

Überprüfen von Hardwarefehlern und Sammeln von Daten vor der RMA

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Zu erfassende Informationen für Wireless AP RMAs](#)

[Schlussfolgerung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

Dieses Dokument enthält eine Checkliste mit Daten für häufige Ausfälle von Access Points. Dies ist für das TAC von Vorteil, wenn es weiter gehende Fehlerbehebungen durchführt und RMAs durchführt.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundkenntnisse der Cisco Wave1, Cisco Wave2 und/oder 11AX APs
- Gute Unterbewertung des AP Join Prozesses mit dem Catalyst 9800 WLC.
- Best Practices für die Installation von APs für Innen- und Außenbereiche.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen von Access Points beschränkt und gilt für alle Cisco Access Points.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Hintergrundinformationen

Dieser Artikel vermittelt ein gutes Verständnis der Daten, die vor einem Hardware-Austausch bei Massenausfällen oder dem Austausch von Access Points erfasst werden müssen. Es enthält auch Schritte zum Erfassen der Auslöser und Daten für zukünftige Ausfälle. Die gesammelten Daten sind für das TAC von Vorteil, da es weitere Tests durchführen und Fehler beheben sowie ggf. RMA- oder Hardware-Ersatz durchführen kann.

Zu erfassende Informationen für Wireless AP RMAs

Es wird empfohlen, diese Informationen zu sammeln und dem TAC via Service Request bereitzustellen:

- Die Gesamtzahl der Einheiten, die in einer bestimmten Umgebung ausgefallen sind. Der Prozentsatz der ausgefallenen Einheiten gibt Aufschluss darüber, wie viele Einheiten wie viele ausgefallen sind
- Gerätenummer (PID) oder Modell(e) und Seriennummer(n) der Einheiten.
- Softwareversion, die auf dem Gerät ausgeführt wurde, als es fehlschlug.
- Wenn kürzlich ein Hardware- oder Software-Upgrade durchgeführt wurde oder Änderungen am Uplink-Switch vorgenommen wurden, überprüfen Sie, ob Geräte immer am gleichen Standort oder nach dem Zufallsprinzip oder an allen Standorten fehlschlagen. Wenn viele Websites betroffen sind, geben Sie die relevanten Informationen von allen Websites weiter:
 - Wenn Geräte immer an einem bestimmten Standort ausfallen, ermitteln Sie, ob eine Abhängigkeit und ein Trigger vorliegen, und zwar in Bezug auf den physischen Standort.
 - Umwelt
 - Wetter
 - Stromversorgung (PoE oder Injector oder Adapter)
 - Client-Last
- Überprüfen Sie, ob Geräte immer am gleichen Standort ausfallen, oder ob sie zufällig oder an allen Standorten sind. Wenn viele Websites betroffen sind, geben Sie bitte die relevanten Informationen von allen Websites.
 - Wenn Geräte immer an einem bestimmten Standort ausfallen, ermitteln Sie, ob eine Abhängigkeit und ein Trigger vorliegt, und zwar in Bezug auf: physischer Standort, Umgebung, Wetter, Stromversorgung (POE oder Injector oder Adapter), Laden von Clients, wenn kürzlich ein Hardware- oder Software-Upgrade durchgeführt wurde, oder Änderungen am Uplink-Switch.
- Überprüfen Sie, ob die Geräte sofort nach der Installation oder kurz nach dem Einschalten ausgefallen sind oder bei der Ankunft ausgefallen sind.
- Wenn die Geräte nicht sofort nach der Installation ausfielen, erfassen Sie die Daten über die Anzahl der Tage oder Monate, in denen die Geräte betriebsbereit waren, bevor sie ausfielen. Wenn das Teil nicht sofort fehlschlägt, rufen Sie eine Kopie der letzten verfügbaren Konfiguration ab.

- Wenn der Access Point hochgefahren wird, überprüfen Sie den Status der LED. Überprüfen Sie die Installationsanleitung, Abschnitt - Status der Access Point-LED. Ein Beispiellink: [Überprüfen der Access Point-LEDs](#)
- Wenn eine Konsole oder SSH für den AP verfügbar ist, sammeln Sie die folgenden Protokolle:
 - show logging
 - Showtech
 - dir flash: Überprüfen Sie auf Absturz- oder Core-Dateien)
 - Weitere Flash-Dateien:<Dateiname>
 - AP Crash-Dateien können auch von 9800 WLC mit dem Verfahren erhalten werden: [AP Crashes](#)

Dies hilft, zu überprüfen, ob es irgendwelche Probleme auf Software-Ebene wie Abstürze.

- Wenn der Access Point nicht mit Strom versorgt wird, prüfen Sie, ob das Gerät über UPOE oder POE+ ausreichend mit Strom versorgt wird. Falls der Switch mit Strom versorgt wird, versuchen Sie, die Fehlerquelle mit einem funktionierenden Kabel, Switch-Port, Switch, Power Injector oder Netzteil auszutauschen.
- Überprüfen Sie bei Bereitstellungen in Außenbereichen, ob eine ordnungsgemäße Erdung vorliegt. Wenn ja, sammeln Sie bitte Bilder, und geben Sie die entsprechenden Informationen in der TAC-Fallbeschreibung an.
 - Wenn die Erdung für APs nicht erfolgt, lesen Sie die Video-Serie "Best Practices" zur Installation im Außenbereich im Abschnitt "Zugehörige Informationen" dieses Artikels.
 - Wenn der AP für Innenbereiche in einer Außenumgebung bereitgestellt wird, stellen Sie sicher, dass ein NEMA-Gehäuse vorhanden ist. Überprüfen Sie, ob Wasser ausläuft, Korrosion oder physische Beschädigungen vorhanden sind. Es wird empfohlen, robuste Industriegeräte für anspruchsvolle Umgebungen zu verwenden.
 - Anträge auf Lagerung und Massenaustausch sind zu vermeiden. Es wird empfohlen, bei einem Fehler zu ersetzen.
 - In Fällen, in denen am selben Standort wiederholt Fehler auftreten und die Fehleranzahl höher ist, bitten Sie das TAC, eine EFA für die Fehleranalyse einzureichen. Bei diesem Prozess kann das Teil, bei dem ein Fehler aufgetreten ist, an den Standort geliefert werden, an dem das Hardware-Team erweiterte Analysen durchführen und den Fehlerbericht gemeinsam nutzen kann.
 - Achten Sie auf Problemhinweise. [Tools](#) für die [Problemhinweissuche](#) und die SN-Validierung sind innerhalb von FN verfügbar. Eine Beispielangabe [zur](#) Image-Beschädigung nach dem Upgrade finden Sie unter [AP boot failure FN](#) (AP-Startfehler-FN). Dies ist ein Softwareproblem, und die Hardware muss nicht ausgetauscht oder ausgetauscht werden, da Wiederherstellungsverfahren vorhanden sind.

Schlussfolgerung

Die Nutzung der Checkliste und die Isolierung der Auslöser helfen bei Massenausfällen und sparen Kunden und Partnern so Zeit, da die fehlerhaften Einheiten anhand der richtigen Methode analysiert, identifiziert und ersetzt werden können.

Zugehörige Informationen

Wenn die Erdung für APs nicht durchgeführt wird, finden Sie entsprechende Informationen in der Anleitung und den Videos zur Installation im Außenbereich:

[Videoserie: Best Practices für die Installation von Wireless Access Points für den Außenbereich](#)

YouTube-Video-Links:

- [Best Practices für die Installation von Wireless Access Points für den Außenbereich: Überblick](#)
- [Best Practices für die Installation von Wireless Access Points für den Außenbereich: Antenne](#)
- [Best Practices für die Installation von Wireless Access Points für den Außenbereich: Stromversorgung](#)
- [Best Practices für Wireless Access Points für den Außenbereich: Montagezubehör](#)
- [Best Practices für die Installation von Wireless Access Points für den Außenbereich: Erdung](#)
- [Best Practices für Access Points im Außenbereich - Blitzschutz](#)
- [Best Practices für die Installation von Wireless Access Points für den Außenbereich: Schutz vor Eindringen von Wasser](#)
- [Best Practices für Wireless Access Points für den Außenbereich: Kabel- und Steckerumhüllungen](#)
- [Best Practices für drahtlose Zugangspunkte im Außenbereich: elektronische Gehäuse oder Schrankgehäuse](#)
- [Wireless-APs für Außen- und Industriebereiche](#)

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.