

Guide de référence pour l'analyseur Sans fil de config exprès

Contenu

[Introduction](#)

[Lien d'outil](#)

[Caractéristiques](#)

[Composants utilisés/ce qui est pris en charge](#)

[Santés rf](#)

[Objectifs principaux](#)

[La plus mauvaise sélection métrique](#)

[Récapitulation de données](#)

[Indicateurs de santés rf](#)

[Utilisation de voisin de co-canal](#)

[Superposer de co-canal](#)

[La Manche latérale de bruit](#)

[Ébruitez la même Manche](#)

[Interférence de co-canal](#)

[Interférence à canal adjacent](#)

[Bas clients SNR](#)

[Utilisation par radio](#)

[Cleanair Interferers](#)

[Forum aux questions](#)

[Queest-ce que je dois charger pour utiliser cet outil ?](#)

[Comment est-ce que j'utilise le menu ?](#)

[Tous les contrôles/messages de WLCCA sont-ils mis en communication plus de ?](#)

[Est-il possible d'exporter les informations dans un CSV/XLS ?](#)

[J'ai une demande de rapport de bug/caractéristique...](#)

[Quelles sont les couleurs dans les messages ?](#)

[Les contrôles sont-ils les mêmes que dans WLCCA ?](#)

[Quelles sont les principales différences au sujet des contrôles avec WLCCA ?](#)

[Pourquoi l'application récapitule-t-elle des messages maintenant ?](#)

Introduction

Cette page décrit l'outil de nouvelle génération développant au-dessus de l'analyseur Sans fil de config de contrôleur LAN (WLCCA). Il est conçu pour travailler sur le nuage/scénarios multi de plate-forme, prenant en charge actuellement seulement le système d'exploitation WLC AireOS, avec des plans pour la future extension.

Lien d'outil

Caractéristiques

- Analyser et analyse pour le contrôleur LAN Sans fil (WLC) « show run-config », « affichent le tech », le « show log »
- Utilisant le « show run-config » est recommandé, car il fournira la meilleure analyse possible
- Nouvelle implémentation pour l'analyseur de config WLC. c'est une nouvelle réécriture de l'application, avec nettoyez et les contrôles améliorés
- Contrôles actuellement pris en charge : Général, Points d'accès (AP), Radiofréquence (RF), mobilité, Sécurité, maille, flexible
- Résumé rf : Récapitulation de stats à WLC, groupe AP, niveau du groupe de flexible
- Analyse de santés rf à WLC, groupe AP, niveau du groupe de flexible

Composants utilisés/ce qui est pris en charge

- Scénario simple WLC. Aucun soutien de plusieurs WLCs/de fichiers
- Version 8.0 et ultérieures WLC. (peut charger des versions plus anciennes)
- Tous les WLC/Mobility expriment des types de matériel (JE)
- le fichier de « show run-config » est fortement recommandé. le tech SH et les logs SH sont également pris en charge, mais fourniront moins d'informations

Santés rf

L'objectif de la mesure de santés rf est de simplifier le dépannage, et d'ouvrir la possibilité pour avoir « le système automatisé » pour le détecter rapidement ou indiquer facilement de mauvaises zones

Fondamentalement, essayant de répondre au « où dans mes centaines d'aps je regardez d'abord ? » question

Objectifs principaux

La santé rf est une valeur de 0 à 100 pour représenter une mesure de simple-à-compréhension avec l'état de qualité rf de radio AP (0% est mort, 100% est entièrement sain)

Chaque mesure différente rf a son propre score de santés sur l'échelle 0-100. Il est plus facile de comprendre une échelle 0-100, comparée sur la façon dont difficile à comprendre serait « une interférence possible de co-canal sur RSSI -47 avec 20 clients reliés », ou une mesure ouverte d'échelle.

L'idée est de se traduire par corrélation simple ou par l'algorithme traçant, différentes mesures rf dans de plusieurs mesures simples de 0-100 valeurs.

La plus mauvaise sélection métrique

L'implémentation en cours force les santés AP « de niveau supérieur » pour être la plus basse de toutes les différentes mesures rf, au lieu de l'établissement d'une moyenne. Différents

mécanismes de récapitulation pourraient être mis en application ont basé sur le type de déploiement (c.-à-d. sur la haute densité, il est plus important de s'inquiéter du co-canal/du compte de bruit/client tandis que sur des déploiements à grande vitesse, il vaut mieux de se concentrer sur le bas rapport de bruit de signal de client (SNR) et l'interferer de co-canal)

Récapitulation de données

Des données sont récapitulées par AP ou groupe de flexible, par bande de fréquence et puis par WLC (dans cette commande).

La santé en résultant de niveau de la récapitulation rf n'est pas la moyenne de périphériques à l'intérieur de elle, car elle masquerait plusieurs mauvais scénarios (0 + 100=50). Il est marqué en tant que bon/support/mauvais, basé sur quel pourcentage des éléments sont sur des bonnes santés, etc. (c.-à-d. si un tiers des éléments sont sur <40%, il est marqué comme mauvais).

Les santés rf représenteraient « facile de comprendre » 0-100 mesures, avec les données brutes soient disponibles par la vue « de stats rf », couvrant les mêmes niveaux de récapitulation. La pièce de santés est pour l'admin/utilisateur communs, rapide pour être regardé, facile à comprendre, et la vue de stats serait utile pour le dépannage/analyse inférieure

Indicateurs de santés rf

Utilisation de voisin de co-canal

Ceci obtient une liste d'aps fonctionnant sur le même canal que le courant AP, et met un poids sur chacun, ajoutant une mesure basée sur l'utilisation en cours voisine de canal contre la « distance » d'AP (données voisines). Il corrèle des aps voisins contre leur activité affectant le courant AP. L'incidence de chaque AP sur le même canal est ajoutée. L'objectif est que les aps qui sont plus près du courant AP (un RSSI plus élevé) avec une utilisation plus élevée de canal, auront une plus grande incidence sur des santés rf

Superposer de co-canal

Ceci obtient la liste d'aps voisins sur le canal en cours, et corrèle leur alimentation en cours d'opération (Transmit Power Control - TPC) contre leur distance du courant rf (données voisines). Il crée une relation des aps voisins contre leur opération mettent sous tension combien de superposition ils ont sur le canal d'utilisation en cours d'AP évalué.

L'objectif est de représenter que les aps qui sont plus près du courant AP (un RSSI plus élevé) avec une alimentation plus élevée d'opération, auront une plus grande incidence sur les santés rf, indépendamment de leur utilisation du courant TX. c'est incidence cumulée pour tous les aps sur le même canal qu'AP évalué

La Manche latérale de bruit

Cette mesure corrèlera une incidence détectée de bruit au canal d'utilisation en cours, contre la « distance de canal » où le bruit a été détecté

Il a 2 modes opérationnels différents :

- Dans le cas 2.4 gigahertz :

Nous devons assigner une incidence diminuante selon la distance du canal où le bruit est vu. Le même canal est incidence de 100%, prochain canal est 80, puis 40%, etc....

Par exemple, si AP est sur le canal 1, le bruit dans l'incidence du canal 5 est diminué pendant qu'incidence de 20%

Alors la mesure de bruit est convertie en 0 en échelle 100 (bruit compensé). Le bruit en-dessous du dBm -80 est considéré 0 incidences, bruit au-dessus du dBm -50 est incidence de 100%

- Dans le cas 5.0 :

Si le bruit est sur un canal latéral (c.-à-d. AP est sur 100, bruit est sur 104), nous soustrayons 36 du niveau de puissance détecté de bruit (ceci est basé sur le masque de canal faisant la moyenne pour l'exécution 11a. La valeur statique obtenue est comme « assez bonne simplification "). L'outil prendra dans la liaison de canal de considération (40, 80, 160)

Ébruitez la même Manche

Extension de la procédure précédente. La mesure de bruit est convertie en 0 en échelle 100 (bruit compensé). Le bruit en-dessous du dBm -80 est considéré 0 incidences, bruit au-dessus de -50dBm est incidence de 100%. Non « dégrossissent soustraction de canal » est fait, ainsi c'est conversion fondamentalement directe de niveau de puissance reçu de bruit en échelle 0-100 basée sur les paramètres ci-dessus

Interférence de co-canal

Semblable pour ébruiter la corrélation, mais appliqué à l'autre activité de wifi sur le canal. La plage est différente, car normalement les aps peuvent coexister avec l'interférence (activité de wifi) mieux qu'avec le bruit aléatoire. Une valeur de -50 est considérée pleine incidence de 100%, -90 est considérée incidence de 0%. L'interférence a une valeur de pourcentage de « temps » dans des mesures RRM. Nous convertissons n'importe quoi temps du supérieur à 30% en tant que pleine incidence (100%),

Interférence à canal adjacent

Semblable pour ébruiter la corrélation. La plage est différente, car normalement les aps peuvent coexister avec l'interférence (activité de wifi) mieux qu'avec le bruit aléatoire. Une valeur de -50 est considérée pleine incidence de 100%, -90 est considérée interférence d'incidence de 0% a une valeur de pourcentage de « temps » dans des mesures RRM. Nous convertissons n'importe quoi temps du supérieur à 30% en tant que pleine incidence (100%),

Bas clients SNR

L'objectif est de convertir des clients connectés aux mauvais niveaux SNR (≤ 20 dBm) en échelle 0 à 100.

Les aps qui ont continuellement une grande quantité de bas clients SNR indiqueront les problèmes par radio sur les aps voisins (entraînant à errer aps pour/utilisation celui-ci), un problème de couverture (mauvais déploiement) ou un client errant la bogue (le client Rémanent) il n'est pas évalué pour AP à moins de 5 clients

Utilisation par radio

C'est traduction directe de l'utilisation par radio. Les utilisations 0 aussi aucune incidences, 60 que les affectent complètement

Ainsi, AP sur l'utilisation par radio de 30% évaluerait comme les santés rf transmettent par radio l'utilisation de 50%

Cleanair Interferers

La cible ici est de convertir les périphériques détectés parWiFi en échelle 0-100. La mesure vérifie le coefficient d'utilisation de périphérique (40% est traduit pendant qu'incidence de 100%), contre le canal (l'incidence de 100% pour sur le canal, plus réduit l'incidence pour des scénarios de côté-canal dans 2.4), contre le RSSI mesuré le signal

Forum aux questions

Queest-ce que je dois charger pour utiliser cet outil ?

Actuellement : un « show run-config » d'un AireOS WLC

Sur option : « affichez le tech » d'AireOS. D'autres types de fichier sont prévus pour être ajoutés

Comment est-ce que j'utilise le menu ?

si vous cliquez sur en fonction chacune des options, il exposition/peau de toogle la section respective

Tous les contrôles/messages de WLCCA sont-ils mis en communication plus de ?

Tous les contrôles sont mis en application, excepté :

- Audits de Voix (étant livré bientôt)
- Comparaison de config entre les contrôleurs

Est-il possible d'exporter les informations dans un CSV/XLS ?

Sur l'implémentation en cours, non, il n'est pas possible, bien que vous puissiez copy&paste les résultats dans Exceler

J'ai une demande de rapport de bug/caractéristique...

Bon ! , écrivez s'il vous plaît à : [:wireless-analyzer@cisco.com](mailto:wireless-analyzer@cisco.com)

Quelles sont les couleurs dans les messages ?

- Rouge-clair : Niveau d'erreur
- Jaune-clair : Niveau d'alerte

- Vert clair : Les informations

Les contrôles sont-ils les mêmes que dans WLCCA ?

Généralement oui. Nous avons préservé les mêmes id de message que dans WLCCA. Quelques messages ont été ajustés ou améliorés, par exemple, les se référeront toujours maintenant pour transmettre par radio le nombre d'emplacement, pas aux radios 2.4 ou 5 gigahertz, car maintenant les aps ont le matériel multi de bande

Quelles sont les principales différences au sujet des contrôles avec WLCCA ?

1. Des radios AP sont maintenant seulement vérifiées si elles sont sur « le mode de service de client », signifiant, qu'AP est activé, le mode est pour des clients (pas surveillez, renifleur, etc.) que la radio est, et elle a une alimentation valide et des paramètres de canal. Des stats rf seulement sont aussi bien dépistés sur ce scénario
2. Des messages AP, et l'interface WLC, WLAN, des messages de mobilité sont récapitulés par ID, avec chaque message comptant les différents éléments affectés.

Pourquoi l'application récapitule-t-elle des messages maintenant ?

L'idée est de réduire l'écran total « vrai état » utilisé par l'état de message. C'était nécessaire pour l'intégration appropriée dans le processus de cas TAC