijst.

- Als u Mijn bureaublad kiest als transporttype, klikt u op Selecteer Bestand om naar het bestand te navigeren vanuit het veld Bronbestand pad.
- Als u SFTP kiest als transporttype, voert u het IP-bronadres, SFTP-gebruikersnaam, SFTP-wachtwoord, bestandspad in en selecteert u de bestemming.
- Als u FTP kiest als transporttype, voert u het IP-bronadres, FTP-gebruikersnaam, FTP-wachtwoord, bestandspad in en selecteert u de bestemming.
- Als u TFTP kiest als transporttype, voert u het IP-bronadres, het bestandspad in en selecteert u de bestemming.
- Als u Apparaat kiest als transporttype, kiest u het bestandssysteem en het bestandspad.

Stap 5: Klik op de optie Add Hitless Upgrade inschakelen waarmee wij een op sitetag gebaseerde upgrade kunnen selecteren.

Stap 6: Het sitefilter instellen op Alle locaties biedt ons de optie om Fallback na upgrade optie te gebruiken. Het wijzigen van het sitefilter naar Aangepaste site vraagt ons om de sitetags te selecteren.

Selecteer eerst de site-tags die u wilt controleren.

Stap 7: Voer de bestemming(secundaire) Controller IP en Controller naam in.

Stap 8: Gebruik in het gedeelte AP Upgrade Configuration de vervolgkeuzelijst AP Upgrade per

Herhaling om het percentage AP's te selecteren dat per herhaling moet worden bijgewerkt. Hiermee wordt het minimumpercentage AP's geconfigureerd dat zich bij de doelcontroller moet aansluiten om een signaal af te geven van voltooiing van herhaling.

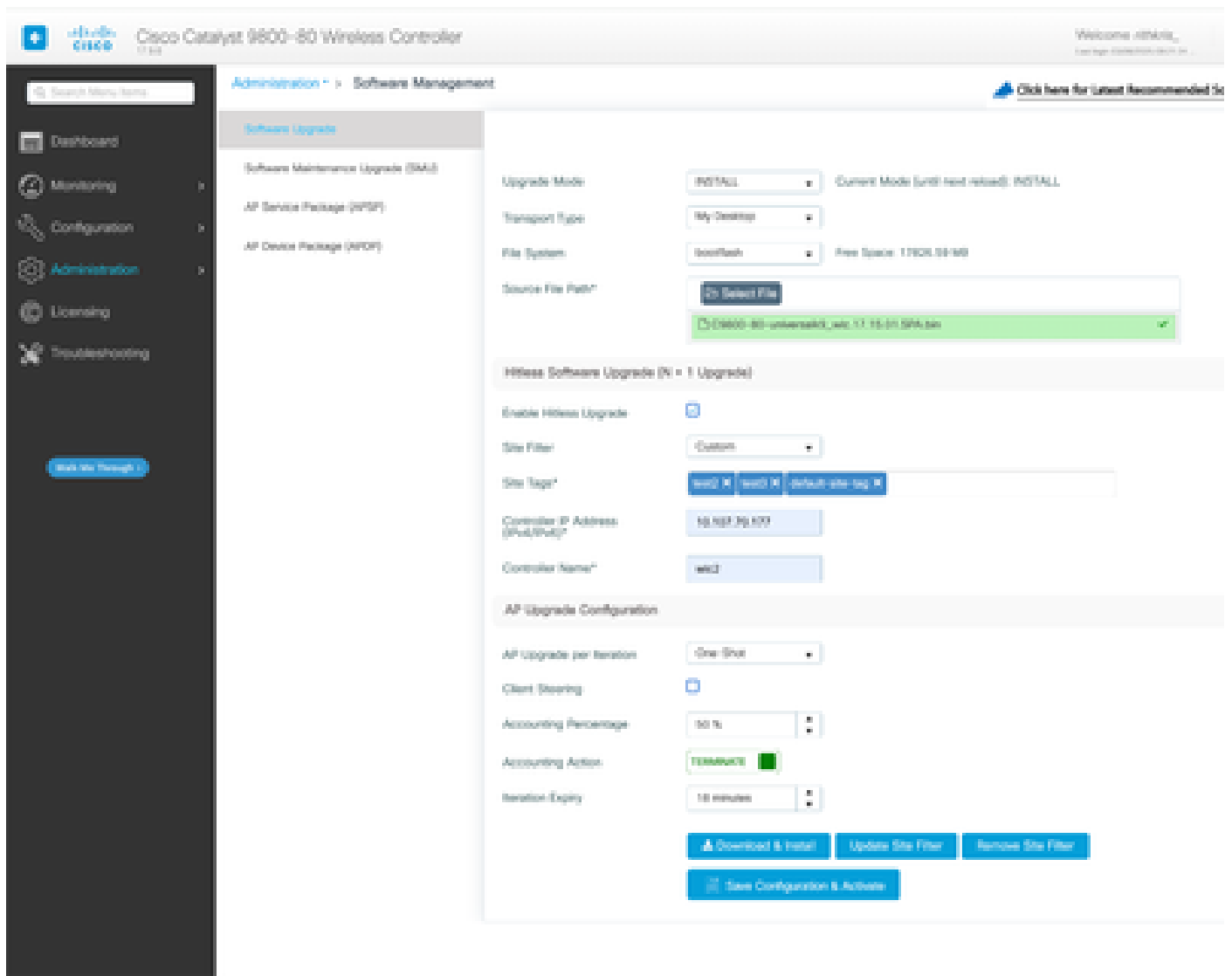
Stap 9: (Optioneel) Controleer de clientsturing.

Stap 10: (Optioneel) In het veld Boekhoudpercentage kiest u het percentage AP's dat na elke iteratie (van de verdeelde AP-upgrade) moet worden toegevoegd aan de doelcontroller om de iteratie als succesvol te beschouwen. De standaardwaarde is 50%.

The screenshot displays the Cisco Catalyst 9800-80 Wireless Controller's Software Management interface. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration (highlighted), Licensing, and Troubleshooting. The main panel is titled 'Administration > Software Management' and 'Software Upgrade'. It features a 'Software Upgrade (SAU)' section with options for 'AP Service Package (APSP)' and 'AP Device Package (APDP)'. The 'Upgrade Mode' is set to 'INSTALL', and the 'Current Mode (until next reload)' is also 'INSTALL'. The 'Transport Type' is 'My Desktop', and the 'File System' is 'localflash'. The 'Source File Path' is 'C:\Cisco-9800-universalk9_wlc.17.15.01.SPA.bin'. Below this, the 'Hitless Software Upgrade (H) = 1 Upgrade' section is visible, with 'Enable Hitless Upgrade' checked. The 'Site Filter' is 'Custom', and the 'Site Tag' is 'test2'. The 'Controller IP Address (IPv4/IPv6)' is '10.100.20.127', and the 'Controller Name' is 'wlc2'. The 'AP Upgrade Configuration' section shows 'AP Upgrade per Iteration' at 20%, 'Client Steering' checked, 'Accounting Percentage' at 50%, 'Accounting Action' set to 'TERMINATE', and 'Iteration Expiry' at 10 minutes. At the bottom, there are buttons for 'Download & Install' and 'Save Configuration & Activate'.

Stap 11: Klik op Downloaden en Installeren. Hiermee start het upgradeproces en de AP's die zijn toegewezen aan de aangepaste site-tags vooraf worden gedownload van de afbeelding en worden verplaatst naar de doelcontroller.

Zodra de AP's met de genoemde site-tags zijn verplaatst, voordat de configuratie opslaan en activeren wordt uitgevoerd, verschijnt een optie Site-filter bijwerken. Voeg meer site-tags toe aan de bestaande lijst en klik op die optie om deze AP's te upgraden en te verplaatsen in de extra toegevoegde site-tag.



Stap 12: Zodra de AP's met succes naar de doelcontroller zijn verplaatst, klikt u op de Save Configuration en activeert u het image in de primaire controller.

Nadat de activering en het opnieuw laden met succes is voltooid, navigeer naar dezelfde pagina en voer de upgrade uit.

Opmerkingen

- Als de secundaire controller al is geüpgraded naar de gewenste versie, gaan de AP's op een tijdelijke reload om het beeld om te wisselen voordat ze zich bij de secundaire controller aansluiten. Als u de AP's na het voltooien van de upgrade terugplaatst naar de primaire AP, starten de AP's de CAPWAP-verbinding opnieuw op om zich aan te sluiten bij de primaire.
- Als de secundaire controller niet naar de vereiste versie wordt geüpgraded en in dezelfde oudere versie blijft als de primaire controller voor de upgrade, starten de AP's de CAPWAP-verbinding opnieuw op om zich bij de controller aan te sluiten. Als u de AP's na de upgrade terugplaatst naar de primaire, gaan de AP's over op een tijdelijke herlading om de afbeeldingen om te wisselen voordat ze zich bij de primaire aansluiten.

CLI

Stap 1: Mobiliteitstunnels instellen tussen de controllers die dezelfde versie uitvoeren.

Deze link beschrijft het proces en de stappen die nodig zijn om een mobiliteitstunnel tussen de luchtverkeersleiders tot stand te brengen.

[Configureer mobiliteitsplatforms op Catalyst 9800 WLC's](#)

Stap 2: Schakel de modus in en controleer of beide controllers in de INSTALL modus staan.

wlc2#show versie | i Installatie

De installatiemodus is INSTALLATIE

Stap 3: Kopieert de nieuwe afbeelding naar flitser met de opdracht:

copy tftp:afbeelding flitser:

Stap 4: Voeg het beeldpakket voor het installatieproces toe met behulp van de opdracht;

installeer add file flash:<pakket_name>

Stap 5: (facultatief) Schakel de besturing van de cliënt uit met behulp van de opdracht;

Source_WLC# geen ap upgrade vertraagde client-besturing

Stap 6: (Facultatief) vorm het minimumpercentage van APs die zich bij de bestemmingscontrolemechanisme moeten aansluiten om herhaling te signaleren voltooiing die het bevel gebruikt;

Source_WLC (config)# min-procent upgrade gespreide iteratie voltooid

Stap 7: (Facultatief) het vormen van de actie die moet worden gevoerd wanneer APs na een herhaling tijdens AP verbetering met behulp van het bevel missen;

Source_WLC (config)# actiestop van actiestop voor upgrade van ap

Stap 8: (Optioneel) Hiermee wordt de maximale tijd ingesteld die tijdens een upgrade van het toegangspunt per iteratie is toegestaan. Geldige waarden variëren van 9 tot 60.

Source_WLC (config)# Time-outduur van upgrade van ap gespreide iteratie

Source_WLC (configuratie)# afsluiten

Stap 9: Predownload de nieuwste afbeelding naar de AP's.

Source_WLC# ap afbeelding predownload

Stap 9: Voegt een sitetag toe aan een sitefilter. Herhaal deze opdracht nogmaals om meer site-tag aan het filter toe te voegen.

Source_WLC# ap image site-filter een willekeurige afbeelding toevoegen site-tag

Stap 10: Met deze opdracht worden de AP's van de toegepaste site-tags geüpgraded en verplaatst naar de doelcontroller.

Source_WLC# ap image upgrade bestemming dest_wlc_name dest_wlc_IP

Controleer of de AP's naar de doelcontroller worden verplaatst met de opdracht afbeelding van het toegangspunt tonen of samenvatting van het toegangspunt tonen

Stap 11: Indien nodig om meer site-tag toe te voegen om die AP's te upgraden en te verplaatsen, voer deze opdracht uit.

Source_WLC# ap image site-filter een willekeurige afbeelding toevoegen site-tag

Source_WLC# ap image site-filter elk-beeld toepassen

Als de upgrade niet met succes is voltooid, gebruikt u de opdracht Afbeelding upgraden of Afbeelding verplaatsen om het upgradeproces opnieuw te starten.

Stap 12: Controleer of alle toegangspunten naar de doelcontroller zijn verplaatst. Activeer het beeld op de broncontroller nadat u de verificatie hebt uitgevoerd.

Source_WLC# actief installeren

Stap 13: Breng de wijzigingen na de upgrade aan.

Source_WLC# installatielocatie

Verifiëren

- Controleer of de controller in de INSTALL-modus werkt

Source_WLC# tonen versie | i-mode

De installatiemodus is INSTALLATIE

- Zorg ervoor dat de mobiliteitstunnel tussen de verkeersleiders UP is

Source_WLC# toont draadloze mobiliteitssamenvatting

Mobiliteitsoverzicht

Draadloos beheer VLAN: 10

IP-adres voor draadloos beheer: 10.107.70.177

IPv6-adres voor draadloos beheer:

Mobility Control Message DSCP-waarde: 48

Hoge Cijfer van de mobiliteit: Onjuist

Door Mobility DTLS ondersteunde programmeurs: TLS_ECDHE_RSA_AES128_GCM_SHA256, TLS_RSA_AES256_GCM_SHA384, TLS_RSA_AES128_CBC_SHA

Interval/aantal levenslange bewegingsbehoud: 10/3

Naam Mobiliteitsgroep: standaard

Mobility Multicast IPv4-adres: 0.0.0.0

Mobility Multicast IPv6-adres: :

MAC-adres voor mobiliteit: 648f.3ebe.bb00

Identifier van het Mobility Domain: 0x34ac

Controllers geconfigureerd in het Mobility Domain:

IP Public IP MAC-adresgroep naam multicast IPv4 multicast IPv6-status PMTU

10.107.70.177 NVT 648f.3ebe.bb00 standaard 0.0.0.0 : nvt nvt

10 107 70 175 10 107 70 175 5856.9fe8.ac00 standaard 0.0.0.0 : Tot
1385

- Start show ap upgrade op beide controllers om te controleren waar de AP's zijn aangesloten.
- Laat de upgrade-samenvatting van de app uitvoeren om de upgraderapporten te zien.

wlc1# samenvatting van upgrade van map weergeven

Begintijd rapportnaam

AP_upgrade_to_wlc2_822025155858 03/08/2025 15:58:58 Australië

AP_upgrade_from_wlc2_82202516200 03/08/2025 16:20:00 Australië

AP_upgrade_from_wlc2_822025163043 03/08/2025 16:30:43 Australië

AP_upgrade_from_wlc2_822025163110 03/08/2025 16:31:10 Australië

- Start show ap upgrade naam <report_name> om de voortgangsrapport en AP status van die tijdstempel te zien.

wlc1#sh ap upgrade-naam AP_upgrade_from_wlc2_822025163110

Status: Klaar

Van versie: 17.15.1.6

Aan versie: 17.12.4.22

Gestart op: 08-03-2025

Geconfigureerd percentage: N.v.t.

Percentage voltooid: 100

Eindtijd: 08-03-2025 16:40:53 Australië

Broncontroller: WLC2

Bestemmingscontroller: WLC1

Voortgangsrapport

Herhalingen

Herhaling Begintijd Eindtijd AP-telling

03/08/2025 16:31:10 Austral 03/08/2025 16:31:10 Austral 0

1 03/08/2025 16:31:10 Austral 03/08/2025 16:35:48 Austral 1

2 03/08/2025 16:35:48 Australië 03/08/2025 16:40:53 Australië 1

Bijgewerkt

Aantal toegangspunten: 2

AP Name Radio MAC Iteration Status Site

AP4891.D5E.7A94 4891.d5f3.c890 1 Bijgevoegd standaard-site-tag

AP4891.D5EF.35B8 6cd6.e304.8ee0 2 Gevoegde test2

Bezig

Aantal toegangspunten: 0

AP-naam Radio MAC

Resterend

Aantal toegangspunten: 0

AP-naam Radio MAC

AP's niet verwerkt door Rolling AP upgrade

Reden voor niet-verwerking van MAC-status van AP-naam door Rolling AP Upgrade

Problemen oplossen

- Post met het uitvoeren van de ap image site-filter any-image Apply opdracht. Wacht tot de upgrade is voltooid. Als de upgrade niet succesvol is, gebruikt u de opdracht voor het upgrade- of verplaatsen van het SAP-image om het upgradeproces opnieuw te starten.
- De fallback-optie is niet beschikbaar in zowel GUI als CLI als u een aangepaste site-tag-optie gebruikt. Indien nodig moet de terugval handmatig worden uitgevoerd via de CLI van de doelcontroller met behulp van de opdracht Afbeelding verplaatsen. Met reserve, gebruik terugstellen of ruilmiddel bevel.
 - De opdracht Swap wijzigt het AP-beeld zodanig dat de doelcode wordt gemarkeerd als de primaire afbeelding voor de AP's.
 - De opdracht Reset herlaadt het toegangspunt. Er wordt aangenomen dat de doelmap WLC zich op dezelfde versie bevindt als de back-upafbeelding van de AP.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.