



Riassunto della soluzione

Ruckus vSZ-D (Virtual SmartZone Data Plane)

VSZ-D - I VANTAGGI

Introduzione

Con Virtual SmartZone Data Plane (vSZ-D), la piattaforma Ruckus Virtual SmartZone lancia funzionalità di piano dati sofisticate in un form factor virtualizzato che consente di ottenere architetture WLAN con tunnel. Si tratta di un'offerta innovativa nel settore, davvero differenziata e diversa, che offre un'attraente flessibilità dell'architettura per ottenere vantaggi commerciali in diversi scenari di installazione.

Ruckus vSZ-D (Virtual SmartZone Data Plane)

vSZ-D - i vantaggi

Panoramica della soluzione



Figura 1 - Esempi di installazione di vSZ-D

vSZ-D è progettato come soluzione complementare per la gestione del piano dati, per quelle reti che necessitano dei vantaggi associati al tunneling WLAN. La piattaforma vSZ fornisce configurazione e monitoraggio per gli AP Ruckus e vSZ-D. Un cluster vSZ è in grado di gestire istanze vSZ-D multiple nella stessa posizione o distribuite in più server. Il traffico dei dati client con tunneling abilitato viene instradato in modo sicuro dagli AP Ruckus a vSZ-D, semplificando il controllo dei flussi di dati protetti e evitando la gestione complessa della rete locale. Grazie al design di vSZ-D, si ottiene una flessibilità di installazione che, in precedenza, non era disponibile.

La figura 1 illustra un esempio di opzioni di installazione di vSZ-D regionale e centralizzata. La topologia regionale evidenzia un'architettura in cui il vSZ ricopre una posizione centrale nel data center mentre vSZ-D è installato in remoto laddove necessario.

La topologia centralizzata rappresenta un'architettura in cui vSZ e vSZ-D sono collocati (o co-ospitati) in un data center centralizzato per l'aggregazione dei dati centralizzata.

Caratteristiche e vantaggi di vSZ-D

vSZ-D è un esempio di soluzione conforme a NFV (Networks Functions Virtualization, virtualizzazione delle funzioni di rete), in cui le funzioni del piano dati sono completamente disaccoppiate dalla funzione del piano di controllo. Ciò offre flessibilità di installazione, poiché tali componenti NFV non sono più collegati all'hardware fisico o alla posizione geografica. La tabella di seguito mette in evidenza alcune delle funzionalità chiave di vSZ-D

Vantaggio	in primo piano
Tunneling sicuro del piano dati	Gestisce la creazione di traffico dati utente aggregato attraverso tunnel sicuri
Architetture di installazione flessibili e scalabili	Possibilità di gestire configurazioni di rete distribuite e centralizzate
Semplicità di installazione e di funzionamento	Integrazione e gestione semplificate con le installazioni della piattaforma vSZ
QoS e controllo delle policy a livello di sito ¹	Gestione delle policy di servizio e QoS del flusso dati

¹Supportato nella versione successiva alla 1

Ruckus vSZ-D (Virtual SmartZone Data Plane)

vSZ-D - i vantaggi

Casi di utilizzo

Non tutto il traffico WiFi deve essere instradato all'interno della rete. Una grande parte dei dati è trasmessa sulla rete locale senza aggregazione o crittografia e instradata direttamente verso Internet dal sito in questione.

Tuttavia, esistono molti casi in cui il tunneling dei dati utente può essere indispensabile.

Caso 1: VoIP wireless e servizi video

Il traffico VoIP di rete è spesso inviato nuovamente a un PBX collocato su una diversa sottorete all'interno della rete. In casi simili, il traffico voce viene gestito meglio attraverso le funzionalità di data tunneling e aggregazione di vSZ-D, dove può attraversare in modo sicuro la rete, superando in modo trasparente gli ostacoli della sottorete di livello 2, mantenendo le priorità di QoS appropriate.

Caso 2: Servizi wireless guest nell'ospitalità e in altri settori

Per le aziende che forniscono servizi WiFi/Internet guest, il tunneling dei dati utenti risulta vantaggioso da un punto di vista della sicurezza. Un prodotto come vSZ-D semplifica la gestione di questi dati sulla rete, proteggendoli dal traffico aziendale e controllando tutte le risorse di rete accessibili da parte da questa classe di utenti.

Caso 3: Gestione del traffico IoT

I dispositivi IoT (Internet of Things) rappresentano una classe di dati di rete in crescita. Si tratta solitamente di nodi di rete intelligenti utilizzati per monitorare lo stato delle apparecchiature (riscaldamento/condizionamento dell'aria, porte e finestre per l'accesso agli edifici o flussi di dati video/audio provenienti da sistemi di sicurezza). Queste informazioni vengono tipicamente spedite a un centro di monitoraggio interno per essere analizzate e archiviate. Questa classe di informazioni è spesso critica per le operazioni e l'accesso a essa è ristretto. Il WiFi viene utilizzato come backhaul per questi dispositivi IoT e, grazie a vSZ-D, risulta più semplice partizionare e dare priorità a questo traffico indipendentemente dal traffico dati Internet restante.

Caso 4: Riduzione dei costi di scalabilità

Per installare e gestire una rete distribuita o un gran numero di tali reti, spesso la replicazione delle risorse è un requisito. Hardware di controllo multiplo è solitamente richiesto presso ciascun sito gestito in cui il tunneling dei dati è necessario. Con l'aumentare delle dimensioni e del numero dei siti, i costi possono aumentare rapidamente. Se una piattaforma di controller virtuale viene installata presso una posizione centrale, è possibile installare convenienti soluzioni vSZ-D che eseguono hardware COTS standard presso tali siti gestiti, dove il tunneling del traffico WiFi può essere necessario. Ruckus vSZ-D può semplificare questi tipi di installazione e, soprattutto, può farlo a un CAPEX notevolmente inferiore.

Installazione semplice e flessibile

Da un punto di vista di installazione, vSZ-D è stato progettato in base ai principi di una configurazione minima.

Il supporto per vSZ-D richiede che le versioni delle piattaforme di controller Ruckus vSZ abbiano la versione 3.2. Da qui, l'installazione prevede due semplici passaggi manuali:

1. installazione di vSZ-D sul sistema VM di destinazione e configurazione nel punto che "ospita" la piattaforma vSZ.
2. Quando richiesto nella GUI di vSZ, l'operatore può autorizzare vSZ-D affinché lo associ alla rete in questione

Tutte le altre fasi dell'installazione sono automatiche. La gestione e il monitoraggio di vSZ-D vengono eseguite nella GUI di vSZ.

Dal momento che vSZ-D è virtualizzato, la scalabilità della rete si limita all'installazione della piattaforma hardware giusta o all'aggiunta di un'istanza aggiuntiva presso un nuovo sito o nel data center e alla sua associazione con la piattaforma vSZ centrale.

Riepilogo

vSZ-D offre un nuovo tipo di flessibilità, prima d'ora non disponibile, che consente di creare una rete flessibile progettata per il tunneling sicuro del traffico dati utente, la semplificazione del carico di lavoro dell'IT e la riduzione dei costi di TCO/CAPEX. Questo prodotto è un altro strumento Ruckus che mantiene la promessa di un "Simply Better Wireless".

Desiderate maggiori informazioni su Ruckus vSZ-D? Per maggiori informazioni, richiedete un contatto da parte del rivenditore Ruckus autorizzato della zona.