Brochure solution

Une solution unique dédiée à la surveillance du réseau et des applications

Surveillance active et passive : alliez tests réseau haute définition et analyse des métadonnées de réseau au sein d'une seule et unique solution

Les équipes opérationnelles des entreprises et les fournisseurs de services recourent toujours plus aux technologies complémentaires de surveillance active et passive. Seule la mise en œuvre conjointe de ces technologies permet d'obtenir une vision globale et de bout en bout des événements, de la performance globale du réseau aux activités exécutées au niveau de la couche applicative. Elle est notamment capitale pour les réseaux très étendus, plus complexes, dont tout ou partie des applications métier stratégiques sont peu à peu migrées vers le cloud. Les équipes informatiques doivent disposer d'une vue exhaustive de la performance globale du réseau, mais aussi de la qualité d'expérience perçue par les utilisateurs des applications et services pris en charge. Pour cela, ces spécialistes doivent surveiller la qualité du service fourni aux utilisateurs à partir de l'analyse du trafic réseau (analyse des métadonnées de réseau [wire]), mais également réaliser des tests réseau actifs haute définition. Il faut donc passer en revue les points forts de ces deux technologies de surveillance pour comprendre pourquoi il est primordial de s'appuyer sur leur synergie pour optimiser la performance réseau et la qualité de l'expérience utilisateur.

Les solutions classiques de surveillance passive interceptent les paquets de données et génèrent des rapports sur l'utilisation des ressources du réseau. Elles surveillent le trafic « nord-sud », et offrent une vue limitée des clouds publics et privés. Ces solutions présentent un double inconvénient : d'une part, le nombre limité d'emplacements équipés de points de capture (ce qui permet uniquement de surveiller le trafic intercepté à ces points de capture), de l'autre, l'absence de visibilité sur le trafic « est-ouest ».

La surveillance de la qualité du service fourni aux utilisateurs à partir l'analyse du trafic réseau aide les entreprises – notamment celles du secteur des services financiers ou des jeux vidéo, où la performance est cruciale – à surmonter cet enjeu. Pour un déploiement plus large au sein de l'organisation, cette technologie innovante de surveillance passive s'appuie sur des appliances légères et sur l'analyse des métadonnées de réseau. Elle assure la surveillance des trafics « nord-sud » et « est-ouest », et offre une vue plus précise du comportement du réseau et des applications, de bout en bout.

Les solutions passives, qui s'appuient sur des points de capture hétérogènes, permettent difficilement de déterminer si les lenteurs qui affectent l'expérience utilisateur ont pour origine le réseau ou une application. Si le service informatique parvient tout de même à imputer la lenteur au réseau (et à dédouaner les applications),

il lui faut ensuite identifier les points du réseau à l'origine de ce ralentissement. La surveillance de la qualité du service fourni aux utilisateurs à partir l'analyse du trafic réseau offre une visibilité omnisciente qui permet de déterminer rapidement la cause et l'emplacement de toute dégradation des performances.

Mais la surveillance est indissociable de l'analyse des données.

Agréger les différentes vues est essentiel

Le meilleur effort a fait son temps. Les responsables informatiques doivent s'adapter à des environnements plus dynamiques, en constante évolution. Traditionnellement, les fournisseurs et les entreprises privilégiaient le déploiement de systèmes monolithiques qu'ils dotaient en équipements et logiciels, avant de les configurer puis de les tester, pour enfin mettre en place la surveillance et la collecte d'informations.

Avec l'essor de la migration vers le cloud, les clients réallouent les ressources de leurs infrastructures et transforment ces dernières à marche forcée, parfois en les détruisant ou en en créant de nouvelles à la volée. Ce changement de paradigme pour une approche visant à « tout démolir pour tout reconstruire » requiert des solutions offrant une vue à la fois granulaire et synoptique, ainsi que la capacité à appréhender le fonctionnement de cet environnement global.

Les entreprises doivent s'associer à des partenaires capables de concevoir et de déployer des solutions de surveillance des performances spécifiques, peu intrusives, et dotées de fonctionnalités de surveillance active et passive pour assurer le suivi de services rapidement instanciés ou mis à jour sur l'ensemble du réseau, selon des méthodes agiles. Il est crucial de disposer d'une vue globale de la performance et de l'expérience utilisateur de ces services plus éphémères.

La capacité des entreprises à corréler des données haute granularité issues de la surveillance active et passive avec les données de sources et fournisseurs tiers constitue un autre levier puissant.

Mutualiser les données au sein d'une seule et unique interface : la force d'Accedian

Skylight d'Accedian fournit aux équipes opérationnelles le ticket gagnant en combinant la surveillance active et passive, et des fonctionnalités de visualisation et d'analyse complètes de la couche 2 (L2) à la couche 7 (L7). Un avantage de taille pour des secteurs comme les services financiers, où aucune dégradation de service ne saurait être tolérée. Avec une granularité exceptionnelle (jusqu'à une milliseconde !), Skylight détecte de manière extrêmement ciblée et à moindre coût les pics de trafic (microbursts) les plus furtifs qui ralentissent votre réseau.

Pour accroître la rentabilité et accélérer la résolution des incidents, Skylight compile l'ensemble des données de trafic sous forme de métadonnées structurées, stockées dans un format compact, pour aider les équipes informatiques à analyser, corréler, comprendre et exploiter les données en vue de créer une valeur ajoutée immédiate. Elle réduit également drastiquement le volume d'informations collectées envoyé via le réseau : 20 à 50 Mbps suffisent à stocker un lien complet à 10 Gbps.

Autre avantage et pas des moindres, la plateforme fournit aux équipes opérationnelles une seule et unique vue centralisée du comportement de leur réseau et de la qualité d'expérience des utilisateurs. Elle permet de traiter en priorité les problèmes qui dégradent le plus l'expérience client, et de les résoudre immédiatement.

Schéma no 1 : Skylight fournit une vue globale de la performance du réseau et de l'expérience utilisateur en agrégeant les données issues de la surveillance active et passive des performances

No Plus besoin de jongler

Alterner ou jongler entre deux ou plusieurs solutions de gestion de la performance du réseau et des applications présente des inconvénients évidents : d'une part les coûts d'acquisition et de maintenance de différentes solutions, et de l'autre, le temps et les ressources investies. Pire, les équipes opérationnelles n'obtiennent pas toujours la visibilité requise.

Pour surmonter cet écueil, Accedian a réuni surveillance active et passive au sein d'un seul et unique outil d'analyse. Plutôt que de passer d'un outil à un autre pour identifier les problèmes de réseau et d'application, Accedian propose une seule et unique solution.

En clair, cela signifie davantage d'efficience, d'efficacité, de souplesse et d'évolutivité : les équipes opérationnelles peuvent comparer les temps de réponse du réseau à ceux des applications en tout point de leur infrastructure, et cela au sein d'une seule et unique interface, mais aussi déterminer si l'origine des dysfonctionnements est interne (environnement hébergé) ou externe (environnement cloud privé). Elles peuvent déterminer si l'incident provient de l'application ou du réseau et, plus important, explorer en détail (drill-down) pour localiser l'emplacement où il s'est produit. Elles identifient si l'incident est lié à leur propre connexion au cloud privé, à leurs sites distants, ou s'il s'agit d'un lien de réseau étendu. Enfin, elles détectent l'ensemble de ces éléments au sein d'une seule et unique plateforme. Elles disposent d'une vue parfaite et à 360° sur l'infrastructure.

Coût total de possession

La solution Skylight d'Accedian est idéale pour les environnements sensibles au facteur coût. Aujourd'hui, les solutions sont souvent onéreuses et rigides, et reposent sur le déploiement d'équipements inadaptés aux environnements cloud. La solution d'Accedian a été spécifiquement mise au point pour les environnements cloud et hybrides. Elle est intégralement proposée sous forme logicielle, pour un coût total de possession exceptionnel. La solution ne nécessite pas de déploiement supplémentaire d'équipements coûteux, ce qui permet d'alléger très nettement les dépenses d'investissement (CAPEX). Grâce aux métadonnées et au stockage réduit, l'économie réalisée sur les dépenses d'exploitation (OPEX) est elle aussi significative.

Aperçu des performances

Comment Skylight conjugue-t-elle surveillance active et passive ?

- Intégration de tableaux de bord au sein d'une seule et unique interface synthétisant tout type de données de performance au service d'analyses corrélées et de délais de résolution accélérés.
- Agrégation de données issues de la surveillance active et passive pour un aperçu de la performance du réseau et des applications, de la couche 2 à la couche 7
- Exploitation de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle pour une vue inégalée et des insights avancés
- Définition du niveau de référence des performances et du comportement habituel du réseau pour détecter les anomalies

Analyses et actions intégrées à l'interface unifiée

Accedian corrèle les données issues de la surveillance active et passive avec des données issues de sources tierces pour produire une vue optimisée des performances et des dégradations de l'expérience utilisateur. Explorez la situation en détail (drill-down) en un temps record pour identifier la source des problèmes qui dégradent le plus l'expérience client.

- Explorez la situation en détail (drill-down) pour mesurer l'impact des problèmes de réseau
- Corrélez les données de surveillance active et passive collectées par Accedian avec des données issues de sources tierces pour réaliser des analyses prédictives et résoudre les problèmes de manière proactive

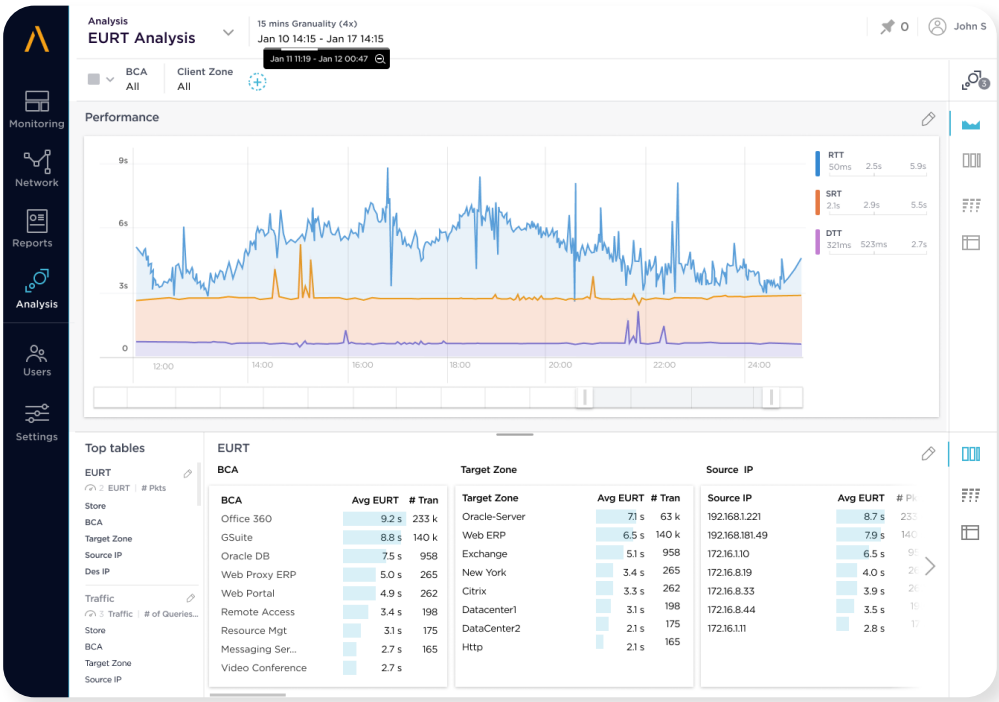

Figure 2: End user response time (EURT) shown by application, target zone and source IP

Résumé

Avec la transition vers les environnements hybrides et cloud, il devient urgent de disposer de logiciels de surveillance innovants, reposant sur l'analyse des données, et capables de fournir une vue globale de la disponibilité des services et de la performance réseau, en temps réel, mais également en contexte.

Abordable et évolutive, la solution Skylight d'Accedian réunit tous ces avantages au sein d'une seule et unique interface. Elle fournit un condensé de données de performance issues de la surveillance active et passive, directement exploitables au sein d'une solution de gestion de la performance du réseau et des applications (NAPM). Skylight est l'outil indispensable des équipes informatiques et réseau d'aujourd'hui, car la solution apporte une réponse efficace aux besoins des utilisateurs et aux enjeux de performance au sein d'environnements hybrides et multi-clouds.

"Les équipes réseau ont un besoin urgent de solutions qui permettent de consolider les données de trafic et de rationaliser les opérations, mais aussi d'améliorer le contrôle des performances applicatives et de l'expérience utilisateur. "

EMA

Shamus McGillicuddy, directeur du service études,
Network Management, Enterprise Management Associates

À propos d'Accedian

Accedian est leader en termes de solutions d'analyses de performance et d'expérience utilisateur, avec la mission d'offrir à nos clients la capacité de contrôler leur infrastructure numérique, tout en les aidant à libérer la pleine productivité de leurs utilisateurs.

Pour plus d'informations, consultez accedian.com

Accedian | 2351 Blvd. Alfred Nobel, N-410 | Saint-Laurent, QC H4S 2A9 | 1 866-685-8181 | **accedian.com**

© 2020 Accedian Networks Inc. Tous droits réservés. Accedian, le logo Accedian logo et Skylight sont des marques de commerce ou des marques déposées de Accedian Networks Inc. Pour consulter la liste des marques déposées Accedian, rendez-vous sur: accedian.com/legal/trademarks