



Objetivo

Simplificar el almacenamiento para la infraestructura virtualizada y lograr la protección de datos externos en la nube.

Método

Desplegar las cabinas flash adaptables de HPE Nimble Storage para aplicaciones empresariales y de formación virtualizadas con una replicación perfecta en los volúmenes HPE Cloud.

Asuntos de TI

- Se ha alcanzado un punto de recuperación de 15 minutos para datos críticos.
- Se ha garantizado una recuperación de datos casi instantánea a partir de snapshots.
- Se han protegido máquinas virtuales enteras y sus datos en la nube.

Aspectos empresariales

- Se ha proporcionado continuidad del negocio para 20 escuelas
- Se han protegido datos operativos críticos ante desastres naturales
- Se ha simplificado la administración de sistemas para dedicar más tiempo a la innovación

HPE Nimble Storage ofrece rendimiento y protección de datos a las escuelas del condado de Carteret

Los volúmenes HPE Cloud garantizan la recuperación para las escuelas en las costas susceptibles de sufrir huracanes



Las cabinas flash de HPE Nimble Storage con volúmenes HPE Cloud proporcionan a las escuelas públicas del condado de Carteret un almacenamiento de alto rendimiento y protección de datos externa en una solución de fácil gestión para dar soporte a distintas iniciativas educativas y garantizar la recuperación en caso de que se produzcan interrupciones en el sitio debido a condiciones climáticas severas.

Las comunidades costeras se extienden por todo el este y oeste de los Estados Unidos. Pero muy pocas emergen de forma tan prominente una zona de muchos huracanes. Con todo, en el extremo oriental de Carolina del Norte, conocido como Crystal Coast, se encuentra el condado de Carteret con un sistema de escuelas públicas que atiende a unos 8500 estudiantes en 20 localidades.

Como cualquier sistema escolar moderno, las escuelas públicas del condado de Carteret dependen en gran medida de los servicios de TI informática para todo, desde la gestión de nóminas y recursos humanos, hasta la tecnología didáctica para los maestros y el aprendizaje en línea para los estudiantes. Como puede atestiguar Wes Rinehart, ingeniero de redes de área amplia de las escuelas públicas del condado de Carteret, la tecnología de la información se ve continuamente desafiada a apoyar nuevos tipos de planes de estudio e iniciativas educativas.

«Buscábamos una solución de almacenamiento basada en una arquitectura abierta que no limitara nuestras opciones en el caso de que quisiésemos realizar cambios en nuestra infraestructura en el futuro. Necesitábamos básicamente un almacenamiento sencillo y sólido que funcionara con nuestra infraestructura actual. Eso es lo que encontramos con el HPE Nimble Storage.»

– Wes Rinehart, ingeniero de redes de área amplia, Escuelas públicas del condado de Carteret

«Mantenemos una relación muy estrecha con nuestros equipos encargados de los planes de estudios para ayudarles a desarrollar los tipos de programas educativos que mejor preparan a los estudiantes para su futuro en nuestro condado después de la graduación. Unas de las materias más importantes en nuestro condado son las matemáticas y la ingeniería debido a la concentración de ciencias marinas, militares y aeroespaciales en nuestra zona.»

El desafío para Rinehart y sus colegas es que una infraestructura compleja puede hacer que su pequeño equipo de TI no vaya a tener capacidad para ocuparse de todo. «Tenemos que reducir la complejidad dondequiera que podamos, y ser inteligentes en nuestra forma de trabajar,» afirma Rinehart.

Con ese fin, las Escuelas públicas del condado de Carteret transformaron su

infraestructura de TI en los últimos años, pasando de un entorno principalmente físico a uno altamente virtualizado. En lugar de utilizar servidores locales en cada sitio, el sistema escolar consolidó los servidores en un entorno virtualizado Microsoft® Hyper-V en clúster en su centro de datos de producción. Con más datos centralizados en una ubicación, Rinehart reconoció la necesidad de un almacenamiento empresarial que pudiera ofrecer un rendimiento fiable y una alta disponibilidad.

«Buscábamos una solución de almacenamiento basada en una arquitectura abierta que no limitara nuestras opciones si queríamos realizar cambios en nuestra infraestructura en el futuro. Solo necesitábamos un almacenamiento simple y sólido que funcionara con nuestra infraestructura existente. Eso es lo que encontramos con el HPE Nimble Storage.»





El almacenamiento en la nube de nivel empresarial mantiene los datos a salvo ante los huracanes

Rinehart desplegó dos cabinas flash **HPE Nimble Storage** adaptables, uno en un centro de datos primario en la costa y el otro en un centro de datos secundario más en el interior. Rinehart aprovecha al máximo las capacidades de creación de snapshots de HPE Nimble Storage para la recuperación rápida de máquinas virtuales y datos, con varios puntos de recuperación basados en la prioridad de dichos datos. Por ejemplo, se toma un snapshot de los datos financieros cada 15 minutos, mientras que el snapshot de las aplicaciones educativas menos críticas se realiza una vez al día. Como protección adicional, Rinehart también replica snapshots entre los dos dispositivos HPE Nimble Storage. Sin embargo, dada la proximidad del distrito escolar al océano y la amenaza estacional de los huracanes, necesitaba una mayor seguridad para garantizar que los datos más críticos estuviesen totalmente protegidos.

«El clima severo y las inundaciones son nuestras mayores amenazas para la pérdida de datos», reconoce Rinehart. «Tener una plataforma de almacenamiento listo para la nube era fundamental para poder realizar copias de seguridad de nuestros datos fuera de las instalaciones.»

Anteriormente, Rinehart utilizaba una solución de copia de seguridad en la nube basada en una suscripción, pero no estaba diseñada para entornos virtuales. Al añadir volúmenes HPE Cloud, disponía de una solución de copia de seguridad en la nube ideal para realizar la copia de seguridad de máquinas virtuales completas, así como de todos sus datos, en un entorno de almacenamiento en la nube seguro y de nivel empresarial.

«Solo apuntamos hacia los volúmenes de la nube como destino de la réplica desde la solución Nimble,» afirma Rinehart. «Es completamente transparente y nos permite estar tranquilos sabiendo que, si nos viéramos afectados por un desastre, podríamos recuperar nuestros datos más importantes.»



El cliente a simple vista

Solución

Almacenamiento flash adaptable para ejecutar programas educativos y cargas de trabajo administrativo para el distrito escolar costero

Hardware

Cabinas flash HPE Nimble Storage adaptables

Servicios de nube

- HPE InfoSight
- Volúmenes HPE Cloud



Almacenamiento simplificado con más flexibilidad

Con las cabinas flash de HPE Nimble Storage y los **volúmenes HPE Cloud**, Rinehart dispone de un almacenamiento de alto rendimiento y protección de datos externa en una solución fácil de gestionar.

«El rendimiento del almacenamiento es importante,» afirma, «porque con todos nuestros datos en un único lugar, cualquier cuello de botella nos afectaría a todos, desde las oficinas a las aulas. Las cabinas de Nimble ofrecen todo el rendimiento que necesitamos sin ningún problema.»

Rinehart también señala que con Nimble la gestión y el aprovisionamiento de los recursos de almacenamiento es mucho más sencilla, lo cual resulta vital a la hora de responder a nuevas solicitudes de todos los equipos administrativos y curriculares. «Pasamos mucho menos tiempo planificando recursos para cualquier máquina virtual concreta. Hemos abstraído todo lo relacionado con las estructuras de servidores a grupos de potencia

de procesamiento y almacenamiento. Disponemos de muchos recursos, así que podemos construir lo que necesitamos y dejar que la tecnología decida dónde ponerlo. Nos da mucha más flexibilidad.»

Con **HPE InfoSight**, a Rinehart no le preocupa poder encontrarse con algún problema de capacidad inesperado. Esto se debe a que HPE InfoSight supervisa continuamente los equipos virtuales y el entorno de almacenamiento, y le proporciona información sobre las tendencias de crecimiento y el estado del sistema. Y, si es necesario, basta con llamar al servicio de soporte técnico.

«HPE InfoSight es una buena herramienta para obtener mucha información antes de hablar con un ingeniero de soporte», afirma Rinehart. «Cuando me he puesto en contacto con ellos, el equipo de soporte de Nimble ha sido siempre muy eficiente. No es necesario pasar de una persona a otra para llegar a un experto que sepa de qué estoy hablando. Eso realmente me ayuda a obtener las respuestas que necesito y a tener más tiempo en el día a día para centrarme en las necesidades de las escuelas.»



Regístrate y recibe las actualizaciones

© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP. La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de Hewlett Packard Enterprise figuran en las declaraciones expresas de garantía incluidas en los mismos. Nada de lo que aquí se indica debe interpretarse como una garantía adicional. Hewlett-Packard Enterprise no se hará responsable de los errores u omisiones que pudiera contener el presente documento.

Microsoft es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países. Todas las marcas comerciales de terceros son propiedad de sus respectivos propietarios.

a00049397ESE, junio de 2018