it white papers

La PYME se sube al tren de los 10G

Este es un documento producido por

www.ituser.es

www.itreseller.es

Accede a nuestras publicaciones digitales

CÓMO USAR ESTE DOCUMENTO

Con el fin de obtener la mejor experiencia de uso de esta revista, es **imprescindible** seguir estos sencillos pasos que te indicamos a continuación:

Paso 1. Asegúrate de disponer de las versiones más actualizadas de Adobe Reader y Flash Player. Si no las tienes instaladas, puedes descargarlas aquí:

Adobe Acrobat Reader y Adobe Flash Player

Paso 2. Accede al enlace de descarga y la publicación se abre en el visor del navegador.

Paso 3. Usando el icono de guardar que ofrece este visor, descarga la revista en la carpeta donde guardes los documentos en tu equipo.

Paso 4. Accede a dicha carpeta y usa el botón derecho del ratón para hacer clic en el fichero de la revista.

Paso 5. Selecciona Adobe Reader como aplicación predeterminada para abrir este tipo de documentos.

Paso 6. Una vez abierta la revista, habilita la visualización a pantalla completa, y puedes iniciar la lectura de la revista con todas las capacidades interactivas disponibles.

Las nuevas necesidades de las comunicaciones en las empresas hacen imprescindible dar el salto a 10G

La PYME se sube al tren de los 10G

Lejos ha quedado el tiempo en que las redes internas de las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas, solo transportaban ligeros ficheros de texto o mensajes de correo electrónico. El desarrollo de la tecnología de vídeo, que está afectando de forma directa a las comunicaciones, por una parte, y a la colaboración, por otra, hacen que las necesidades de ancho de banda de las empresas de menor tamaño estén a la altura de las de las grandes corporaciones, además de precisar también cierta inteligencia en la red

La empresa actual, incluidas las pequeñas y medianas, demanda un ancho de banda superior al tradicional que les permita soportar las nuevas tendencias en comunicación y transformación digital

Hagámonos unas preguntas, ¿de qué tipo eran los 10 últimos archivos que hemos abierto en nuestro puesto de trabajo? ¿Contenían algún tipo de elemento multimedia? De las diez últimas presentaciones o documentos que han pasado por nuestro PC, ¿cuáles de ellos no contenían altas dosis de imágenes y gráficos?

Difícilmente podemos abstraernos de las tendencias que marcan el futuro de las comunicaciones corporativas. Bueno, más que el futuro, el presente, porque el vídeo, el sonido y los gráficos y animaciones forman parte de nuestro día a día, así como el hecho de que ya no nos conectamos solo con un único dispositivo a nuestra red, y que no lo hacemos sólo desde nuestro escritorio.

No es este el momento ni el lugar para hablar de los beneficios del vídeo en la comunicación, o de cómo siguiendo el dicho tradicional, una imagen vale más que mil palabras, pero lo cierto es que las comunicaciones, colaboraciones y cualquier tipo de contenido que se comparte por la red de una empresa, independientemente de su tamaño, segmento u orientación, incorporan cada vez más contenidos multimedia, ya sean estos vídeo, audio o fotografías, cuando no todos juntos.

Además, con la incorporación de la generación Millennials al entorno laboral, nos encontramos con un tipo de usuarios acostumbrado a compartir, a colaborar, y esto, que aporta grandes ventajas al entorno empresarial, supone un reto muy importante para las infraestructuras de red tradicionales y, por extensión, para los responsables de optimizarlas, gestionarlas y explotarlas.

Podemos resumir estas nuevas necesidades en cuatro, si bien están íntimamente relacionadas las unas con las otras: tráfico multimedia en las empresas que, como veremos, es cada vez mayor; cada vez más archivos con audio y vídeo, y no sólo de entrada en la red corporativa, sino entre los diferentes

Webinar Novedades Switching 10G

Clicar para ver el vídeo

D Link Webinar Switching Soluciones10G

Clicar para ver el vídeo

empleados; comunicaciones unificadas, videoconferencia y colaboración, que incrementan su valor y peso en el proceso de transformación digital en el que la empresa se encuentra inmerso; y crecimiento de Voz sobre IP, que tras años de desarrollo, es una realidad que se constituirá en breve, si no lo ha hecho ya, en el principal medio de transmisión de voz en las empresas.

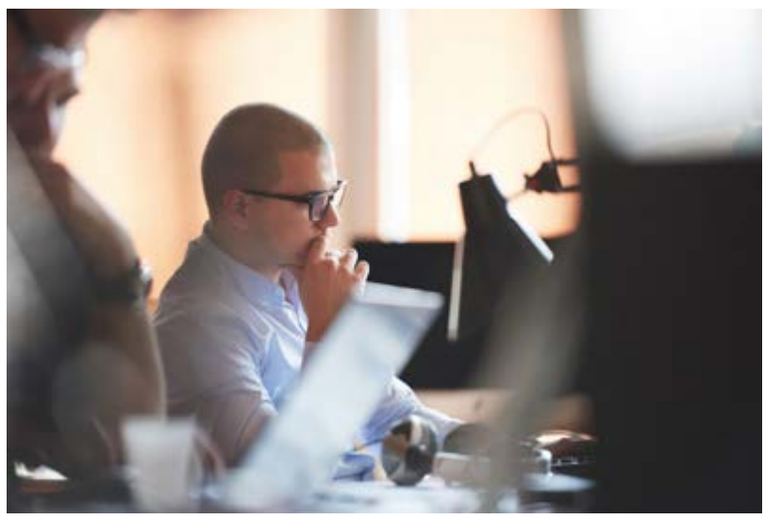
Y algunos datos para soportar estas tendencias. El vídeo IP supondrá el 80% de todo el tráfico IP en 2019, desde el 67% que representó en 2014. En el caso concreto de España, el vídeo IP supondrá el 78% de todo el tráfico IP en 2019 (51% en 2014). El incremento de servicios de vídeo avanzados y de aplicaciones M2M basadas en vídeo podrían suponer nuevos requisitos de banda ancha y escalabilidad para los proveedores de servicios, mientras los usuarios residenciales, empresariales y móviles seguirán demandando estos servicios a través de todos los tipos de redes y dispositivos, siendo la calidad, la facilidad de uso, el contendido/experiencia de usuario y el precio requisitos clave.

Ya hace un par de años, la consultora Ovum, en su informe Consume OTT VoIP Outlook: 2013 to 2018, calculaba que el tráfico de VoIP crecerá una media anual del 20% durante el período estudiado, hasta los 1.700 billones de minutos en 2018.

En resumen, la empresa actual, incluidas las pequeñas y medianas, demanda un ancho de banda superior al tradicional que les permita soportar las nuevas tendencias en comunicación y transformación digital, evitando cuellos de botella e incorporando cierta inteligencia a la red que permita a los administradores una gestión más adecuada y productiva de la misma.

Switching 10Gb para PYMES

Comenzando por la familia de Switches Smart 10 Gigabit DXS-1210 de D-Link, que ofrecen capacidad 10GE en modelos de 8 y 10 puertos y con posibilidad de conectividad en cobre y fibra según el equipo. Apoyándose en su rendimiento y baja latencia, los DXS-1210-10TS/12TC ayudan a soportar las necesi-



Las comunicaciones, la colaboración y cualquier tipo de contenido que se comparte por la red de una empresa, independientemente de su tamaño, segmento u orientación, incorporan cada vez más contenidos multimedia

dades de virtualización, servicios en la nube y aplicaciones de servidor a servidor, o concentrador para cabinas de almacenamiento SAN, lo que les permite orientarse, especialmente, como core de alto rendimiento para pequeñas y medianas empresas.

Estos Switches ofrecen hasta 178Mbps velocidad máxima de envío de paquete (Wire Speed non blocking) y una capacidad de conmutación de hasta 200 Gbps para el modelo DXS-1210-10TS y hasta 240 Gbps para el modelo DXS-1210-12TC.

La familia DXS-1210 ofrece gestión avanzada de Nivel 2, así como funcionalidades de seguridad premium, Listas de control de Acceso (ACL) y Calidad de Servicio (QoS).

Los DXS-1210-10TS/12TC son además dos equipos ideales a la hora de implementar redes de que incorporen Videovigilancia IP o Voz IP (VoIP) ya que soportan las funcionalidades de AutoSurveillance VLAN (ASV) y AutoVoice VLAN respectivamente.

AutoSurveillance VLAN (ASV) es una nueva funcionalidad que se implementa la familia de Switches Smart de D-Link, y que se incorpora igualmente en los nuevos DXS-1210-10TS y DXS-1210-12TC. Esta tecnología facilita la instalación de cámaras IP y prioriza de manera automática la transmisión de datos de cámaras de Vídeovigilancia IP. ASV también garantiza la calidad del vídeo en tiempo real para supervisar y controlar sin comprometer la transmisión de datos de red convencionales. La tecnología Auto Voice VLAN mejora por su parte el servicio de VoIP al dirigir automáticamente el tráfico de voz desde un teléfono IP a una VLAN asignada con la máxima prioridad. Estas características incrementan la calidad y la seguridad del tráfico de VoIP. Además, los equipos disponen de la capacidad de asignar diferentes niveles de servicio al tráfico de red. Como resultado, estos paquetes de voz y vídeo tienen prioridad sobre otros paquetes. Asimismo, con el control de ancho de banda, los administradores de red pueden reservar ancho de banda para las funciones importantes que requieren mayor cantidad o tienen alta prioridad.

A nivel de protección, Safeguard Engine de D-Link securiza los switches contra la sobrecarga de tráfico causada por ataques maliciosos. DXS-1210-10TS/12TC admiten autenticación 802.1X basada en puerto y autenticación basada en host, lo que permite autenticar la red a través de servidores RADIUS externos. Además, la lista de control de acceso (ACL)

mejora la seguridad de la red y ayuda a proteger la red interna de TI. DXS-1210-10TS/12TC incluye protección ARP contra suplantación de identidad, que protege a la red de intrusos que puedan acceder a los datos y modificar el tráfico o detenerlo mediante el envío de mensajes ARP falsos. Para evitar ataques ARP de suplantación, el switch utiliza ACL de control de paquetes para bloquear los paquetes no válidos que contienen mensajes ARP falsos. Para mayor seguridad, la función de detección de servidores DHCP bloquea los paquetes maliciosos procedentes de servidores DHCP desde los puertos de usuario para prevenir la asignación de IP no autorizadas.

En lo referente a gestión, los DXS-1210-10TS/12TC soportan tanto gestión avanzada vía Web, como Command Line Interface (CLI compacto) a través de Telnet. Disponen adicionalmente de la función D-Link Network Assistant Utility, que simplifica la configuración de los dispositivos compatibles con el protocolo D-Link Discovery. Con esta utilidad, los usuarios no necesitan cambiar la dirección IP de su PC. También simplifica la configuración inicial de los switches. Los switches dentro del mismo segmento de red L2 que están conectados al PC del usuario se muestran en la pantalla para un acceso instantáneo. Esto permite una amplia configuración del switch y la configuración básica de los dispositivos descubiertos, incluyendo cambios de contraseña y actualizaciones de firmware.

El desarrollo de la tecnología de vídeo, que está afectando de forma directa a las comunicaciones, por una parte, y a la colaboración, por otra, hacen que las necesidades de ancho de banda de las empresas de menor tamaño estén a la altura de las de las grandes corporaciones

También son compatibles con D-View 6.0 y D-View 7.

La incorporación de la tecnología D-Link Green permite al switch ahorrar energía sin sacrificar el rendimiento ni la funcionalidad. Los switches disponen de ventiladores integrados inteligentes y sensores de calor internos que controlan y detectan los cambios de temperatura y reaccionan en consecuencia con diferentes velocidades del ventilador para diferentes temperaturas. A temperaturas más bajas, los ventiladores funcionan más despacio, lo que reduce el consumo de energía y el ruido del switch. El control del estado de la conexión reduce también el consumo de energía, ya que pone automáticamente en modo de espera los puertos que no tienen conexión. Además, los DXS-1210-10TS/12TC van un paso más allá en este terreno, con la incorporación de un conjunto de chips especiales con tecnología de silicio avanzada para el uso eficiente de la energía.

Junto con esto, conviene señalar que DXS-1210-10TS/12TC disponen de puertos Ethernet de cobre capaces de conectar mediante cables estándar CAT6 de par trenzado para 10GBASE-T. El DXS-1210-10TS tiene 8 puertos 10GBASE-T y 2 puertos SFP+, mientras que DXS-1210-12TC ofrece 2 puertos 10GBASE-T /SFP + Combo adicionales.

Por último, cabe comentar que, como decíamos al principio, estos dispositivos pueden funcionar como concentradores de cabinas de almacenamiento SAN, lo que permite a las PYMES, sin realizar una inversión

tan grande como era necesario hasta la fecha, disponer de cabinas SAN con módulos de 10 Gigas, lo que les capacita para mantener el mayor rendimiento de su red, incluso, para acceder a sus datos.

10GB PARA MAYORES NECESIDADES EN LA EMPRESA

Los DXS-3600 se sitúan como una opción para empresas que requieran mayor capacidad en su red, ya sea para mayores tamaños de red o para dar soporte al centro de datos, dado que, a sus 32 puertos, 8 de ellos 10 Gigabit SFP, puede añadir un módulo de expansión adicional con el que disponer de 120G stacking, y conectividad 10GBASE-T o 1000BASE-T.

Con todo, estos switches pueden ofrecer capacidades de 960/480 Gbps, además de puertos extraíbles en caliente, y opciones de redundancia y alta disponibilidad.

A nivel de software, estos switches pueden ofrecer dos imágenes diferentes. Por una parte, la imagen estándar (SI), con funciones típicas Layer 2, VLAN, multicasting, Quality of Service (QoS), seguridad, y routing estático, entre otras, mientras que, con la imagen mejorada (EI), se ofrecen funcionalidades de routing IPv4/v6, incluyendo RIP, VRRP, OSPF, BGP, y funcionalidades de multicasting L3 como IGMP, MLD, PIM-DM, SM, SDM, SSM, and DVMR. La imagen mejorada soporta, además, L2/L3 MPLS VPN.

En entornos de centro de datos, los DXS-3600 soportan varios elementos esenciales de Data Centre Bridging (DCB), como IEEE 802.1Qbb, IEEE 802.1Qaz, y IEEE 802.1Qau.

Al igual que los modelos DXS 1210 orientados a pequeñas y medianas empresas, también se ha diseñado estos switches para ahorrar energía y autogestionar los ventiladores y los puertos en función de sus necesidades de uso.

Enlaces relacionados

- Switches 10Gb para PYMES
- Switches DXS-1210
- Switches 10Gb para mayores necesidades empresariales
- Switches DXS-3600