

Guia de referência para o analisador wireless da configuração expresso

Índice

[Introdução](#)

[Link da ferramenta](#)

[Recursos](#)

[Componentes usados/o que é apoiado](#)

[Saúde RF](#)

[Objetivos principais](#)

[A seleção métrica a mais ruim](#)

[Sumarização dos dados](#)

[Indicadores de saúde RF](#)

[Utilização do vizinho do co-canal](#)

[Sobreposição do co-canal](#)

[Canal lateral do ruído](#)

[Propale o mesmo canal](#)

[Interferência do co-canal](#)

[Interferência adjacente do canal](#)

[Baixos clientes SNR](#)

[Utilização de rádio](#)

[Interferências de Cleanair](#)

[Perguntas mais freqüentes](#)

[Que eu preciso de carregar para usar esta ferramenta?](#)

[Como eu uso o menu?](#)

[Todas as verificações/mensagens de WLCCA são movidas sobre?](#)

[É possível exportar a informação em um CSV/XLS?](#)

[Eu tenho um pedido dos relatórios de bug/característica...](#)

[Que são as cores nas mensagens?](#)

[São as verificações o mesmos que em WLCCA?](#)

[Que são os principais diferença sobre as verificações com WLCCA?](#)

[Por que o aplicativo está resumindo mensagens agora?](#)

Introdução

Esta página descreve a ferramenta da próxima geração que expande sobre o analisador da configuração do controlador do Wireless LAN (WLCCA). É projetada trabalhar na nuvem/multi encenações da plataforma, apoiando atualmente somente o sistema operacional WLC AireOS, com planos para a expansão futura.

Link da ferramenta

Recursos

- A análise gramatical e a análise para o controlador do Wireless LAN (WLC) “mostram a corrida-configuração”, da “tecnologia mostra”, da “o log mostra”
- Usar da “a corrida-configuração mostra” é recomendada, porque fornecerá a melhor análise possível
- Aplicação nova para o analisador da configuração WLC. é uma reescrita nova do aplicativo, com limpe e verificações melhoradas
- Verificações atualmente apoiadas: General, Access point (AP), Radio Frequency (RF), mobilidade, Segurança, malha, cabo flexível
- Sumário RF: Sumarização Stats no WLC, grupo AP, nível de grupo do cabo flexível
- Análise da saúde RF no WLC, grupo AP, nível de grupo do cabo flexível

Componentes usados/o que é apoiado

- Única encenação WLC. Nenhum apoio para WLC múltiplos/arquivos
- Versão 8.0 e mais recente WLC. (pode carregar umas versões mais velhas)
- Todos os WLC/Mobility expressam tipos de hardware (MIM)
- da “o arquivo da corrida-configuração mostra” é altamente recomendado. a tecnologia sh e os logs sh são apoiados igualmente, mas fornecerão menos informação

Saúde RF

O objetivo da métrica da saúde RF é simplificar o Troubleshooting, e abrir a possibilidade para ter o “sistema automatizado” detectar rapidamente ou apontar facilmente às áreas ruins

Basicamente, tentando responder ao “onde em minhas centenas de AP eu olhe primeiramente?” pergunta

Objetivos principais

A saúde RF é um valor de 0 a 100 para representar uma métrica da simples-à-compreensão com o estado da qualidade RF de rádio AP (0% está inoperante, 100% é inteiramente saudável)

Cada métrica diferente RF tem sua própria contagem da saúde na escala 0-100. É mais fácil compreender uma escala 0-100, comparada em como difícil compreender seria “uma interferência possível do co-canal em RSSI -47 com os 20 clientes anexados”, ou uma métrica aberta da escala.

A ideia é traduzir pela correlação simples ou pelo mapeamento do algoritmo, medidor diferente RF em um medidor simples múltiplo de 0-100 valores.

A seleção métrica a mais ruim

A implementação atual força a saúde AP do “nível superior” para ser a mais baixa de todo o medidor individual RF, em vez do cálculo da média. Os mecanismos diferentes da sumarização

poderiam ser executados com base no tipo do desenvolvimento (isto é no alto densidade, for mais importante se importar com o co-canal/contagem do ruído/cliente quando em disposições de alta velocidade, é melhor focalizar na baixa relação de ruído do sinal do cliente (SNR) e nas interferências do co-canal)

Sumarização dos dados

Os dados são resumidos pelo AP ou o grupo do cabo flexível, pela banda de frequência e então pelo WLC (nessa ordem).

A saúde resultante nivelada da sumarização RF não é a média dos dispositivos dentro dela, porque esconderia diversas encenações ruins ($0 + 100 = 50$). É marcada como bom/media/mau, com base em que a porcentagem dos elementos está na boa saúde, etc. (isto é se um terço dos elementos está em $<40\%$, é marcada como o mau).

A saúde RF representaria “fácil compreender” o medidor 0-100, com os dados brutos esteja disponível com “a opinião Stats RF”, cobrindo os mesmos níveis da sumarização. A peça da saúde é para o admin/usuário comuns, rápido ser olhado, fácil compreender, e a opinião stats seria útil para a pesquisa de defeitos/análise de baixo nível

Indicadores de saúde RF

Utilização do vizinho do co-canal

Isto obtém uma lista de AP que operam-se no mesmo canal que o AP atual, e põe um peso sobre cada um, adicionando uma métrica baseada na utilização de canal atual vizinha contra a “distância” do AP (dados próximos). Correlaciona AP próximos contra sua atividade que afeta o AP atual. O impacto de cada AP no mesmo canal é adicionado. O objetivo é que os AP que são mais perto de AP atual (RSSI mais alto) com uma utilização de canal mais alta, terão um impacto maior na saúde RF

Sobreposição do co-canal

Isto obtém a lista de Aps próximos no canal atual, e correlaciona sua potência de funcionamento atual (controle de potência de transmissão - TPC) contra sua distância atual RF (dados próximos). Cria uma relação de Aps próximos contra sua potência de funcionamento em quanto sobreposição têm no canal de funcionamento atual do AP avaliado.

O objetivo é representar que os Aps que são mais perto de AP atual (RSSI mais alto) com uma potência de funcionamento mais alta, terão um impacto maior na saúde RF, independentemente de sua utilização atual TX. é impacto acumulativo para todos os AP em mesmo canal que o AP avaliado

Canal lateral do ruído

Esta métrica correlacionará um impacto detectado do ruído ao canal de funcionamento atual, contra do “a distância canal” onde o ruído foi detectado

Tem 2 modos operacionais diferentes:

- Em um caso 2.4 gigahertz:

Nós precisamos de atribuir um impacto de redução segundo a distância do canal onde o ruído é considerado. O mesmo canal é impacto de 100%, canal seguinte é 80, então 40%, etc....

Por exemplo, se o AP está no canal 1, o ruído no impacto do canal 5 é abaixado enquanto impacto de 20%

A medida de ruído é convertida então em um 0 à escala 100 (ruído compensado). O ruído abaixo do dBm -80 é considerado 0 impactos, ruído acima do dBm -50 é impacto de 100%

- No caso 5.0:

Se o ruído está em um canal lateral (isto é o AP está em 100, ruído está em 104), nós subtraímos 36 do nível de potência de ruído detectado (este é baseado na máscara de canal que calcula a média para a operação 11a. O valor estático obtido é como uma "boa bastante simplificação "). A ferramenta tomará na ligação do canal da consideração (40, 80, 160)

Propale o mesmo canal

Extensão do procedimento anterior. A medida de ruído é convertida em um 0 à escala 100 (ruído compensado). O ruído abaixo do dBm -80 é considerado 0 impactos, ruído acima de -50dBm é impacto de 100%. Não "toma partido subtração do canal" é feito, assim que esta é conversão basicamente direta do nível de potência de ruído recebido a uma escala 0-100 baseada nos parâmetros acima

Interferência do co-canal

Similar para propalar a correlação, mas aplicado à outra atividade do wifi no canal. A escala é diferente, porque normalmente os AP podem coexistir com interferência (atividade do wifi) melhor do que com ruído aleatório. Um valor de -50 é considerado impacto completo de 100%, -90 é considerado impacto de 0%. A interferência tem um valor da porcentagem do "tempo" no medidor RRM. Nós convertemos qualquer coisa tempo mais altamente de 30% como o impacto completo (100%),

Interferência adjacente do canal

Similar para propalar a correlação. A escala é diferente, porque normalmente os AP podem coexistir com interferência (atividade do wifi) melhor do que com ruído aleatório. Um valor de -50 é considerado impacto completo de 100%, -90 é considerado interferência do impacto de 0% tem um valor da porcentagem do "tempo" no medidor RRM. Nós convertemos qualquer coisa tempo mais altamente de 30% como o impacto completo (100%),

Baixos clientes SNR

O objetivo é converter os clientes conectados nos níveis SNR ruins (≤ 20 dBm) a uma escala 0 a 100.

Os Aps que têm continuamente um contagem elevada de baixos clientes SNR indicarão os problemas de rádio nos Aps próximos (que causam a vaguear Aps/uso este), em um problema da cobertura (desenvolvimento ruim) ou em um cliente vagueiam o erro (o cliente pegajoso) não é avaliado para os clientes 5 AP com menos do que

Utilização de rádio

Esta é tradução direta da utilização de rádio. Usos 0 como nenhum impacto, 60 como o impacto completo

Assim, o AP na utilização de rádio de 30% avaliaria como uma utilização do rádio da saúde RF de 50%

Interferências de Cleanair

O alvo aqui é converter NON-WiFi detectou dispositivos a uma escala 0-100. A métrica verifica o ciclo de dever do dispositivo (40% é traduzido enquanto impacto de 100%), contra o canal (o impacto de 100% para no canal, mais reduz o impacto para encenações do lado-canal em 2.4), contra o RSSI medido para ver se há o sinal

Perguntas mais freqüentes

Que eu preciso de carregar para usar esta ferramenta?

Atualmente: da “uma corrida-configuração mostra” de um AireOS WLC

Opcionalmente: “mostre a tecnologia” de AireOS. Outros tipos de arquivo são planejados ser adicionados

Como eu uso o menu?

se você clica sobre cada um das opções, mostra/couro cru do toogle a seção respectiva

Todas as verificações/mensagens de WLCCA são movidas sobre?

Todas as verificações são executadas, à exceção de:

- Auditorias da Voz (que vêm logo)
- Comparação da configuração entre controladores

É possível exportar a informação em um CSV/XLS?

Na implementação atual, não, não é possível, embora você possa copy&paste os resultados em Excel

Eu tenho um pedido dos relatórios de bug/característica...

Bom! , escreva por favor a [:wireless-analyzer@cisco.com](mailto:wireless-analyzer@cisco.com)

Que são as cores nas mensagens?

- Vermelho claro: Nível de erro
- Luz - amarelo: Nível de advertência

- Luz - verde: Informações

São as verificações o mesmos que em WLCCA?

Geralmente, sim. Nós preservamos os mesmos ID de mensagem que em WLCCA. Algumas mensagens foram ajustadas ou melhorado, por exemplo, referirão sempre agora o número do slot de rádio, não a 2.4 ou a rádios gigahertz 5, porque agora os AP têm o multi hardware da faixa

Que são os principais diferença sobre as verificações com WLCCA?

1. Os rádios AP são verificados agora somente se estão do “no modo de conservação cliente”, significando, que o AP está permitido, o modo são para clientes (não monitore, sniffer, etc.) que o rádio está acima, e tem uma potência válida e ajustes do canal. Os stats RF são seguidos somente também nesta encenação
2. As mensagens AP, e a relação WLC, WLAN, mensagens da mobilidade são resumidas pelo ID, com cada mensagem que conta os elementos individuais afetados.

Por que o aplicativo está resumindo mensagens agora?

A ideia é reduzir a tela total “estado real” usado pelos relatórios da mensagem. Isto foi precisado para a integração apropriada no processo do caso de TAC