

サービスインシデントの優先順位を付けることが重要である理由とは

Lakshmi Nagarajan 2020年5月18日

インシデントの優先順位付けについてお話ししましょう。インシデントの優先順位付けとは一体何なのでしょう。また、なぜそれが重要なのでしょうか。

ネットワーク管理者の観点から見ると、特定の問題は他の問題よりも重大であるため、より深刻だと判断され、適切に優先順位付けされるべきなのです。手動でトラブルシューティングを行う場合、ネットワーク管理者は一般的にいくつかの要因を考慮して問題の重大度を判断します。たとえば以下のようなものが挙げられます。

- ・ ネットワークのどの部分が影響を受けていますか／受けましたか？
- ・ どれくらいの数のクライアントが影響を受けていますか／影響を受けましたか？
- ・ 問題が継続していない場合、インシデントはどのくらいの期間続きましたか？

もちろん、これらの考慮すべき事項は、産業、時期、ネットワークが導入されている場所などにより異なります。

ネットワークインシデントの重大度を決定することは、ときに信じられないほど複雑なプロセスとなります。驚くことではありませんが、そのプロセスを自動かつ正確に再現できるアルゴリズムを作成し、トレーニングすることも同様に困難です。そのため、教師あり機械学習の手法を使って重大度スコアを決定することは選択肢にありません。これには膨大な量のトレーニングデータが必要であり、そのようなモデルは費用が高く実現不可能です。

教師なし機械学習がインシデント分析にとって重要である

RUCKUS Analyticsが教師なし機械学習技術を使用して、特定の問題についてネットワーク管理者に関連する特定の要因を分析することによりネットワークインシデントの重大度を決定しているのは、これが理由です。RUCKUS Analyticsは、重大度に基づいて自動的に問題に優先順位を付け、AI機能を使用して、最も深刻なネットワークの問題をユーザーにすばやく注意喚起します。

CommScopeのRUCKUS Analyticsによって可能になるインシデント定義のインテリジェンスで2番目に価値のあるものは範囲です。管理者が、問題がどれだけ広範囲に及んでいるかを理解するのに役立つように、すべてのインシデントは可能な限り上位のレベルまたは範囲で検出されます。たとえば、SmartZoneの導入において、APはグループ、ゾーン、ドメインなど、いくつかの論理グループによって分類されます。また、他にもWLAN（同じWLANを持つAP）やDHCPサーバー（DHCPサーバーに接続しているAP）などのソフトなグループもあります。1つの論理グループに属する複数のAPが同じ問題の影響を受けている場合、問題は個々のAPレベルではなく、グループレベルで示されるべきです。

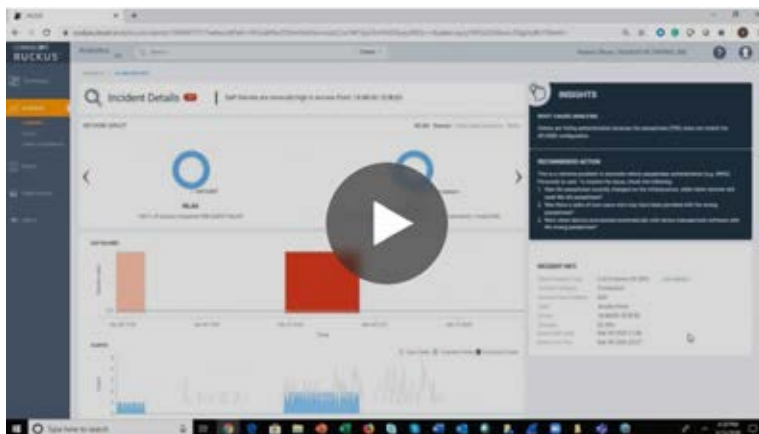
階層クラスタリングに精通している人にとって、このアプローチは凝集型階層クラスタリングに似ているように見えます。つまり、インシデントはAPレベルで始まり、最初に観測された最高レベルに達するまで上位に昇格します。このインシデントの「ロールアップ」は、計り知れないメリットをネットワーク管理者にもたらします。なぜなら手動のトラブルシューティングアプローチでは不可能だった問題を詳細に検討できるためです。これはパターンが、さまざまなアクセスポイントにまたがるAPレベルでのみ観測されるからです。



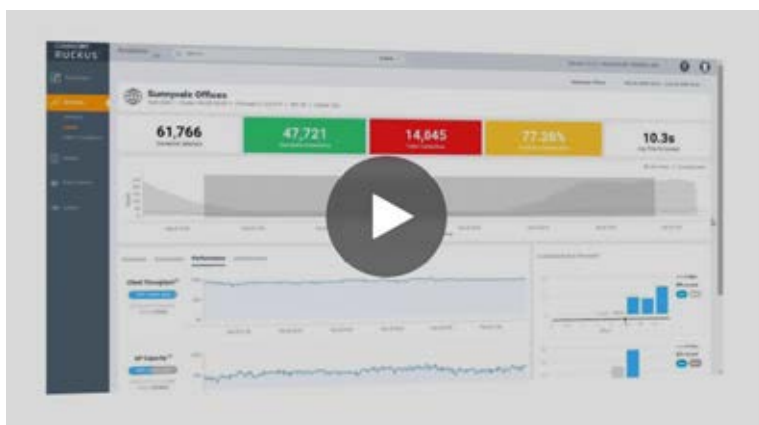
結論

CommScopeのRUCKUS Analyticsは、インシデントの検出、優先順位付け、範囲の3つの要素すべてを組み合わせ、ネットワーク管理者がネットワークとそこで発生する問題を完全に把握できるようにします。私たちの目標は、機械学習とAIの手法を活用してネットワークの問題を自動的に特定して解決する自律的なネットワークを使用して、管理者が安心してネットワークを管理できるようにすることです。

CommScopeのRUCKUS Analyticsのインシデント分析機能について詳しく知りたい場合は、この短いスクリーンキャプチャーデモビデオをご覧ください。



または、製品の解説ビデオにアクセスして、さまざまな機能についてご確認ください。



著者について

Lakshmi Nagarajan

Lakshmi Nagarajanは、CommScopeのRuckus Networksのエンジニアリング部門長であり、ビッグデータ分析を担当しています。彼女は18年間もの間、分析ソフトウェア製品を開発し、機械学習やAIの技術を使用して、顧客の困難な問題を解決することに情熱を傾けてきました。彼女は、大規模なデータセットの異常なパターン検出と巨大グラフにおける影響の伝播に特に関心があり、これらの分野で新しいアルゴリズムに対する特許を5つ申請しています。彼女は彼女のチームと協力してAIが主導する自己修復ネットワークを実現し、当社の顧客が積極的なネットワーク管理に切り替えるのを支援しています。彼女は米国で数年間働いた後、8年前シンガポールに居を構えました。彼女は夫と2人の素敵な子どもたちと一緒にシンガポールで暮らしています。

CommScope (NASDAQ: COMM) は世界各地において、有線ネットワークおよびワイヤレスネットワークを設計、構築、管理しています。当社は、通信インフラのリーディングカンパニーとして、未来の常時接続ネットワークを形成します。40年以上にわたり、2万人の従業員、イノベーター、技術専門家から構成される当社のグローバルチームは、将来的に必要なとされる内容を予測し、実現可能とされる枠の幅を広げることで、世界中のお客様を支援して参ります。詳細は、commscope.comをご覧ください。

COMMSCOPE®

commscope.com

詳細は当社ウェブサイトをご覧ください。お近くのCommScope営業窓口までお問い合わせください。

© 2020 CommScope, 無断複写・転載を禁じます。

® や ™ のマークがついた商標はすべて CommScope, Inc. の登録商標または商標です。本書はブランニングを目的としてのみ作成され、CommScope のいずれの製品またはサービスに関する仕様や保証を変更または補完するものではありません。CommScope は、ISO9001、TL9000、ISO14001 などの国際規格に従って承認された、世界中にある CommScope の数多くの施設で、ビジネスの完全性および環境持続性に関する最高度の規格を採用しています。

CommScopes の取り組みに関する詳細はこちらをご覧ください。<http://www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability>

CO-115012-JA (05/20)