

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

### SERVIDOR DE COMUNICACIONES

#### EMPRESA - DYNAMIC MULTILINK

Diseño para una empresa. Modular según necesidades parciales.

#### EDUCACIÓN - INTERNET TUTOR Digital Book Edition

Diseño de funcionalidades ajustado para las necesidades de un Centro de Enseñanza. Servidor completo y compacto.

#### Modelo Small Business Mini, servidor de comunicaciones hasta 50 usuarios<sup>(1)</sup> con:

- 1 Intel Atom, 1 Thread, 1 GB RAM, 160 GB SATA2.
- 2x Gigabit Ethernet.
- Chasis: 2cm (alto) x 25,4cm (ancho) x 17,7cm (profundidad).
- Hasta 16 Mbps de tráfico sostenido por una o varias líneas de ADSL, fibra, radio u otras tecnologías.

#### Modelo Office Cube, servidor de comunicaciones hasta 120 usuarios<sup>(1)</sup> con:

- 1 Pentium Dual-Core E2200, 2 Threads, 2 GB RAM, 160 GB SATA2.
- 2x Gigabit Ethernet ampliable hasta 3x y 5x.
- Chasis: 17cm (alto) x 19cm (ancho) x 28cm (profundidad).
- Hasta 24 Mbps de tráfico sostenido por una o varias líneas de ADSL, fibra, radio u otras tecnologías.

#### Modelo Office Rack 1U, servidor de comunicaciones hasta 120 usuarios<sup>(1)</sup> con:

- 1 Pentium Dual-Core E2200, 2 Threads, 2 GB RAM, 160 GB SATA2.
- 2x Gigabit Ethernet ampliable hasta 3x y 5x.
- Chasis: 19" - 1U - 4,3cm (alto) x 43,7cm (ancho) x 28,7cm (profundidad).
- Hasta 24 Mbps de tráfico sostenido por una o varias líneas de ADSL, fibra, radio u otras tecnologías.

#### Modelo Building Rack 1U, servidor de comunicaciones de 70 a 600 usuarios<sup>(1)</sup> con:

- 1 Intel® 1 Intel® Xeon® 2,26 GHz Quad Core, 4 Threads, 2 GB RAM, 160 GB HDD SATA2.
- 2x Gigabit Ethernet ampliable hasta 4x y 6x.
- Chasis: 19" - 1U - 4,3cm (alto) x 43,7cm (ancho) x 28,7cm (profundidad).
- Hasta 160 Mbps de tráfico sostenido por una o varias líneas de ADSL, fibra, radio u otras tecnologías.

#### Modelo Datacenter Rack 2U, servidor de comunicaciones de 400 a 1200 usuarios<sup>(1)</sup> con:

- 1 Intel® Xeon® Processor L3426, 8 Threads, 8 GB RAM, 2x 160 GB HDD SATA 2 RAID1.
- 4x Gigabit Ethernet ampliable hasta 16x.
- Chasis: 19" - 2U - 8,9 cm (alto) x 43,7 cm (ancho) x 45,0 cm (profundidad).
- 2x fuentes de alimentación.
- Hasta 400 Mbps de tráfico sostenido por una o varias líneas de ADSL, fibra, radio u otras tecnologías.

#### Funcionalidades:

- Dos años de garantía del equipo (máquina).
- Número de caminos alternativos de salida a Internet sin límite técnico.
- Número de routers ADSL en modo 'monopuesto' (bridge ADSL):
  - Sin límite con IP pública fija contratada para el centro.
  - Hasta 5 con IP pública dinámica (con tarjeta de extensión de 4x puertos Ethernet).
- Bridge y router combinados con configuración fácil de rutas estáticas, preselecciones y excepciones. Facilidad para asegurar un servicio mínimo a través de uno de los routers en caso de avería y en espera de la asistencia técnica presencial.
- Cortafuegos stateful tradicional de nivel 3 con reglas de bloqueo básicas, reglas más frecuentes de configuración fácil y acceso a definición de reglas complejas.
- Servidor proxy-caché transparente HTTP con posibilidad de ampliación a filtrado de contenidos y gestión por categorías de 3,5 millones de webs y URLs.
- Servidor DNS-caché transparente.
- Servidor Radius optimizado para accesos WIFI con login y password.
- Servidor de monitorización técnica del entorno de red.
- Copia de seguridad de la configuración con almacenamiento en servidor central.
- Configuración del equipo con plantillas predefinidas.
- Registros log de hasta un año de la actividad de las diferentes funcionalidades aproximadamente (hasta

10 ficheros en rotación).

- Interfaz de usuario:
  - Monitorización técnica en tiempo real vía web.
  - Monitorización personalizada para usuarios de nivel bajo vía web.
  - Configuración asistida por menú SSH.
- Túneles seguros y cifrados y enrutado específico para el mantenimiento técnico remoto con capacidad de traspasar cortafuegos, proxies y otros filtros situados tanto en las instalaciones como en la ruta de tránsito por Internet, incluyendo la funcionalidad de pasarela para el tráfico de gestión de otros elementos de la red del centro.
- Posibilidad de soporte y gestión remotos desde servidor central del fabricante situado en Internet y adaptable al uso para el Servicio de Asistencia a Usuarios del Departamento de Educación, control central de grupos de escuelas o la empresa instaladora autorizada por el centro.
- Cortafuegos interno. Capacidad de añadir personalmente separaciones de tráfico como por ejemplo el de administración del centro (con tarjeta de extensión de puertos Ethernet).
- Balanceo dinámico de carga entre diversas salidas a Internet con las siguientes prestaciones:
  - Definición de diversos destinos con su balanceo propio e independiente en forma de grupos de rutas personalizables.
  - Fail-over de una o varias de las líneas de comunicaciones del grupo de balanceo y absorción del tráfico hacia las líneas restantes del grupo.
  - Fail-over de todas las líneas de un grupo de balanceo y absorción del tráfico hacia un segundo grupo de backup.
  - Capacidad de análisis continuado del rendimiento de cada línea de salida independiente vía Ping, HTTP y HTTPS.
  - Umbrales y parámetros de detección de variación de rendimiento con recálculo dinámico de proporciones de balanceo de carga.
  - Uso de como mínimo dos comprobaciones a destinos independientes para las detecciones tanto de Fail-over como de variación de rendimientos.
- Activación, desactivación y reinicio en caliente de las funcionalidades de caché transparente tanto de Proxy como de DNS (para mantenimiento y troubleshooting).
- Priorización del tráfico interactivo respecto del de transferencia (QoS) con posibilidad de penalización y eventualmente restricción para:
  - IPs de origen o destino.
  - Puertos de origen o destino.
  - Direcciones MAC.
  - Ajustes de ancho de banda de Internet: global con la configuración base y para líneas individuales con tarjeta de extensión de puertos Ethernet.
- Filtrado combinado de nombres de dominios por cortafuegos, proxy y DNS.
- Filtrado inteligente y adaptativo de Ultrasurf.
- Filtrado cortafuegos de reglas complejas.
- Edición fácil de restricciones para listas negras de nombres de dominio de forma autónoma por el centro.
- Edición fácil de restricciones para estación de trabajo de forma autónoma por el centro.
- Auto diagnóstico de funcionalidades en marcha y corrección de anomalías.
- Protección extra del propio dispositivo frente a ataques desde dentro del centro con sistema de compartición de claves SSL para su configuración.
- Capacidad hasta 131.072 sesiones simultáneas.
- Limitación del tráfico P2P por limitación de conexiones simultáneas y ratios de creación de conexiones.
- Filtrado de tráfico P2P según lista de firmas conocidas vía DPI (Deep Packet Inspection – inspección profunda de paquetes) en el módulo de cortafuegos. <sup>(2)</sup>
- Priorización de tráfico por Calidad de Servicio (QoS).
- Visión técnica del estado del tráfico en tiempo real vía HTTP hasta los últimos 12 meses de:
  - Información en tiempo real del uso de Internet de las estaciones de trabajo, con detalle de los destinos en conexión reciente, volumen, tipos de tráfico y detección del uso inadecuado.
  - Volumen, porcentajes y picos de carga, tipo de tráfico, caudales, etc.
  - Gráficos de rendimiento de las líneas de comunicaciones individuales.
  - Generación de informes en modalidad TOP 10 sobre:
    - Las aplicaciones y destinos de interés más utilizadas y con más necesidades de ancho de banda consumido por los equipos del centro.
    - Uso de Internet para las estaciones de trabajo, con volumen, tiempo transcurrido y destinos más utilizadas.
- Herramientas técnicas para el instalador / técnico mantenedor:
  - Visión detallada del tráfico IP que circula por cada interfaz.
  - Gestión ARP de direcciones duplicadas dentro de la red.
  - Visualización de los logs, estados y direcciones de interfaces, rutas activas, etc.

- Comprobaciones de vida (ping) y trazado de rutas a dispositivos y destinos diversas.
- Posibilidades de ampliación:
  - Filtrado de contenidos web y por categorías de URL.
  - Filtrado antivirus web perimetral.
  - Monitorización permanente de servicios y servidores internos del centro.
  - Sistema de alertas técnicas a los responsables de la gestión técnica del centro.

### Elementos base

#### **Instalación: Opción kit auto-instalable.**

- Pre-configuración en Fábrica para la parametrización y adaptación en el entorno en el que se instalará el equipo.
- Instalación física en los locales designados por parte del responsable técnico del centro y con instrucciones detalladas paso a paso.
- Sistema de túnel de servicio con auto-ajuste de rutas alternativas para asegurar el acceso técnico remoto y sin intervención local.
- Formación telefónica básica al responsable técnico del centro por teléfono.
- Formación telefónica complementaria y ayuda al responsable técnico del centro durante el primer mes de uso.
- Ayuda remota durante el primer mes de uso para los ajustes que fueran necesarios.

#### **Instalación: Opción presencial**

Las mismas prestaciones que en la modalidad kit auto-instalable, con la ampliación en:

- Instalación en los locales por parte de un técnico de E-SONDE.
- Formación básica al responsable técnico del centro durante la instalación.

#### **Servicio de Protección Carepack con actualizaciones y gestión de averías.**

- NBD (Next Business Day) con envío de equipo de sustitución.
- Actualizaciones del software.
- Service Desk con consultas telefónicas y por correo electrónico de niveles 2 y 3 a través de la empresa instaladora, el responsable técnico del centro o del grupo de centros en horario 8x5, de 9:00 a 14:00 hs y de 15:00 a 18:00 hs en días laborables.
- SLA de tiempo de respuesta técnica en 8 horas laborables.
- Válido hasta el cuarto año.

### Complementos

#### **Extensión del Carepack a Mantenimiento profesional.**

Ampliación de cobertura de la protección Carepack con servicios proactivos:

- Service Desk con consultas telefónicas y por correo electrónico de niveles 1, 2 y 3 a través de la empresa instaladora, el responsable técnico del centro o del grupo de centros en horario 12x5, de 8:00 a 20:00 hs en días laborables.
- SLA de tiempo de respuesta técnica en 4 horas.
- Seguimiento pro activo remoto de buen funcionamiento del dispositivo y las comunicaciones.
- Actividad de soporte, configuración del servidor y gestión remotos desde servidor central del fabricante situado en Internet y adaptable al uso para el Servicio de Asistencia a Usuarios corporativo, control central de grupos de sedes o la empresa instaladora autorizada por el Cliente.
- Acceso remoto para el Cliente a nuestros servicios de gestión de su servidor.

#### **e-SONDE Central MANAGEMENT SERVER.**

- Servidor central para grupo cerrado de escuelas para soporte y gestión remotos.
- Gestión de políticas centrales desplegadas automáticamente a los servidores de comunicaciones.

**Filtrado de contenidos web**

- **Por categorías de dominio, URL y otros criterios.** Provisión de lista de sobre 3,5 millones de dominios y URLs segmentados por categorías.
- **Detección y bloqueo adaptativo de Ultrasurf.**
- Actualizadas dos veces a la semana.
- Modalidad proveedor de servicio: service desk con resolución de consultas técnicas.
- Contrato anual.

**Visitas post-instalación para ayudas en solución de problemas ajenos al dispositivo.**

- Asistencia en ingeniería de Sistemas y Comunicaciones.
- Informe técnico sobre causas y su solución o las recomendaciones oportunas.

**Expansión a 6x Ethernet Gigabit.**

- 4 puertos de red Ethernet Gigabit adicionales.
- Instalado por técnico de E-SONDE en visita presencial.
- Ajustes del dispositivo en las nuevas funcionalidades necesarias.

**Segunda unidad en modalidad de Alta Disponibilidad.**

- Adaptación en cluster activo-activo junto a la primera unidad.
- Instalado con visita presencial de un técnico de E-SONDE.
- Útil para necesidad de funcionamiento continuado.
- Altamente recomendable con extensión de mantenimiento profesional.

- (1) Número de usuarios estimados según uso habitual de recursos.
- (2) Disponible a partir de noviembre de 2011.

Especificaciones sujetas a posibles cambios.

Doc: IT&DM110502ESP