Ruckus
Simply Better Wireless.

솔루션 개요

Ruckus vSZ-D (Virtual SmartZone Data Plane)

VSZ-D - 이점

소개

vSZ-D(Virtual SmartZone Data Plane)를 사용하여 Ruckus Virtual SmartZone 플랫폼에서는 터널링된 WLAN 아키텍처를 지원하는 가상화된 폼 팩터에서 정교한 데이터 영역 기능을 시작합니다. 다양한 구축 시나리오에 대한 구축 이점으로 전환되는 탁월한 아키텍처 유연성을 제공하는 업계 최초의 차별화된 고유 제품입니다.

Ruckus vSZ-D(Virtual SmartZone Data Plane)

vSZ-D - 이점

솔루션 개요

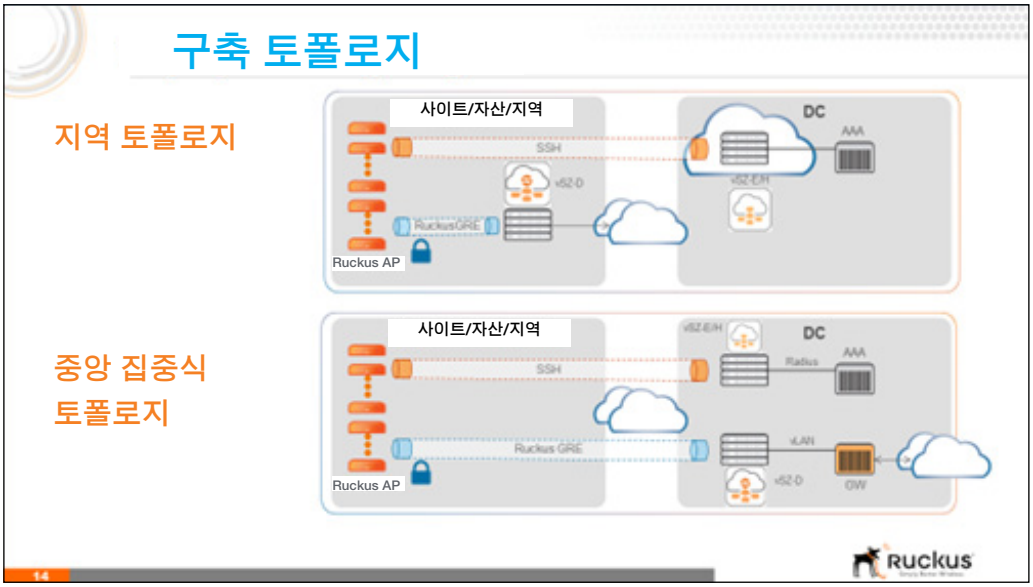

그림 1 - vSZ-D 구축 예

vSZ-D는 WLAN 터널링 관련 이점을 필요로 하는 네트워크를 위한 부가적인 데이터 영역 관리 솔루션으로 설계되었습니다. vSZ 플랫폼은 Ruckus AP 및 vSZ-D에 대한 구성 및 모니터링 기능을 제공합니다. vSZ 클러스터는 동일 위치 또는 여러 사이트에 분산된 여러 vSZ-D 인스턴스를 관리할 수 있습니다. 터널링을 지원하는 WLAN의 클라이언트 데이터 트래픽을 Ruckus AP에서 vSZ-D로 안전하게 터널링하여 보안 데이터 흐름을 간단히 제어하고 복잡한 로컬 네트워크 관리를 방지할 수 있습니다. vSZ-D의 디자인으로 인해 이전에는 불가능했던 구축 유연성이 제공됩니다.

그림 1은 지역 vSZ-D 구축 옵션과 중앙 집중식 vSZ-D 구축 옵션을 예를 들어 보여 줍니다. 지역 토폴로지는 vSZ는 데이터 센터에 중앙 집중식으로 배치되고 vSZ-D는 필요에 따라 구내에서 선택적으로 원격 배포되는 아키텍처를 강조합니다.

중앙 집중식 토폴로지는 중앙 데이터 결합을 위해 중앙 집중식 데이터 센터에 vSZ와 vSZ-D를 공동 배치 또는 공동 호스팅하는 아키텍처를 말합니다.

vSZ-D의 기능/이점

vSZ-D는 데이터 영역 기능이 제어 영역 기능과 완전히 분리되는 NFV(Networks Functions Virtualization) 규격 솔루션의 예입니다. 이러한 NFV 구성요소는 물리적 하드웨어 또는 지리적 위치에 더 이상 종속되지 않으므로 vSZ-D는 구축 유연성을 제공합니다. 아래 표에서는 vSZ-D의 주요 기능을 강조합니다.

주요	이점
보안 데이터 영역 터널링	보안 터널을 통해 전체 사용자 데이터 트래픽 생성 관리
유연하고 확장성이 뛰어난 구축 아키텍처	분산 및 중앙 집중식 네트워크 구성 지원 가능
구축 및 운영 간소성	vSZ 플랫폼을 설치하여 간단히 통합 및 관리
사이트 기반 QoS 및 정책 제어[1]	서비스 정책 관리 및 데이터 스트림 QoS

[1] 버전 1 이후 릴리스에서 지원됩니다.

Ruckus vSZ-D(Virtual SmartZone Data Plane)

vSZ-D - 이점

사용 사례

모든 WiFi 트래픽을 네트워크 내에서 터널링할 필요는 없습니다. 많은 데이터가 결합 또는 암호화 없이 로컬 네트워크에서 전송되고, 해당 사이트에서 인터넷으로 직접 라우팅됩니다.

하지만, 대부분의 경우 사용자 데이터를 터널링해야 합니다.

사례 1: 무선 VoIP 및 비디오 서비스

네트워크 VoIP 트래픽이 네트워크 내의 다른 서브넷에 있는 PBX로 되돌아 가는 경우도 있습니다. 이 경우 음성 트래픽은 vSZ-D의 데이터 터널링 및 결합 기능을 통해 효율적으로 관리되며, 여기서 해당 QoS 우선순위를 유지한 채로 계층 2 서브넷 영역을 투명하게 통과하여 네트워크를 안전하게 이동할 수 있습니다.

사례 2: 숙박업 및 기타 비즈니스의 게스트 무선 서비스

게스트 WiFi/인터넷 서비스를 제공하는 비즈니스에서는 데이터 보안의 관점에서 사용자 데이터를 터널링해야 합니다. vSZ-D와 같은 제품을 사용하면 데이터를 논리적으로 결합하여 회사 트래픽에서 보호하고 이 사용자 클래스에서 액세스할 수 있는 모든 네트워크 리소스를 제어함으로써 전체 네트워크에서 이 데이터를 쉽게 관리할 수 있습니다.

사례 3: IoT 트래픽 관리

새로운 IoT(Internet of Things) 장치에 속하는 네트워크 데이터 클래스가 점점 증가하고 있습니다. 일반적으로 장비(냉/난방, 빌딩 접근을 위한 도어/윈도우, 비싼 장비의 위치, 보안 장비의 비디오/오디오 데이터 스트림 등)의 상태를 모니터링하는 데 사용되는 지능형 네트워크 노드입니다. 이 정보는 일반적으로 분석 및 보관을 위해 모니터링 센터로 다시 복귀됩니다. 이 정보 클래스는 운영에 필수적이며 제한된 액세스를 허용합니다. 이제 WiFi를 이러한 IoT 장치에 대한 백홀로 사용하고 vSZ-D를 사용하여 다른 인터넷 데이터 트래픽에 상관없이 이 트래픽을 쉽게 분할 및 우선순위 지정할 수 있습니다.

사례 4: 확장 비용 최소화

분산된 네트워크를 하나 이상 구축하여 관리하려면 리소스를 복제해야 할 수 있습니다. 일반적으로 데이터 터널링이 필요한 각 서비스 사이트에 여러 컨트롤러 하드웨어가 필요합니다. 따라서 사이트의 크기와 수가 증가하면 비용이 빠르고 획기적으로 증가할 수 있습니다. 가상 컨트롤러 플랫폼을 중앙 위치에 설치할 경우 표준 COTS 하드웨어에서 실행되는 저렴한 vSZ-D 솔루션을 관리형 사이트에서 구축할 수 있습니다. 이 경우 WiFi 트래픽을 터널링해야 할 수 있습니다. 이제 Ruckus vSZ-D는 이러한 구축 유형을 간소화하여 매우 낮은 CAPEX로 운영할 수 있습니다.

간소하고 유연한 구축

구축의 관점에서 vSZ-D는 최소 구성의 원칙에 따라 설계되었습니다.

vSZ-D를 지원하려면 Ruckus vSZ 버전 3.2 컨트롤러 플랫폼이 있어야 합니다. 이 지점에서 다음과 같은 두 가지 간단한 수동 단계를 수행해야 합니다.

1. 대상 VM 시스템에 vSZ-D를 설치하여 "호스팅" vSZ 플랫폼을 가리키도록 구성합니다.

2. vSZ GUI에 메시지가 표시되면 운영자가 vSZ-D를 인증하여 해당 네트워크에 연결할 수 있습니다.

설치 시퀀스의 나머지 단계는 모두 자동으로 수행됩니다. SZ-D 관리 및 모니터링은 vSZ GUI에서 수행됩니다.

vSZ-D는 가상화되므로 네트워크를 확장하여 해당 하드웨어 플랫폼에서 쉽게 구축하거나 새로운 사이트 또는 데이터 센터에서 인스턴스를 추가하여 중앙 vSZ 플랫폼에 연결할 수 있습니다.

요약

vSZ-D는 사용자 데이터 트래픽을 안전하게 터널링하고, IT 오버헤드를 간소화하고, TCO/CAPEX 비용을 절감하도록 설계된 유연한 네트워크를 구축하기 위해 이전에는 불가능했던 새로운 유연성을 제공합니다. 이 제품은 "더 나은 무선"을 제공하기 위한 Ruckus의 또 다른 도구입니다.

Ruckus VSZ-D에 대해 자세히 알아보시겠습니까? 자세한 내용은 현지 또는 지역 Ruckus 공인 리셀러에게 문의하십시오.

서울시 강남구 역삼동
677-25 큰길타워 17층
전화 (02)527-1710
팩스 (02)527-1678

Ruckus
Simply Better Wireless.

www.ruckuswireless.com