



informe de
la solución

Ruckus vSZ-D (plano de datos Virtual SmartZone)

VSZ-D - BENEFICIOS

Introducción

Con el plano de datos Virtual SmartZone (vSZ-D), la plataforma Virtual SmartZone de Ruckus lanza planos de datos con capacidades sofisticadas en un factor de forma virtualizado que habilita la tunelización de arquitecturas de redes WLAN. Esta es la primera oferta en la industria, realmente diferente y distinguida, que ofrece una flexibilidad de arquitectura atractiva que se traduce en beneficios en el negocio para varios escenarios de implementación.

Ruckus vSZ-D (plano de datos Virtual SmartZone)

vSZ-D: BENEFICIOS

Descripción general de la solución



Figura 1: ejemplos de implementación de vSZ-D

vSZ-D está diseñada como una solución de administración complementaria de planos de datos para redes que necesitan de los beneficios asociados con la tunelización de redes WLAN. La plataforma vSZ brinda configuración y monitoreo para los puntos de acceso de Ruckus y vSZ-D. Un clúster vSZ puede administrar múltiples instancias vSZ-D ya sean co-localizadas o distribuidas a través de sitios. El tráfico de datos del cliente desde una WLAN con tunelización habilitada podrá descargar de forma segura desde el AP de Ruckus al vSZ-D, y así simplificar el control de flujo de datos seguro y evitar la administración local de redes compleja. Debido al diseño de vSZ-D, existe una flexibilidad en la implementación que antes no estaba disponible.

La figura 1 es un ejemplo de las dos opciones de implementación de vSZ-D, regional y centralizada. La topología regional resalta una arquitectura en la que el vSZ se encuentra en el centro de datos, mientras que la vSZ-D se implementa de manera remota al momento que sea necesario.

La topología centralizada representa una arquitectura en la que vSZ y vSZ-D se colocan (o se co-alojan) en un centro de datos centralizado para la adición de datos centrales.

Características/Beneficios de vSZ-D

vSZ-D es un ejemplo de Virtualización de las funciones de red (NFV), una solución donde las funciones de los planos de datos están completamente disociadas de la función del plano de control. Esto brinda flexibilidad en la implementación ya que los componentes de NFV ya no dependen de un hardware físico o una ubicación geográfica. La tabla debajo muestra algunas de las características principales de vSZ-D

| destacado | Beneficio |
|---|--|
| Tunelización segura de planos de datos | Administra la creación de tráfico de datos seguro a través de túneles seguros |
| Arquitecturas de implementación flexibles y escalables | Habilidad para brindar servicios a configuraciones de redes distribuidas y centralizadas |
| Simplicidad operacional y de implementación | Simple integración e implementación con instalaciones de plataformas vSZ |
| Nivel de QoS del sitio y política de control ¹ | Política de servicio y administración de flujos de datos QoS |

¹ Serán soportados en una versión posterior al lanzamiento 1

Ruckus vSZ-D (plano de datos Virtual SmartZone)

vSZ-D: BENEFICIOS

Casos de uso

No todo el tráfico de WiFi necesita tunelización dentro de la red. Muchos datos se transmiten en la red local sin la adición o encriptación y son enviados directamente afuera al Internet desde ese sitio.

Sin embargo, existen varios casos en los que puede ser indispensable la tunelización de los datos de usuario.

Caso 1: VoIP inalámbrico y servicios de video

El tráfico de la red VoIP suele ser dirigido de vuelta al PBX de una subred diferente dentro de la red. En tal caso, el tráfico de voz se administra mejor a través de una tunelización de datos y la adición de capacidades de vSZ-D en la que puede atravesar la red de forma segura, al cruzar transparentemente los límites de la capa 2 de la subred respetando las prioridades QoS.

Caso 2: Servicios inalámbricos para invitados en hotelería y otros negocios

Para los negocios que brindan WiFi/Servicio de Internet a invitados, la tunelización de datos del usuario puede ser muy útil desde una perspectiva de seguridad de datos. Tener un producto como vSZ-D simplifica la administración de datos a través de la red al segregarlos lógicamente y asegurarlos desde tráfico corporativo, y al controlar todos los recursos de red al que pueden acceder esta clase de usuarios.

Caso 3: Administrar el tráfico de IoT

Una creciente clase de datos de red pertenece a los nuevos dispositivos del Internet de las cosas (IoT). Generalmente son nodos de red inteligentes que se utilizan para monitorear en estado del equipamiento (calefacción/aire acondicionado, puertas/ventanas de acceso al edificio, ubicación del equipamiento caro, o los flujos de datos de video/audio del equipo de seguridad). Esta información suele ser enviada a un centro de monitoreo para su análisis y archivado. Esta clase de información en general es de operación crítica y tiene acceso restringido. Ahora, el WiFi se utiliza como la red de retroceso para los dispositivos IoT, y tener una vSZ-D simplifica con la partición y al priorizar este tráfico, independientemente del otro tráfico de datos de Internet.

Caso 4: Minimizar costos de escalabilidad

Para implementar y administrar una red distribuida o varias de ellas, suele ser necesaria la replicación de recursos. En general se requiere un hardware de controlador múltiple en cada sitio en el que sea necesaria la tunelización de datos. A medida que el tamaño y el número de sitios crecen, rápidamente esto puede convertirse extremadamente caro. Si una plataforma de control virtualizada se instala en una ubicación central, podrían implementarse soluciones vSZ-D económicas con un hardware COTS estándar en aquellos sitios en los que puede ser necesaria la tunelización de tráfico de WiFi. vSZ-D de Ruckus ahora puede simplificar este tipo de implementaciones y lo más importante, lo hace a un CAPEX significativamente más bajo.

Implementación simple y flexible

Desde una perspectiva de implementación, la vSZ-D fue diseñada con una idea de configuración mínima.

El soporte para vSZ-D requiere que las plataformas de control de Ruckus vSZ sean de versión 3.2. Desde este punto, la implementación incluye claros pasos manuales:

1. Instalar vSZ-D en el sistema VM de destino y configurarlo para apuntar a la plataforma de "hosting" vSZ.
2. Una vez dentro de la interfaz gráfica del usuario de vSZ, el operador puede autorizar la asociación de vSZ-D con esa red

Todo lo demás es automático en la secuencia de instalación. La administración y monitoreo de vSZ-D se realiza en la interfaz gráfica del usuario de vSZ.

Debido a la virtualización de vSZ-D, la escalabilidad de la red se convierte en el simple hecho de implementar en la plataforma de hardware adecuada, o agregar una instancia adicional en un nuevo sitio o centro de datos y asociarlo con la plataforma central vSZ.

Resumen

vSZ-D brinda nueva flexibilidad para construir una red flexible diseñada para la tunelización segura del tráfico de datos del usuario, para simplificar el TI avanzado y disminuir los costos TCO/CAPEX. Este producto es otra herramienta de Ruckus para darle "Simplemente el mejor WiFi".

¿Le interesa aprender más sobre Ruckus vSZ-D? Comuníquese con un revendedor autorizado de Ruckus local o regional para más información.