



DELL VXRAIL

INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE con VxRail™
LA ÚNICA SOLUCIÓN DE HCI CREADA PARA VMWARE, CON VMWARE
Y PARA MEJORAR VMWARE

Powered by:

DELLTechnologies

VMWARE

La agilidad es un elemento clave para acelerar la transformación de la TI. La agilidad, la escalabilidad y la simplicidad de la infraestructura hiperconvergente (HCI) impulsan la transformación de la TI y las eficiencias operacionales. En una encuesta reciente de ESG, una firma del estudio de la industria, se muestra que la gran mayoría de las organizaciones que han adoptado la HCI (el 87 %) señala que esta ha hecho que sus organizaciones sean más ágiles.

Dell EMC VxRail™ acelera y simplifica la transformación de la TI con estandarización y automatización. Con VxRail, no se limita a implementar un servidor, transforma su infraestructura.

VxRail, con las plataformas de servidor Dell EMC PowerEdge y el software del sistema HCI de VxRail, ofrece tecnología de última generación a fin de preparar su infraestructura para el futuro

y permitir la integración profunda en todo el ecosistema de VMware. Dell EMC VxRail invierte en el ciclo de vida completo, incluida la automatización avanzada, lo que le facilita su situación desde el primer día. Esto que permite simplificar aún más la infraestructura y las operaciones de TI.

VxRail es el único dispositivo de HCI completamente integrado, preconfigurado y probado que está optimizado para VMware vSAN y es el estándar para la transformación de las infraestructuras de VMware. VxRail



La ventaja de VxRail

Ya sea que esté acelerando la modernización del centro de datos, implementando una nube híbrida o creando una plataforma Kubernetes lista para los desarrolladores, VxRail ofrece una experiencia lista para usar que permite a los usuarios liberar la innovación, fomentar la libertad operacional y evolucionar de manera previsible.

brinda una solución hiperconvergente simple y rentable que resuelve una amplia variedad de los retos operacionales y del entorno, y admite casi cualquier caso de uso, incluidas las aplicaciones de nivel 1 y las cargas de trabajo nativas de la nube y mixtas.

Transformación con Dell EMC VxRail

- Con una reducción considerable probada de los OPEX, logre un costo de las operaciones hasta un 52 % menor en comparación con la HCI de creación propia y reduzca el tiempo de inactividad imprevisto en un 88 %.
- La administración del ciclo de vida (LCM) inteligente ofrece parches y actualizaciones rápidos y automatizados de la pila completa con un solo clic para garantizar que los clústeres estén en un estado de validación continua.

Más de 25 000 horas de prueba

- ejecutadas en los nuevos lanzamientos principales garantizan que los clientes puedan realizar actualizaciones con certeza y mejorar significativamente la productividad de TI.

Más de \$US60 millones invertidos en

- laboratorios de VxRail y más de 100 miembros del personal dedicados a las pruebas de sistemas y ecosistemas.

VxRail, la emblemática base de HCI para

- Dell Technologies Cloud Platform, es el único sistema de HCI diseñado en conjunto con integración profunda con VMware Cloud Foundation.

Admite cualquier caso de uso de

- HCI, incluidos SAP HANA, VDI con uso intensivo de gráficos, Big Data y análisis, oficina remota, desarrollo de aplicaciones nativas en la nube, recursos informáticos de alto rendimiento e implementaciones en entornos extremos.

Punto único de soporte global 24x7

tanto para el hardware como para el software durante todo el ciclo de vida útil.

Software del sistema de HCI de VxRail

El software del sistema HCI de VxRail, un conjunto de elementos de software integrados que se sitúa entre los componentes de la infraestructura, como vSAN y VMware Cloud Foundation, ofrece una experiencia operacional automatizada y sin inconvenientes.

VxRail ofrece un 100 % de integración nativa entre VxRail Manager y vCenter; toda la administración de VxRail se realiza dentro de la interfaz conocida de vCenter Server. La administración del ciclo de vida (LCM) inteligente automatiza las actualizaciones no disruptivas, los parches, la adición de nodos o el retiro, al tiempo que mantiene la infraestructura de VxRail en un estado de validación continua para garantizar que las cargas de trabajo se mantengan en ejecución.

El conjunto de software del sistema HCI incluye administración y orquestación basadas en la nube para la recolección y el análisis de datos centralizados que utilizan aprendizaje automático e IA para ayudar a los clientes a mantener su pila de HCI funcionando al máximo rendimiento y lista para las cargas de trabajo futuras. Los equipos de TI se benefician de la información valiosa útil para optimizar el rendimiento de la infraestructura, facilitar la reparación y fomentar la libertad operacional.

VxRail en los servidores PowerEdge más recientes

VxRail en los servidores PowerEdge más recientes líderes en la industria ofrece tecnologías de última generación que aceleran la transformación de la TI y preparan la infraestructura para el futuro. Con varias opciones de configuración, que incluyen la opción de procesadores Intel Xeon escalables o procesadores AMD EPYC, VxRail es el sistema de HCI más configurable. Las unidades NVMe y las SSD Intel Optane proporcionan opciones adicionales de almacenamiento en caché para reforzar significativamente el tiempo de respuesta de las aplicaciones. La compatibilidad con la memoria persistente Intel Optane ofrece alto rendimiento y una capacidad de memoria considerablemente mayor para plataformas VxRail selectas. Cuando se trata de conectividad, VxRail cuenta con opciones de redes que van desde 1 GbE hasta 100 GbE, lo que ofrece un ancho de banda agregado significativo, y adaptadores Fibre Channel que permiten conectividad a arreglos para aplicaciones de almacenamiento de alta densidad. Además, se utilizan tarjetas gráficas NVIDIA para escalar gráficos y computación virtuales de alto rendimiento.

Escalabilidad y redes

VxRail ofrece opciones de implementación flexible, las que incluyen la capacidad de comenzar con clústeres de dos nodos para el borde y clústeres de tres nodos para el núcleo. También existe la opción de una implementación de rack integrado con flexibilidad de redes. Las generaciones combinadas de hardware en el mismo clúster, el escalamiento no disruptivo y la expansión del almacenamiento ofrecen un enfoque predecible y simple de “pago a medida que se crece” para futuros escalamientos verticales y horizontales a medida que evolucionan los requisitos. Además, las funcionalidades empresariales, como la expansión de nodos por lotes, las API REST que ofrecen capacidad de extensión a la nube y el cambio de nombre de objetos flexible, aceleran el crecimiento, ahorran tiempo y garantizan el cumplimiento de políticas del centro de datos por parte de VxRail.

SmartFabric Services, ahora disponible en los switches Dell EMC OS10 Enterprise Edition, ofrece funcionalidades autónomas de implementación de fabric, expansión y administración del ciclo de vida para reducir el tiempo de ingreso al mercado mediante la simplificación y la automatización de la configuración de red en las implementaciones de VxRail. Dell EMC SmartFabric Services para VxRail es la primera solución que

brinda reconocimiento y configuración de red completamente automatizados durante la configuración, la expansión del clúster y la administración diaria en varios racks.

Ruta directa hacia la nube híbrida

VxRail, la emblemática base de HCI para Dell Technologies Cloud Platform, es el primer sistema hiperconvergente totalmente integrado con VMware Cloud Foundation (VCF) SDDC Manager que ofrece una ruta simple y directa a la nube híbrida con una plataforma completa y automatizada.

La integración de la pila completa significa que VxRail Manager y SDDC Manager se han integrado para permitir un proceso de actualización automatizado y sin inconvenientes cuya orquestación está a cargo de SDDC Manager. Esto quiere decir que la capa de infraestructura de HCI y el ciclo de vida útil de la pila de software de nube de VMware se administran como una plataforma de nube híbrida completa, automatizada y lista para usar, lo que reduce significativamente el riesgo y aumenta la eficiencia operacional.

VCF en VxRail permite la administración y la orquestación

coherentes entre nubes privadas y públicas de partners, con lo cual las organizaciones pueden ejecutar, administrar, conectar y asegurar todo su portafolio de aplicaciones en múltiples nubes.

Servicios de datos, seguridad y resistencia

La seguridad está incorporada en todos los niveles de la pila de HCI de VxRail, a partir de cada procesador y servidor PowerEdge hasta el software del sistema HCI de VxRail, incluido el software de VMware integrado, para minimizar el riesgo de manera eficiente y crear una base de infraestructura segura. La seguridad mejorada incluye nuevos scripts de reforzamiento automatizados y la guía de implementación técnica de seguridad (STIG) de VxRail con el fin de reforzar los componentes de la infraestructura de almacenamiento, virtualización y redes que administra VxRail para los clientes que desean cumplir con los requisitos de DISA y de la STIG.

Los servicios de datos empresariales líderes en la industria, entre los que se incluyen el cifrado de datos en reposo, la replicación, el respaldo y los servicios de archivos nativos de la HCI, preparan a VxRail para la aplicación o

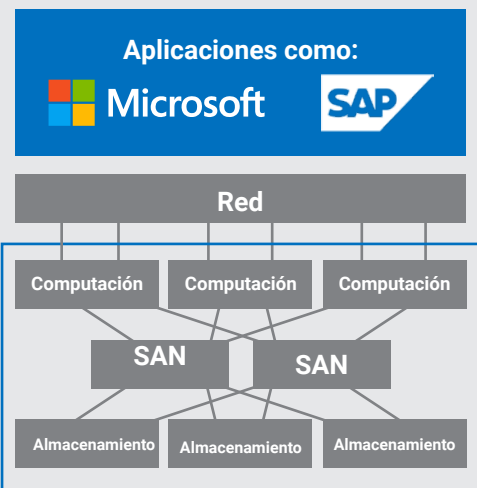
la carga de trabajo más exigentes. Los modelos todo flash pueden aprovechar la compresión, la deduplicación y la codificación de eliminación para aumentar la eficiencia. En función de la entrega síncrona de software con VMware, VxRail cuenta con tecnología de las versiones actuales de software de vSphere y vSAN, al tiempo que ofrece cifrado de vSAN en el nivel del clúster. VxRail admite la autenticación de 2 factores (SecurID y CAC), lo que permite evitar las opciones limitadas y el alto costo de las unidades de autocifrado. El cifrado de vSAN está diseñado para los requisitos de cumplimiento de normas y la administración de claves simple, ya que admite administradores de claves en conformidad con KMIP que son

compatibles con vSphere.

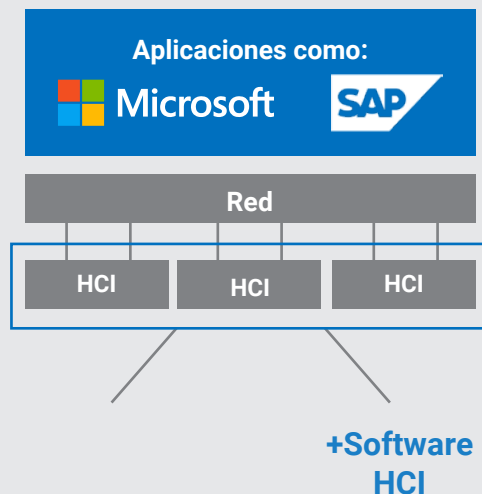
La solución opcional Data Protection Suite for VMware de Dell EMC extiende las funciones de protección de datos incluidas con las funcionalidades más amplias de la industria, entre las que se incluyen respaldo y recuperación, protección continua de datos, monitoreo y análisis, y búsqueda. Con un punto único de soporte global 24x7 para el hardware y el software, y el respaldo de SRS para la conexión remota segura Call Home con fines de monitoreo, diagnóstico y reparación, VxRail proporciona lo más avanzado en soporte para el sistema de HCI.

La HCI está reemplazando a la infraestructura tradicional de Tier 3

Infraestructura legacy de TI con arquitectura Tier3



Infraestructura HCI



Factores de influencia



Infraestructura compleja

Acelera la transformación TI con VxRail

Interior de VxRail

Tecnologías VMware SDCC

VxRail HCI System
Software

Opciones de protección

Basado en servidores
PowerEdge con la
tecnología Intel más
avanzada

Valor de VxRail



Gestión
automatizada del
ciclo de vida



Flexibilidad de
despliegue



Ruta fluida a la
nube pública

Integración
full-stack

Cargas de trabajo de VxRail

Certificación SAP®

Pivotal™

vmware® Horizon

vmware® Cloud Foundation

VxRail es la plataforma de HCI para el Edge, el Core y la Nube

Driver de adopción de la nube

Centro de datos como servicio: VMware Cloud on Dell
EMC

Cloud Platform: nube híbrida
automatizada y acelerada

Edge de nivel empresarial-2
nodos iniciales

Ampliación, actualización o
expansión de centros de datos
modernos

Arquitectura a medida o asistida
de nube híbrida

+7000 clientes en todo el mundo

Dell EMC VxRail

+79.000 nodos desplegados