

Het downloaden van een tweede afbeelding van een voorafbeelding op een AP configureren met 32 MB Flash-systeem

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

In dit document wordt het downloadproces dat voor de afbeelding beschikbaar is op een access point (AP) en worden stappen beschreven om na te denken over het vermijden van een verlengde uitvoertijd.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan kennis te hebben van basisbegrip van CAPWAP.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- AIR-AP2602I-Z-K9 switch
- WLC5508 primair beeld 8.2.154.7 en secundair beeld 8.2.151.0
- C3560 met 15.0(2)SE5

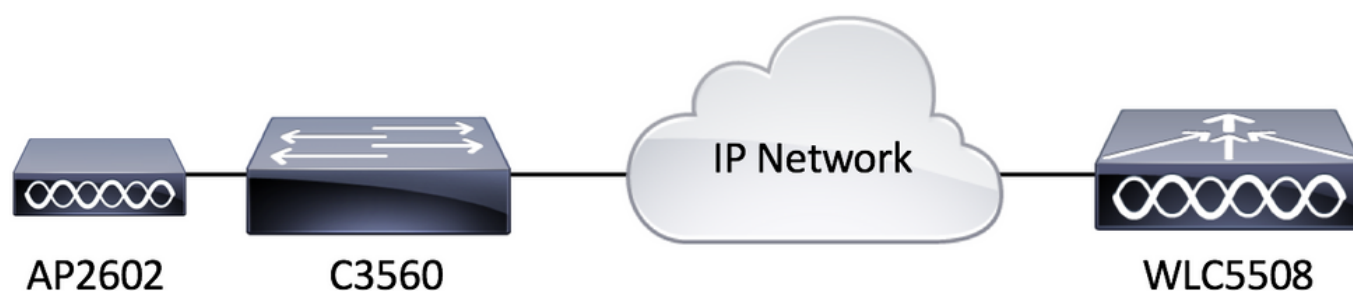
De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Achtergrondinformatie

Dit document beschrijft een scenario waarin u wilt valideren of een nieuwe WLC-code (Wireless LAN Control) gericht is op een voortdurend WiFi-probleem, maar dan blijkt dat de WLC-code niet opnieuw hoeft te worden opgewaardeerd naar de vorige release zonder dat de tijd voor serviceresources wordt geminimaliseerd, maar alleen om te zien of het access point (AP) het beeld uit de WLC opnieuw downloaden, wat leidt tot een langere ongeplande servicetijd. Dit is een algemeen scenario waarmee technici worden geconfronteerd die het draadloze netwerk voor zowel interne als externe klanten onderhouden.

Configureren

Netwerkdigram



Configuraties

Er zijn geen specifieke configuratievereisten voor deze instelling zolang AP in staat is om te registreren bij de WLC.

Verifiëren

Alvorens een secundair beeld vooraf te downloaden, laten we de inhoud van het flash geheugen van een AIR-AP2602I-Z-K9 controleren.

```
L3-AP2602I-2#dir flash:
Directory of flash:/

 2 -rwx      337  Jan 1 1970 00:03:00 +00:00  info
 3 -rwx       64  May 31 2017 05:27:39 +00:00  sensord_CSPRNG0
18 -rwx      100  May 31 2017 05:30:12 +00:00  capwap-saved-config
 7 drwx      576  Feb 15 2017 22:10:29 +00:00  ap3g2-rcvk9w8-mx
 8 drwx     2496  May 31 2017 05:27:30 +00:00  ap3g2-k9w8-mx.v153_3_jc.201704231800
68 -rwx    128370  Nov 25 2015 15:20:46 +00:00  event.r0
69 -rwx    58645  May 31 2017 05:27:46 +00:00  event.log
70 drwx       704  Feb 27 2017 03:52:07 +00:00  configs
21 -rwx    12312  May 31 2017 05:35:44 +00:00  private-multiple-fs
72 -rwx       64  May 31 2017 05:27:39 +00:00  sensord_CSPRNG1
 6 -rwx      100  May 31 2017 05:35:44 +00:00  capwap-saved-config-bak
22 -rwx    60456  May 31 2017 05:35:41 +00:00  lwapp_non_apspecific_reap.cfg
87 -rwx    12945  Feb 14 2017 07:06:15 +00:00  policy.xml
85 -rwx    68886  Feb 23 2017 07:55:24 +00:00  event.capwap
93 -rwx      280  May 31 2017 05:30:13 +00:00  lwapp_officeextend.cfg
41 -rwx      965  Feb 23 2017 07:55:48 +00:00  lwapp_mm_mwar_hash.cfg
20 -rwx        0  Feb 23 2017 07:57:57 +00:00  config.txt
76 -rwx      360  May 31 2017 05:30:11 +00:00  env_vars
27 -rwx    95008  May 31 2017 05:30:38 +00:00  lwapp_reap.cfg
103 -rwx   95008  May 31 2017 05:27:39 +00:00  lwapp_reap.cfg.bak

31739904 bytes total (9934848 bytes free)
```

Zoals je kunt zien, bestaan er twee afbeeldingen op het AP. Het ene is het herstelbeeld dat bij de AP van fabriek komt en het andere is de gedownload afbeelding van de WLC naar wie het geregistreerd is. Een ander belangrijk punt om in gedachten te houden is dat het grootste deel van de schijfruimte wordt gebruikt door het herstel en de gedownload afbeeldingen. Tenslotte is het makkelijk om te zeggen dat dit een 32 MByte flitssysteem is. Laten we dit nog eens vanuit het WLC-standpunt bekijken.

```
(WLC5508) >show boot
Primary Boot Image..... 8.2.154.17 (default) (active)
Backup Boot Image..... 8.2.151.0

(WLC5508) >show ap image all

Total number of APs..... 1
Number of APs
  Initiated..... 0
  Downloading..... 0
  Predownloading..... 0
  Completed predownloading..... 0
  Not Supported..... 0
  Failed to Predownload..... 0
```

AP Name	Primary Image	Backup Image	Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count	Flexconnect Predownload
L3-AP2602I-2	8.2.154.17	3.0.51.0	None	None	NA	NA	

Laten we nu vooraf in beeld een secundair beeld downloaden en de flitsinhoud één keer controleren, zoals in de afbeelding wordt getoond.

```
(WLC5508) >config ap image predownload backup L3-AP2602I-2

(WLC5508) >show ap image all

Total number of APs..... 1
Number of APs
  Initiated..... 0
  Downloading..... 0
  Predownloading..... 1
  Completed predownloading..... 0
  Not Supported..... 0
  Failed to Predownload..... 0
```

AP Name	Primary Image	Backup Image	Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count	Flexconnect Predownload
L3-AP2602I-2	8.2.154.17	3.0.51.0	Predownloading	8.2.151.0	NA	0	

Nadat het downloadproces voor de afbeelding is voltooid, toont deze afbeelding wat u hierna ziet.

```
(WLC5508) >show ap image all

Total number of APs..... 1
Number of APs
  Initiated..... 0
  Downloading..... 0
  Predownloading..... 0
  Completed predownloading..... 1
  Not Supported..... 0
  Failed to Predownload..... 0
```

AP Name	Primary Image	Backup Image	Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count	Flexconnect Predownload
L3-AP2602I-2	8.2.154.17	8.2.151.0	Complete	8.2.151.0	NA	NA	

Vanuit de WLC-weergave ziet alles eruit alsof de download van vóór het beeld succesvol was. Maar voordat u het AP opnieuw laadt, laten we de inhoud van het flash-geheugen op het AP zelf controleren.

```
L3-AP2602I-2#dir flash:
Directory of flash:/

 2 -rwx      337  Jan 1 1970 00:03:00 +00:00  info
 3 -rwx       64  May 31 2017 05:27:39 +00:00  sensord_CSPRNG0
18 -rwx      100  May 31 2017 05:30:12 +00:00  capwap-saved-config
 7 drwx       576  Feb 15 2017 22:10:29 +00:00  ap3g2-rcvk9w8-mx
68 -rwx    128370  Nov 25 2015 15:20:46 +00:00  event.r0
69 -rwx     58645  May 31 2017 05:27:46 +00:00  event.log
70 drwx       704  Feb 27 2017 03:52:07 +00:00  configs
21 -rwx      286  May 31 2017 05:50:07 +00:00  env_vars
72 -rwx       64  May 31 2017 05:27:39 +00:00  sensord_CSPRNG1
 6 -rwx      100  May 31 2017 05:52:55 +00:00  capwap-saved-config-bak
22 -rwx     60456  May 31 2017 05:52:12 +00:00  lwapp_non_apspecific_reap.cfg
 8 drwx      2496  May 31 2017 05:49:59 +00:00  ap3g2-k9w8-mx.153-3.JC6
87 -rwx     12945  Feb 14 2017 07:06:15 +00:00  policy.xml
85 -rwx     68886  Feb 23 2017 07:55:24 +00:00  event.capwap
93 -rwx      280  May 31 2017 05:30:13 +00:00  lwapp_officeextend.cfg
41 -rwx      965  Feb 23 2017 07:55:48 +00:00  lwapp_mm_mwar_hash.cfg
20 -rwx        0  Feb 23 2017 07:57:57 +00:00  config.txt
25 -rwx     12312  May 31 2017 05:52:54 +00:00  private-multiple-fs
27 -rwx     95008  May 31 2017 05:30:38 +00:00  lwapp_reap.cfg
103 -rwx     95008  May 31 2017 05:27:39 +00:00  lwapp_reap.cfg.bak

31739904 bytes total (9940480 bytes free)
```

Wat is er hier gebeurd? Het lijkt erop dat de oorspronkelijke afbeelding werd vervangen door de secundaire afbeelding in flits. De reden waarom dit gebeurde is omdat het flash-geheugen niet

genoeg ruimte had om zowel het primaire als het secundaire beeld te behouden. Daarom werd het primaire beeld verwijderd en vervangen door het secundaire beeld. De AP beelden worden in de loop der tijd groter met toegevoegde eigenschappen zo dat het 32 Mbyte flash systeem niet langer groot genoeg is om meerdere AP beelden te bevatten.

Als u de WLC opnieuw wilt opstarten met de secundaire afbeelding (om veilig te zijn, ook de AP-afbeelding te vervangen), dan verschijnt de vooraf gedownload afbeelding direct zodra het AP-punt zich aansluit. Als u echter naar de vorige afbeelding wilt terugdraaien, dan stelt u vast dat AP niet langer het oude beeld heeft en dus herdownloads van de WLC. Dit leidt tot een verlengde tijd voor servicereuten om de draadloze klanten te bedienen die ongewenst kunnen zijn, tenzij verwacht tijdens het onderhoudsvenster.

Problemen oplossen

Sommige opties om in overweging te nemen om de lange uitvaltijd tot een minimum te beperken zijn:

Optie 1. Schakel AP flash memory uit met ongewenste bestanden zoals crashbestanden om zoveel mogelijk ruimte vrij te maken met behulp van de AP CLI opdracht **flitser wissen:/<filename>**.

Optie 2. Indien van toepassing, gebruik functies zoals FlexConnect AP upgrade om impact veroorzaakt door langzame WAN-link te minimaliseren door één primaire AP te hebben download een afbeelding via het WAN voordat u de afbeelding naar de resterende AP's distribueert in plaats van het downloaden van alle AP's via een langzame WAN-link. Zie voor alle details http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/8-0/configuration-guide/b_cg80/b_cg80_chapter_0110001.pdf.

Optie 3. Plaats een TFTP-server geografisch lokaal naar de AP om te voorkomen dat de afbeelding wordt gedownload via een langzame WAN-link en het AP-beeld handmatig te laden met de AP CLI-opdracht **debug Capwap console cli**, gevolgd door **archiefdownload-sw/overschrijven/herladen tftp://<ftp server ip-adres>/<AP Image name>**. Deze tabel bevat een aantal van de algemene WLC-versies die door TAC worden aanbevolen en de bijbehorende lichtgewicht AP-beeldversie.

WLC-software	Lichtgewicht AP-afbeelding
7.6.130.0	15.2(4)JB6
8.0.140.0	15.3(3)JA9
8.1.131.0	15.3(3)Geplaatst B6
8.2.151.0	15.3(3)JC5
8.3.112.0	15.3(3)JD4

Als geen van de opties een levensvatbaar werkgebied is, zorg er dan voor dat u voldoende tijd voor de terugdraaiing toestaat om tijdens het onderhoudsvenster te eindigen.