



Digital Age Networking

para empresas



Digital Age Networking

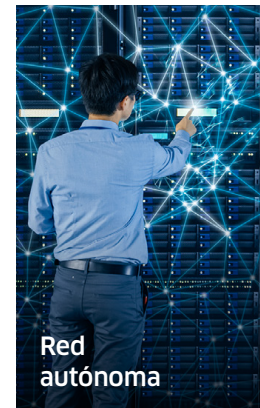
Las empresas están adoptando a un ritmo vertiginoso aquellas tecnologías de la era digital que ayudan a mejorar el rendimiento. Para mantener la competitividad, las empresas necesitan integrar las últimas innovaciones digitales en materia de movilidad, análisis de datos, nube e IoT (Internet de las cosas) en sus operaciones, procesos y sistemas informáticos. Esta tendencia, conocida como transformación digital, permite a las organizaciones evolucionar hacia una infraestructura que apoye la conectividad de las aplicaciones digitales, el IoT y los dispositivos de usuario, al mismo tiempo que apoya la optimización del flujo de trabajo, unos procesos más eficientes, y la diferenciación de productos y servicios, lo que da lugar a una mayor satisfacción de los clientes y los empleados.

En el pasado se necesitaban días para prestar un servicio en la red y configurarlo. Hoy en día, Digital Age Networking de Alcatel-Lucent Enterprise lo hace posible en cuestión de segundos mediante una automatización sin errores. En este nuevo escenario, la red pasa de ser una infraestructura subyacente compleja y costosa a un generador de nuevas fuentes de ingresos con los mínimos costes operativos.

Digital Age Networking se basa en tres pilares y hace que las empresas y organizaciones entren en la era de la transformación digital.

- Una red autónoma de alto rendimiento puede prestar automáticamente servicios de red y automatizar las operaciones de red de misión crítica, mejorando al mismo tiempo la experiencia del usuario.

- La incorporación del IoT permite a las empresas ampliar la digitalización mediante el aprovisionamiento y la gestión seguros de la IoT. Puede integrar (incorporar) y conectar un número masivo de dispositivos de IoT que constituyen la base de los nuevos procesos de negocios digitales de la empresa.
- La innovación empresarial ayuda a las empresas a acelerar su transformación digital con nuevos flujos de trabajo automatizados, eliminando el esfuerzo de las tareas laboriosas o repetitivas.



Red autónoma

Automatizar las operaciones de la red de misión crítica y mejorar la experiencia del usuario



IoT

Aumentar la digitalización a través de la incorporación y gestión segura de la IoT



Innovación empresarial

Acelerar la transformación con flujos de trabajo automatizados

Folleto

Digital Age Networking para empresas

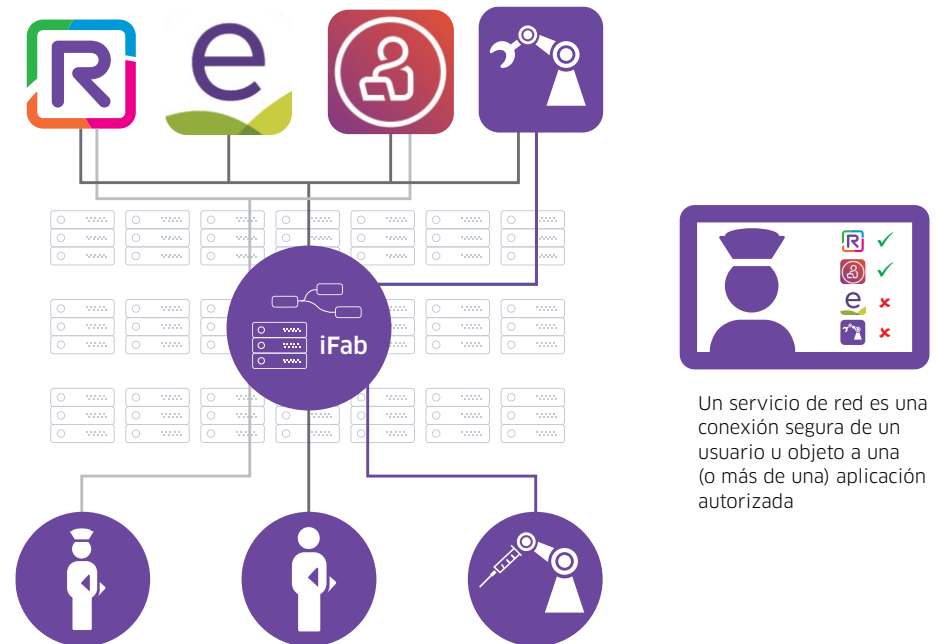
Red autónoma

En los últimos 20 años la infraestructura de TI ha evolucionado hacia la plena automatización. Sin embargo, no se puede decir lo mismo de las redes. Si bien desplegar una nueva aplicación apenas tarda unos minutos, configurar manualmente la red de la empresa, elemento tras elemento, tarda días o incluso semanas. Esto ya está cambiando. Los responsables de TI están trasladando su interés hacia las transacciones comerciales, en lugar de hacia la construcción y explotación de la infraestructura, tal y como se requería anteriormente.

La red autónoma de Alcatel-Lucent Enterprise se configura y aprovisiona automáticamente. Garantiza operaciones de red seguras y de misión crítica, al mismo tiempo que optimiza la experiencia del usuario. Como parte de la arquitectura de la red autónoma, la tecnología [Intelligent Fabric](#) (iFab) automatiza el despliegue de la red y simplifica los movimientos, adiciones y cambios, reduciendo así el tiempo y el esfuerzo necesarios para mantener y gestionar una red. En el futuro, con la ayuda del aprendizaje automático, se adaptará automáticamente a las condiciones comerciales cambiantes y proporcionará una conexión segura automática de un usuario u objeto a una aplicación autorizada. Al analizar las configuraciones de la red, las mediciones de la calidad de la experiencia (QoE) y los problemas conocidos, correlacionados con la información de la versión de hardware y software de la red, el software de gestión de la red podrá sugerir cambios de configuración y actualizaciones al administrador.

La red autónoma proporciona una experiencia de conexión resistente y sin fisuras con [Alcatel-Lucent OmniSwitch® LAN](#) y [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar WLAN](#), con una convergencia ultrarrápida, un control de acceso seguro a la red, una calidad de servicio garantizada y un código diversificado seguro para garantizar un cambio reforzado del sistema operativo. El Wi-Fi corporativo de nueva generación con control WLAN integrado en los puntos de acceso elimina la necesidad de disponer de controladores físicos centralizados. La arquitectura distribuida ofrece el mejor rendimiento y escalabilidad y garantiza una alta disponibilidad, a la par que un funcionamiento sencillo y un bajo coste total de propiedad (TCO). La solución WLAN va acompañada de una LAN por cable completa compatible con los requisitos de despliegue, que van desde el acceso hasta el núcleo, pasando por el centro de datos. Todo esto es factible incluso en los entornos más extremos y hostiles.

Un solo sistema [de gestión de red \(NMS\)](#) proporciona un nivel adicional de integración entre las redes por cable e inalámbricas. Esto reduce la carga de trabajo del director de TI, dado que ya no tiene que manejar dos sistemas de gestión con dos conjuntos de políticas y normas de configuración (uno para la LAN y otro para la WLAN). El NMS de Alcatel-Lucent Enterprise ofrece gestión unificada de servicios y visibilidad total de la red, lo cual puede mejorar el rendimiento informático y la agilidad comercial.



Internet de las cosas (IoT)

Ya se han implantado miles de millones de dispositivos conectados, y no parece por ahora que este boom de IoT vaya a ceder. IoT está cambiando nuestras vidas, el mundo en el que vivimos y nuestra forma de hacer negocios. Cada vez más, se está convirtiendo en la base y el motor fundamental para mejorar las experiencias de los clientes y optimizar los procesos comerciales digitales.

Sin embargo, la limitada capacidad de procesamiento de los objetos conectados impide que los dispositivos integren funciones de seguridad sofisticadas. Esto crea dos problemas importantes: los dispositivos son difíciles de configurar y son atacados con facilidad por piratas informáticos. El mayor riesgo para la seguridad no reside en los propios objetos, sino en las puertas que abren hacia otros segmentos de la red. Una vez que los piratas informáticos acceden y atacan el objeto, toda la red corporativa se vuelve vulnerable a vectores de ataque, tales como los troyanos u otros virus. Si tenemos en cuenta que las empresas conectan miles, si no millones, de estos objetos, el problema está claro: la gestión de la configuración de cada uno de los dispositivos no es factible y los riesgos para la seguridad son enormes.

El enfoque de contención de la [IoT de Alcatel-Lucent Enterprise](#) está diseñado para proporcionar una solución automatizada para incorporar de forma segura y eficiente los dispositivos de IoT, protegiendo al mismo tiempo la red.

Se deben respetar los pasos principales para conectar, gestionar y controlar adecuadamente cualquier dispositivo de IoT:

- **Descubrir y clasificar:** se debe descubrir y clasificar cada objeto conectado a la red. Digital Age Networking ofrece la capacidad de acceder a una enorme base de datos de dispositivos (más de 29 millones) para identificar inmediatamente el objeto conectado a la red y suministrar automáticamente una configuración asociada a un dispositivo específico.
- **Segmentación virtual:** es fundamental segmentar una sola infraestructura de red física en distintas redes, o contenedores, virtuales para garantizar que cada servicio o aplicación tenga su propio segmento específico, garantizando así el correcto funcionamiento y la seguridad de las operaciones.

- **Supervisión continua :** la red supervisa el comportamiento para garantizar que las aplicaciones y los dispositivos de IoT funcionen de la forma deseada. Cada objeto autorizado se almacena en un inventario. Esto permite a TI saber exactamente y al instante el modo en que muchos dispositivos están conectados en la red. Es importante supervisar de forma continua un objeto conectado en la red para actuar de inmediato si se produce una desviación del comportamiento habitual. En caso de actividad inusual, la red puede tomar medidas, como desconectar el dispositivo defectuoso, enviar una notificación al administrador de la red o cambiar el destino del contenedor IoT específico para una posterior verificación.



Innovación empresarial

Los nuevos procesos de negocio se optimizan cuando aprovechan en tiempo real las métricas de usuario, aplicación e IoT. Digital Age Networking ayuda a las empresas a optimizar los procesos y servicios. Esta es la clave para la innovación, la mejora de la productividad, la optimización del flujo de trabajo y la mejora de la experiencia del usuario.

Las innovaciones tecnológicas, incluidos la IoT, los servicios de localización y las plataformas de colaboración, están a la vanguardia de la automatización de los procesos y servicios de negocio. Alcatel-Lucent Enterprise está liderando el camino integrando estos componentes para ayudar a los operadores a cosechar los beneficios de sus inversiones en tecnología.

[Los servicios de localización de OmniAccess Stellar de Alcatel-Lucent Enterprise](#), que incluyen el seguimiento de activos y servicios basados en la ubicación, pueden ayudar a aumentar la seguridad y reducir tanto los costes operativos como los relacionados con los activos.

[Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Asset Tracking](#) proporciona la ubicación en tiempo real e histórica de usuarios u objetos, en instalaciones interiores, mediante el uso de tecnologías Wi-Fi y Bluetooth. Esta información permite a las empresas entender mejor los flujos de trabajo, aumentar la utilización de los equipos, reducir significativamente el tiempo que se tarda en encontrar a alguien o algo, evitar la pérdida o el robo de bienes y aumentar la productividad, a la vez que se mejoran las experiencias de los usuarios. Desde el punto de vista de las operaciones, los equipos extraviados o perdidos pueden suponer grandes costes para las empresas cada año. Saber dónde están los activos en tiempo real, o dónde están guardados, puede ayudar a las empresas a mantener bajo control los costes derivados de los equipos. Otras características clave del seguimiento de activos de OmniAccess Stellar Asset Tracking incluyen el seguimiento de puntos calientes en tiempo real y el seguimiento de contactos históricos que pueden ayudar a identificar las áreas donde se están excediendo las restricciones de multitudes, o permitir notificaciones de seguimiento con

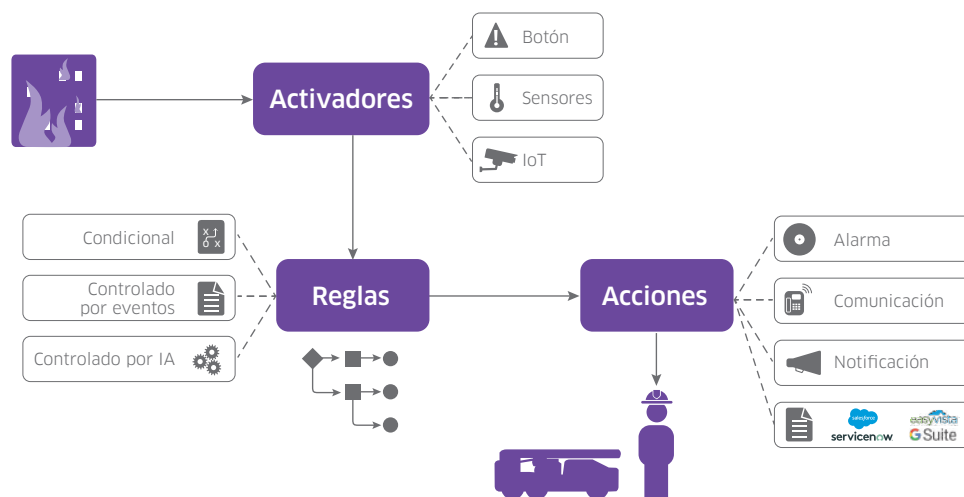


Folleto
Digital Age Networking para empresas

las personas en caso de un incidente como, por ejemplo, la posible exposición a sustancias químicas nocivas o enfermedades infecciosas.

[Los servicios basados en la ubicación de Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Location-based Services \(LBS\)](#) incluyen orientación (auto-navegación en interiores) y geonotificaciones (mensajes de inserción) basados en la geolocalización, todo ello gestionado desde una aplicación en la nube. La **orientación** habilita indicaciones paso a paso para llegar a las oficinas o salas de conferencia, así como a otros puntos de interés como la cafetería y los baños. Las **geonotificaciones** son mensajes relevantes para la ubicación, que pueden ser enviados a los dispositivos móviles de los empleados y los visitantes. LBS permite a las empresas entender los comportamientos y patrones de los usuarios. La aplicación en la nube de LBS recoge los datos y proporciona paneles de control de análisis que pueden utilizarse para optimizar los flujos de trabajo operativos, de las personas y de los activos. Esta información ayuda a las empresas a funcionar de manera más eficiente, permitir la navegación en interiores y generar ingresos al ofrecer promociones y servicios al cliente basados en la ubicación del cliente.

Los datos históricos y en tiempo real con un contexto de geolocalización permiten el desarrollo de nuevos procesos y servicios comerciales digitales innovadores. La integración de los datos de los servicios de ubicación de OmniAccess Stellar Location-based Services usando una herramienta de colaboración empresarial como [Rainbow™ de Alcatel-Lucent Enterprise](#), permite la automatización de tareas simples o repetitivas. También permite el desarrollo de flujos de trabajo que se pueden automatizar utilizando activadores, reglas y acciones.





Resumen

Digital Age Networking es el proyecto de Alcatel-Lucent Enterprise que permite que las empresas y organizaciones entren en la era digital y hagan crecer sus empresas digitales.

El proyecto de transformación digital de ALE se basa en tres pilares:

- **Una red autónoma que conecta de forma sencilla, automática y segura a las personas, los procesos, las aplicaciones y los objetos:** La red autónoma de Alcatel-Lucent Enterprise se basa en un portfolio racionalizado que se completa con una verdadera plataforma de gestión unificada, que ofrece políticas de seguridad comunes a través de nuestra LAN y WLAN. La red autónoma también proporciona flexibilidad de despliegue en interiores, exteriores y en entornos industriales. La gestión de la red puede realizarse en las instalaciones, en la nube o en un despliegue híbrido, según la preferencia del cliente.

- **Incorporación segura y eficiente de dispositivos IoT:** la segmentación mantiene los dispositivos en sus contenedores específicos y minimiza el riesgo de ataques de piratas informáticos contra el dispositivo y la red. La contención de IoT hace que las empresas sepan de forma fácil y automática si el dispositivo se está comportando correctamente, o no, y ayuda a mantener segura la red.
- **Innovación empresarial mediante la automatización del flujo de trabajo:** la integración de las métricas de usuario, aplicaciones e IoT en tiempo real, con datos de geolocalización, en el flujo de trabajo de Rainbow, simplifica la creación y puesta en marcha de nuevos servicios y procesos empresariales digitales automatizados. Esta es la clave para la innovación empresarial, el aumento de la productividad y la habilitación de nuevas fuentes de ingresos.

Alcatel-Lucent Enterprise se compromete a desarrollar la tecnología y las soluciones de red que ayudan a las empresas a desplegar todo el potencial de su negocio mediante la transformación digital.