

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA SOLUTION

COMMUTATION CX ARUBA

Un portefeuille cloud-native de nouvelle génération, qui s'étend de l'accès périphérique au datacenter

L'utilisation croissante de l'IoT, la demande de services basés sur le cloud et la mobilité stratégique pour l'entreprise anéantissent les réseaux existants. Le réseau actuel d'une entreprise doit être capable de connecter rapidement et en toute sécurité de nouveaux appareils, d'évoluer pour gérer de nouvelles charges de trafic, et de fournir des informations intelligentes et automatisées pour aider les équipes informatiques à exploiter, gérer et sécuriser plus efficacement le réseau.

Les commutateurs constituent toujours la base fondamentale des réseaux modernes, toutefois leur rôle a dépassé la simple fourniture d'une connectivité filaire haute performance. Les commutateurs doivent maintenant offrir une agrégation Wi-Fi haute performance et ils doivent également jouer le rôle de gardien de l'IoT pour tous les appareils, des caméras de surveillance aux dispositifs médicaux, tout en offrant une disponibilité réseau ininterrompue 24h/h x 7j/7.

Le portefeuille de commutateurs CX nouvelle génération d'Aruba est spécialement conçu pour le monde numérique d'aujourd'hui. Il répond aux cas d'utilisation les plus exigeants, de la couche d'accès au cœur et au datacenter. Basé sur les principes du cloud, notre portefeuille offre aux équipes informatiques la possibilité d'un déploiement flexible d'une seule plate-forme à partir de l'accès en périphérie jusqu'au datacenter. Il comprend des outils de gestion intuitifs et des analyses distribuées qui transforment l'expérience de l'opérateur de réseau informatique.

LES DÉFIS DU RÉSEAU

Complexité opérationnelle

La gestion de systèmes d'exploitation de réseau disparates, de matériels excédentaires et de licences logicielles complexes surcharge les équipes informatiques. Le nombre croissant de devices IoT connectés au réseau suscite de nouvelles préoccupations en matière de sécurité, ce qui souligne l'importance d'une meilleure visibilité sur les appareils exécutés sur le réseau et d'un moyen plus facile de segmenter le trafic. En raison des ressources informatiques limitées, il est impératif que les réseaux soient faciles à déployer, à provisionner et à gérer de manière simple en unifiant les rôles et les privilèges sur les réseaux filaires et sans fil.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- **Simplification des opérations avec un modèle d'exploitation unique**
Un système d'exploitation unique de l'accès en périphérie jusqu'au datacenter offre cohérence et facilité de gestion.
- **Gain de temps grâce à l'automatisation intelligente**
Coordination fluide, fiable et rapide du provisionnement des commutateurs et des modifications à l'aide de l'automatisation intelligente capable de rechercher, éditer, valider, déployer et auditer les configurations.
- **Dépannage et résolution proactifs** Améliorez les interventions de dépannage avec une visibilité en temps réel à l'échelle du réseau, grâce à des analyses distribuées et intégrées dans chaque commutateur. Celles-ci contribuent à détecter et résoudre les problèmes avant que les opérations et les utilisateurs ne soient affectés.
- **Application sécurisée et facile des politiques unifiées**
Déployez des politiques unifiées filaires et sans fil basées sur les rôles afin de maintenir la segmentation du trafic et de garantir la sécurité.
- **Mise en réseau fiable et permanente**
Une architecture de microservices offre une programmabilité et une automatisation totales permettant de créer un réseau haute disponibilité toujours en service, même pendant les mises à niveau.
- **Une expérience utilisateur de classe mondiale**
Un réseau d'entreprise qui évolue pour offrir des performances non bloquantes de la périphérie au datacenter pour la meilleure expérience utilisateur possible.

Les réseaux existants peinent à suivre le rythme

Le passage au numérique a perturbé chaque section du réseau de la périphérie au cœur. Au fur et à mesure que les utilisateurs mobiles exigent des applications vidéo, audio et cloud hautes performances pour mieux collaborer, mener leurs activités et apprendre, la quantité de données traversant les réseaux d'entreprise augmente de manière exponentielle. Les réseaux vieillissants sont bloqués par des architectures de système fermées

avec des configurations extrêmement manuelles et codées en dur, qui limitent l'adoption des nouvelles technologies nécessaires pour prendre en charge les services réseau soumis à des contraintes de temps et un accès 24h/24 et 7j/7.

Contrôle et visibilité limités

Il s'avère complexe de déterminer rapidement la cause profonde d'un ralentissement du réseau ou d'une application. Les outils d'analyse de réseau existants, généralement utilisés par des périphériques externes exécutant des logiciels achetés séparément, fournissent des données fragmentées avec des informations dont l'exploitation est limitée. Les volumes élevés de trafic réseau et l'accès au réseau stratégique exercent une pression croissante sur les équipes informatiques pour qu'elles fournissent instantanément les diagnostics et résolvent les problèmes.

SOLUTIONS DE COMMUTATION CX D'ARUBA

Aruba dénoue les complexités liées à la gestion des réseaux actuels grâce à l'automatisation pilotée par l'IA et à une segmentation basée sur des politiques. Conçue dès le départ avec la combinaison de matériel ultra-moderne et du puissant système d'exploitation AOS-CX, notre gamme de commutateurs répond aux besoins extrêmement exigeants des réseaux actuels des campus

d'entreprise, des succursales et des datacenters.

Les ASIC de commutation d'Aruba créent la base de performances inégalées, d'avancées dans les fonctionnalités logicielles innovantes et d'une profonde visibilité réseau. Ces ASIC programmables, qui en sont à la 7e génération, sont spécialement conçus pour une intégration plus étroite du matériel et des logiciels de commutation dans les architectures de campus et de datacenter afin de maximiser les performances du réseau et de mettre en place plus rapidement de nouvelles innovations.

Des ressources ASIC flexibles offrent des avantages : la mise en file d'attente haute performance Virtual Output Queuing (VOQ), qui optimise l'utilisation de tous les ports de commutateurs en évitant le blocage de tête de ligne, en permettant au moteur d'analyse réseau Aruba (NAE) d'inspecter toutes les données afin d'améliorer la résolution des incidents et les analyses.

En combinant un système d'exploitation réseau moderne, totalement programmable avec un NAE, les commutateurs Aruba offrent des fonctionnalités de surveillance et de résolution des incidents ultra-modernes dans l'ensemble du réseau. Une visibilité approfondie associée à des analyses contextuelles permet de simplifier les opérations réseau, de réduire la complexité du réseau et d'accélérer les temps de réponse.

DES FONCTIONNALITÉS CONÇUES POUR LES RÉSEAUX D'ENTREPRISE

Haute disponibilité
de classe opérateur



Configuration
automatisée



Surveillance et
Diagnostic intégrés



ARUBA CX



Segmentation
sécurisée simple



Déploiement
d'une seule touche



Programmabilité

Un système d'exploitation unique pour l'accès de la périphérie au datacenter

Le système d'exploitation réseau moderne, AOS-CX d'Aruba s'appuie sur une base de données et il automatise et simplifie de nombreuses tâches réseau critiques et complexes. En intégrant une base de données des séries temporelles (TSDB), les clients et les développeurs peuvent utiliser des scripts logiciels pour un dépannage historique ainsi que des analyses des tendances passées. Cela permet de prévoir et d'éviter des problèmes futurs dus à des goulets d'étranglement au niveau de l'échelle, de la sécurité et de la performance.

Surveillance et diagnostic intégrés

Pour un niveau de pointe en matière de visibilité et de dépannage, le NAE fournit des informations en temps réel, et il interroge et analyse automatiquement les événements susceptibles d'avoir un impact sur l'intégrité d'un réseau. Les fonctions avancées de télémétrie et d'automatisation permettent d'identifier et de résoudre facilement les problèmes liés au réseau, au système, aux applications et à la sécurité, grâce à l'utilisation d'agents Python et d'API REST. La base de données de séries temporelles (TSDB) stocke les données de configuration et d'état de fonctionnement, ce qui permet aux opérateurs réseau de d'aiguiller et de résoudre rapidement les problèmes. Les données peuvent également être utilisées pour analyser les tendances, identifier les anomalies et prévoir les besoins futurs en capacité.

Gestion et configuration automatisées

Le portefeuille de commutateurs Aruba CX donne à l'informatique les moyens d'orchestrer de nombreux changements de configuration des commutateurs pour des déploiements de services fluides du datacenter à la périphérie. Aruba NetEdit fournit une automatisation qui permet des changements rapides et sûrs à l'échelle du réseau ainsi qu'une conformité avec les stratégies après les mises à jour du réseau. Fonctionnalités intelligentes incluses : recherche, édition, validation (y compris contrôle de conformité), déploiement et audit. Une intégration étroite avec NAE permet de fournir des analyses performantes de surveillance et de dépannage dans l'ensemble du réseau. Elles peuvent être rapidement visualisées, analysées et être mises en œuvre dans NetEdit, ce qui simplifie et accélère les opérations.

Haute disponibilité de classe opérateur

Les exigences d'une disponibilité réseau 24 h/24 et 7 j/7 ne laissent aucune fenêtre pour les mises à niveau et les changements de configuration importants. L'extension Aruba Virtual Switching Extension (VSX) a été conçue dès le départ pour répondre aux exigences de disponibilité, de virtualisation et de simplicité d'un réseau non-stop de classe opérateur. Avec une synchronisation du panneau de commande unique pour une haute disponibilité multi-châssis et une architecture redondante à la fois sur le plan matériel et logiciel, l'extension Aruba VSX offre un meilleur moyen d'assurer le succès de l'entreprise grâce à un réseau toujours disponible.

Déploiement à l'aide d'une simple touche

Une application mobile facile à utiliser simplifie la connexion et la gestion des commutateurs Aruba CX, quelle que soit la taille du projet de réseau. Les informations de commutation de l'application mobile Aruba CX peuvent être importées dans Aruba NetEdit pour une gestion plus simple de la configuration et pour une validation permanente de la conformité de la configuration dans l'ensemble du réseau.

SEGMENTATION DYNAMIQUE ARUBA

Pour une sécurité accrue, la segmentation dynamique Aruba applique et exécute automatiquement les politiques relatives aux utilisateurs, aux appareils et aux applications sur les infrastructures filaires et sans fil Aruba. Le profilage de dispositif automatisé, le contrôle d'accès basé sur les rôles et les fonctionnalités de pare-feu de couche 7 offrent une visibilité et des performances améliorées pour une expérience globale améliorée, tant pour l'informatique que pour les utilisateurs finaux.

La dernière version d'AOS-CX constitue une solution réseau segmentée basée sur des politiques. Elle possède un niveau supérieur de performance et d'échelle avec les tunnels inter-commutateurs utilisant VXLAN et BGP EVPN. Il offre donc le choix entre la tunnélisation du contrôleur pour utiliser les services L4-L7 ou la tunnélisation vers un autre commutateur Aruba pour les cas d'utilisation à faible latence et à haute performance.

Rencontrez les nouveaux membres du portefeuille Aruba CX – la gamme de commutateurs Aruba CX 6300 et 6400



Gamme des commutateurs Aruba CX 6300

Gamme des commutateurs Aruba CX 6400

DES COMMUTATEURS ADAPTÉS À TOUS LES ENVIRONNEMENTS D'ENTREPRISE

Datacenter, campus et succursale

Des petites aux grandes entreprises, le portefeuille complet d'Aruba comprend des solutions idéales pour les déploiements d'accès, d'agrégation, de cœur et de datacenter. La puissance du portefeuille de commutateurs Aruba CX offre un choix de ports fixes ou de châssis modulaires avec des vitesses non bloquantes de 1 GbE à 100 GbE. Vous pouvez ainsi commencer en toute flexibilité avec un faible nombre de ports, pour passer ensuite à des commutateurs pleine densité – le tout avec des fonctions d'automatisation et d'analyse intégrées, en fonction des besoins de votre entreprise. Les fonctionnalités comprennent des plateformes haute disponibilité avec une gestion redondante, une fabric, une alimentation et des ventilateurs, ainsi que des ports multi-Gigabits PoE haute puissance et HPE Smart Rate conformes aux normes de l'industrie.

Aucune licence logicielle ni aucun abonnement supplémentaire ne sont nécessaires pour les commutateurs Aruba CX. Toutes les améliorations et fonctionnalités logicielles, telles que l'empilement ou la prise en charge du protocole BGP, sont incluses. Aruba offre également des garanties de premier ordre ainsi que des services d'assistance mondiaux.

EN SAVOIR PLUS

www.arubanetworks.com/products/networking/switches/