ACCEDIAN

Brochure solution

Contrôler la périphérie de réseau avec Skylight

Skylight offre une vue à 360° du réseau, du cœur à la périphérie

Surveiller la périphérie de réseau : un enjeu prioritaire

Plus de 20 milliards d'objets seront connectés à Internet en 2020, annonçait Mark Hung, vice-président du service études de Gartner, en 2017 (Leading the IoT, Gartner Insights on How to Lead in a Connected World). Avec le déploiement de la technologie 5G, la gestion des performances de ce réseau maillé (mesh) ultra-sophistiqué appelle une mobilisation sans précédent.

Alors que la 4G LTE couvre avant tout les appareils connectés (smartphones et tablettes), les nouveaux standards 5G relieront au réseau mobile un spectre beaucoup plus large d'appareils, les équipements et les machines à états finis notamment. Face à la multiplication de ces périphériques, les entreprises doivent miser sur une solution alliant haute performance et rentabilité pour assurer le fonctionnement optimal de leur réseau.

Avec Skylight™, Accedian met à la portée des entreprises une solution tout-en-un dédiée à la surveillance des appareils 5G de l'Internet des objets (IoT) et de l'Internet des objets appliqué à l'industrie (IIoT), ainsi que d'autres appareils de la périphérie de réseau. Disponible en option économique pour les dispositifs à fonction unique et les modules à faible coût, Skylight comprend des fonctionnalités de couverture et d'analyse des environnements cloud, des centres de données et des infrastructures hybrides.

Skylight : sentinelle de la périphérie réseau

Skylight fournit une vue à 360 degrés sur l'intégralité des couches des environnements mesh, de la périphérie (edge), en passant par le réseau géodistribué (fog), jusqu'au cloud et aux centres de données. Ses multiples composants s'intègrent parfaitement pour créer une solution performante et économique.

Outils de performance, les Skylight sensors analysent les paquets de données échangés en tout point de la périphérie de réseau. Disponibles sous forme logicielle, ils peuvent être déployés au sein des hôtes virtuels pour exécuter les fonctions auparavant allouées aux composants physiques (matériels), comme les TAP réseau.

Skylight équipe également les appareils pour lesquels la virtualisation est impossible, au moyen d'appliances physiques à moindre coût, qui contrôlent la consommation de bande passante et analysent les paquets de données à distance. La visibilité sur le réseau mesh est totale, et sans angle mort.

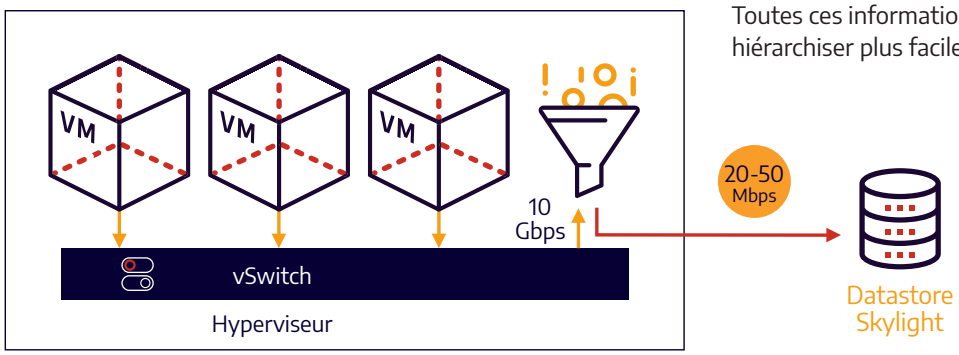
Miser sur une solution logicielle pour surveiller les réseaux cloud, fog ou edge, c'est l'assurance de réduire drastiquement le coût considérable induit par l'utilisation d'équipements spécifiques — contrôleurs réseau NIC, gestionnaires de paquets et appliances de capture. Le coût global des composants matériels Skylight de surveillance de périphérie, lesquels ont été mis au point dans un souci d'économie, s'aligne sur le coût des équipements périphériques. Ces différents composants permettent de réduire sensiblement les dépenses d'investissement allouées à la surveillance du réseau.

Avec ses appliances déployées sur des milliers de points de capture via le réseau, Skylight est en mesure de surveiller la périphérie des environnements distribués et d'analyser le trafic à grande échelle, pour un coût total de possession (TCO) minime. L'orchestrateur Skylight (Skylight orchestrator) centralise le pilotage de tous les appareils situés en périphérie de réseau. Couplé aux mégadonnées (big data) et à un algorithme d'apprentissage automatique, l'outil d'analyse Skylight analytics filtre les points de données analysés par les appliances et les modules Skylight sensors, et restitue des informations consolidées, directement actionnables.

L'API ouverte de Skylight garantit une parfaite compatibilité avec les outils classiques de surveillance des performances. Ainsi, pour gagner en visibilité à l'échelle du code, vous pourrez coupler Skylight à un outil de performance applicative (APM) basé sur agent (pour une hiérarchisation avancée des problèmes (triage)) ou à une solution d'analyse et de gestion de lacs de données (data lake) telle que Splunk (pour détecter les menaces informatiques).

Mesure passive des performances

Avec la mesure passive du trafic cloud et fog, et la surveillance active des performances du réseau edge, Skylight offre une couverture exhaustive de toutes les couches du réseau mesh.



Avec cette double fonctionnalité, vous disposez d'une vue grand-angle sur les performances applicatives à tous les maillons du réseau, que ce soit au sein du cloud et du centre de données, ou entre le cloud, le centre de données, et les réseaux fog et edge.

La surveillance des performances au niveau du cloud et du centre de données est assurée par des appliances de capture Skylight exécutées au sein d'hyperviseurs virtuels. Ces appliances analysent le trafic réseau et les transactions applicatives, puis transmettent des mesures précises sur les performances du réseau, le temps de réponse des serveurs, et les interactions avec les bases de données.

Le trafic analysé est ensuite compilé sous forme de métadonnées pour réduire le volume de données de performance transmises via le réseau (de 20 à 50 Mbps seulement pour un lien 10 Gbps).

Skylight mesure et analyse également la performance du réseau pour évaluer la qualité de l'expérience utilisateur. Grâce à l'analyse du trafic réseau, les équipes informatiques suivent la livraison des applications et peuvent repérer les dégradations de performance réseau qui perturbent les interactions applications-utilisateurs.

Skylight agrège les données rétrospectives et les mesures de performance en temps réel pour localiser l'origine des ralentissements, qu'elle complète par une analyse forensique des menaces potentielles. Elle est aussi en mesure d'analyser simultanément un large spectre d'applications sans aucune configuration préalable, et produit des métriques de performance transactionnelles sans affecter vos performances.

Hautement évolutive, Skylight peut être déployée sur de nouveaux points de capture en quelques secondes. Elle intègre des fonctionnalités d'alerte avancées et permet de configurer des seuils de déclenchement pour certaines opérations, comme la capture de paquets.

Toutes ces informations vous permettent de détecter et de hiérarchiser plus facilement les problèmes de performance.

Surveillance active des performances

Les composants de surveillance active Skylight sont de petits modules haute performance, à faible encombrement, qui détectent les pics de trafic (microbursts) avec un niveau de précision à la microseconde. Ils sont associés aux outils Skylight de contrôle de la bande passante (flowmeter) et de capture des paquets à distance (flow broker) pour surveiller les appareils périphériques qui ne prennent pas en charge l'installation d'agents logiciels sur machine virtuelle. Une solution idéale pour les environnements sensibles au facteur coût, tels que les agences distantes ou les appareils IoT et IIoT.

Grâce à la haute granularité des données acquises par le Skylight flowmeter, les services d'exploitation peuvent détecter et localiser rapidement les pannes, et analyser la cause d'origine des dysfonctionnements. Le flowmeter peut également s'appuyer sur l'analyse de logiciels tiers pour déclencher l'analyse des paquets via le Skylight flow broker.

Le Skylight flowmeter et le Skylight flow broker transmettent les données de performance à un Skylight sensor hébergé dans le cloud, le centre de données ou le fog, ou déployé via une instance virtuelle exécutée en périphérie de réseau. Ces données sont ensuite organisées et ventilées dans différents tableaux de bord Skylight, avant d'être traitées par l'outil Skylight analytics, qui fournira des données de performance pour l'intégralité du réseau mesh.

Atouts de la solution Skylight d'Accedian :

- Vue à 360 degrés sur l'intégralité du trafic réseau, de la périphérie (edge) au centre de données, en passant par le cloud
- Analyse de 100 % des données de performance du réseau et des applications
- Analyse de 100 % des métriques de transactions applicatives
- Couverture exhaustive du ressenti utilisateur, quelle que soit l'application

Skylight est la solution idéale pour les entreprises qui souhaitent obtenir une vue exhaustive et à grande échelle sur les appareils connectés aux réseaux edge, fog, cloud, et aux centres de données et sur les autres appareils connectés au sein d'un réseau mesh. Hautement évolutive, Skylight couvre chaque couche de votre infrastructure, que ce soient les réseaux edge, fog, cloud ou les centres de données. Elle fournit en prime une vue transparente et de bout en bout, quel que soit le type d'équipement, pour garantir un fonctionnement optimal de votre réseau mesh.

Périphérie de réseau : points forts de l'approche Skylight

- Configuration et orchestration simplifiées
- Diagnostic du réseau underlay
- Alignement automatique sur les objectifs business et sur la réglementation
- Interface de pilotage unifiée
- Sécurité accrue grâce au chiffrement 256 bits
- Déploiement en agence automatisé et sans configuration (zero-touch)

About Accedian

Accedian est le leader de l'analyse des performances et de la mesure de l'expérience utilisateur. Sa mission est de mettre au point des solutions innovantes pour aider ses clients à assurer le bon fonctionnement de leur infrastructure numérique et à optimiser la productivité de leurs utilisateurs.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur 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 d'Accedian et Skylight sont des marques ou des marques déposées d'Accedian Networks Inc. Pour consulter la liste des marques d'Accedian, rendez-vous à l'adresse accedian.com/legal/trademarks.