



eBook

La red intuitiva con Cisco DNA

INTRODUCCIÓN

Desafío, oportunidad... Son los términos que definen, en positivo, el momento actual que vivimos en relación al enorme desarrollo de las TIC: el IoT (Internet de las Cosas), la nube, la ciberseguridad, etcétera, son un pozo de oportunidad para profesionales y empresarios. Pero esta situación también tiene su contrapartida negativa, en forma de aumento de la complejidad que, mal gestionado, puede llevar a inversiones erróneas, tensiones entre los diferentes departamentos de una empresa, obsolescencia de los negocios, pérdida de potencial de crecimiento, etc.

La clave para quedarnos con lo bueno –y esquivar lo malo –está en prepararse, empezando por tener a punto nuestra red. A menudo, la forma en que las empresas administran su red es manual (hasta en un 95% de los cambios se realizan manualmente), lo que puede tener como consecuencia un aumento de los errores en la gestión, pero también una dificultad para adaptarse, con suficiente flexibilidad y rapidez, a las transformaciones que requieren los nuevos escenarios. El salto –controlado, profundo y provechoso –hacia la digitalización ha de venir acompañado de automatización de redes, seguridad en los procesos y una buena analítica de datos.

La Red Intuitiva

Cisco está redefiniendo la manera en que las organizaciones diseñarán, crearán y administrarán las redes empresariales. La nueva red está siempre aprendiendo, siempre adaptándose y siempre protegiendo. Está informada por el contexto e impulsada por objetivos. Cisco DNA es una arquitectura completa que permite la creación de esta nueva red: La Red. Intuitiva. Esta nueva red se basa en los principios de diseño claves de Cisco DNA.



Transforma los días de trabajo en horas y las horas en segundos

La red debe escalar para soportar el crecimiento exponencial de 20,8 mil millones de aparatos conectados para 2020 (Gartner). Con la automatización de la red, la nueva red aplica de forma uniforme políticas empresariales a los usuarios y aplicaciones con independencia de su ubicación, lo que reduce la complejidad de la operación y los costes. Con assurance de red, la nueva red puede pronosticar los problemas antes de que ocurran y optimizarse automáticamente. Como resultado, TI consigue la agilidad necesaria para activar rápidamente delegaciones o desarrollar servicios y aplicaciones con eficiencia y rapidez.



Soluciona los problemas antes de que ocurran y aprende de cada uno

La red debe saberlo todo, estar en todos lados a todas horas y ofrecer analíticas que ayuden a la TI a crear y respaldar nuevos modelos empresariales. La nueva red tiene información detallada sobre el comportamiento del usuario, el rendimiento de la aplicación y las amenazas. Cuando se tiene la información, la empresa puede actuar con prudencia para optimizar la productividad de la fuerza de trabajo, la experiencia del cliente y los procesos operativos. Estas mejoras ayudan, a su vez, a expandir la cuota de mercado y a reducir costes y riesgos.

Nuevos desafíos en torno a la red intuitiva

Ya hemos mencionado que casi la totalidad de los cambios en la red se efectúan de forma manual. Pero es que, además, esos cambios son cada vez más necesarios, más frecuentes y más complejos. Esto es así porque las redes atienden a un creciente número de servicios y dispositivos (que, a su vez, son cada día más variados: de unos pocos ordenadores de sobremesa, hemos pasado a portátiles, tablets, smartphones, televisores inteligentes...). Y gestionan mayor volumen de datos: unos datos que se multiplicarán por tres en 2020, sin que hasta el momento la mayoría de las empresas estén sabiendo aprovecharlos para mejorar la experiencia de cliente.

Y no olvidemos otro frente complicado para los administradores de redes: la seguridad. Con el aumento de dispositivos conectados a cualquier red de empresa, se multiplican las posibilidades de que los ciberdelincuentes hallen un flanco débil para introducir sus amenazas a la seguridad (unas amenazas que, según demuestran los estudios y encuestas más recientes, se tarda una media de tres meses en descubrir).

Ventajas de Cisco Software Defined Access a través de Cisco DNA Center

Con Cisco Software-Defined Access (SD-Access), ahora puede automatizar la configuración, la provisión y la resolución de problemas diarios para reducir significativamente el tiempo invertido en la configuración de red. Es la primera solución basada en software del sector mediante redes inalámbricas, switching y routing que habilita la automatización de la red al crear un solo fabric de red que simplifica y amplía las operaciones.

Disponible a través de una consola de administración centralizada, Cisco DNA Center, SD-Access separa las funciones de red del hardware, lo que proporciona más agilidad a la administración de redes. Gracias a SD-Access, las redes por cable, inalámbricas y WAN se pueden administrar como una única entidad de seguridad para garantizar una protección de extremo a extremo contra amenazas maliciosas.

Con la provisión de servicios de red un 85 % más rápido gracias a la automatización basada en políticas de SD-Access, se ayuda al equipo de TI a eliminar tareas manuales y a aumentar el tiempo para centrarse en la innovación.

SD-Access puede automatizar las configuraciones y aplicar políticas en toda la red, aplicando las políticas en función del usuario o dispositivo.

Con SD-Access, que se ofrece a través de Cisco DNA Center, con un solo click puede aplicar una política en toda la red de acceso, actuando como único fabric. Este se logra gracias a la integración de Cisco Identity Service Engine (ISE). Cisco DNA Center habla con ISE en el extremo final, importa los grupos de usuarios

y después devuelve la configuración de nuevo a ISE. ISE habilita el rastreo de usuarios y dispositivos, muestra la topología, admite la gestión de imágenes de software y proporciona un vista 360 de los dispositivos. Con la integración de ISE 2,3, el cliente puede administrar de forma centralizada las políticas de usuario.

Las políticas luego se aplican a usuarios y aplicaciones en lugar de a los dispositivos de red (basados en direcciones IP) para simplificar y garantizar la administración. Cisco DNA Center proporciona una consola de administración centralizada única que simplifica considerablemente la administración de redes.

Con Cisco, podrá reducir los recursos y el tiempo necesarios para configurar, implementar y establecer nuevas delegaciones y segmentos de la red con implementaciones zero-touch de los routers, switches y controladores inalámbricos de Cisco.

Gracias a Cisco DNA Center, el panel central de administración de redes basado en SD-Access, ahora puede automatizar la configuración de delegaciones para reducir las visitas técnicas y acelerar el tiempo de implantación de meses a minutos (por ejemplo, plug and play, Easy QoS). Para acelerar aún más la habilitación de servicios, SD-Access utiliza API abiertas en un ecosistema de servicios.

Además, Cisco es la única empresa que proporciona selección de ruta y control inteligentes de la WAN, optimizando automáticamente el ancho de banda de las delegaciones sin poner en peligro el rendimiento de la aplicación.

Innovación a través de la analítica de la red

DNA Center utiliza información en tiempo real de la red para ajustar automáticamente la configuración de red y proporcionar una experiencia de aplicación constante y de alta calidad.

DNA Assurance and Analytics recopila automáticamente datos de red y luego los usa para mantener los niveles de rendimiento constantes sin intervención manual. La plataforma utiliza análisis más eficaces utilizando datos, modelos para aplicar los datos y herramientas fáciles de usar que permiten a los empleados optimizar la operación.

Con Network Assurance disponible a través de DNA Center, podrá supervisar, identificar el origen de los problemas e incluso prever los problemas antes de que se produzcan. TI ahora puede solucionar los problemas de la red más rápido e implementar una estrategia de supervisión proactiva utilizando recomendaciones de Network Assurance para rectificar rápidamente los problemas y ayudar a evitar el tiempo de inactividad. Podemos ayudarle a obtener información de la red para mejorar la experiencia del cliente.

Las soluciones de Cisco como Cisco Connected Mobile Experiences y Meraki Analytics le permiten obtener información del comportamiento de los usuarios y dispositivos para conocer mejor su negocio o para ofrecer servicios innovadores.

Cisco admite cinco veces más dispositivos que las soluciones de otros proveedores y ofrece precisión de la ubicación de 3 a 5 metros, frente a 10 metros de otros proveedores.

Junto con los datos recopilados por DNA Center, podemos avanzar un paso más en la creación de una red preparada digitalmente que se adapta automáticamente a los nuevos cambios, demandas o riesgos utilizando la información de la red, los usuarios y los dispositivos.

Seguridad: protección en tiempo real de la red, en todo momento, en todas partes

El 41 % de las amenazas entra en la red mediante tráfico cifrado para eludir la detección.

Solo Cisco detecta las amenazas ocultas en el tráfico encriptado analizando los metadatos así como el tráfico no encriptado en tiempo real. La solución Encrypted Traffic Analytics (ETA) detecta malware y amenazas en el tráfico encriptado. Sólo Cisco proporciona sistemas de confianza (trustworthy systems) que se aseguran de que su Hardware ni su Software han sido manipulados.

Con Stealthwatch y ETA puede beneficiarse de la detección de amenazas en tiempo real manteniendo la privacidad y la confidencialidad de los datos encriptados

Con Cisco, puede convertir su red en un sensor de amenazas y un ejecutor de políticas de seguridad, en la delegación, en la sede y en las redes tanto por cable como inalámbricas.

Solo Cisco puede convertir la red en un sensor y un ejecutor con un enfoque de seguridad integrada. Con la red como sensor y ejecutor, la red de Cisco se puede utilizar como un sensor de seguridad para obtener visibilidad mediante análisis e inteligencia en tiempo real.

Puede entender mejor quién y qué está en la red, supervisar el rendimiento de las aplicaciones, administrar la red de forma más eficiente mediante análisis de latencia en tiempo real para identificar y seguir a los usuarios y comprender mejor dónde se produce la

gestión de red. Incluso puede detectar amenazas avanzadas del tráfico encriptado manteniendo la privacidad.

El 99,2 % de las amenazas se detectan en 17,5 horas en lugar de en 200 días mediante el uso de la seguridad de la red integrada con la red como sensor.

Con DNA Center (basado en SD-Access e ISE), puede controlar todo el acceso desde un único lugar para conexiones por cable, inalámbricas y VPN. Puede conceder acceso a sus empleados, clientes, e invitados a las cosas que necesitan y no a información que no deben tener.

Nuestro enfoque de grupos de usuarios y dispositivos basados en software ofrece una mayor escalabilidad y permite reducir los errores de configuración, agregar rápidamente más dispositivos y clasificar usuarios y dispositivos mejor que los enfoques tradicionales.

Conclusión

Las tendencias tecnológicas como el IoT, la nube y la ciberseguridad están impulsando la transformación digital, cambiando la forma en que trabajamos, jugamos y vivimos.

Sin embargo, además de nuevas oportunidades, las transformaciones digitales actuales aumentan considerablemente la complejidad de TI.

La administración de la red actual es un proceso manual con flexibilidad limitada. La red debe cambiar fundamentalmente para satisfacer las demandas del negocio. Los clientes que no preparen su red para la transformación digital, con automatización, seguridad y analíticas, se quedarán atrás, lo que afecta a su marca, al crecimiento y a la capacidad de innovación.

Estas soluciones innovadoras dan vida a Cisco DNA, creando una red automatizada, basada en software y segura para el mundo digital:

- Reducir el coste y la complejidad de la red mediante la automatización y el assurance.
- Fomentar una innovación más rápida mediante el uso de telemetría de red para impulsar nuevas experiencias.
- Reducir el riesgo gracias a la seguridad y el cumplimiento.



Contacto:

datacom@datacom.global

Datacom.Global - Esplugues

Avinguda de Cornellà 140, 3-2a
08950 Esplugues de Llobregat
(Barcelona)

T. 93 475 00 81