

A man in a light blue shirt and dark trousers is working on a laptop in a server room. The room is filled with server racks, and the lighting is a cool, teal color. The man is looking at the laptop screen, and his hands are on the keyboard. The background shows the repetitive structure of server racks.

RESUMEN DE LA SOLUCIÓN

Cómo conseguir una rápida recuperación de un Ransomware

El reto

En el mundo actual, totalmente conectado, los ataques de ransomware se han convertido en algo habitual. Existe una oportunidad real de que los datos de su organización queden bloqueados en algún momento. Si esto ocurriera, debe ser capaz de recuperarlos, rápidamente.

Simultáneamente, los servicios de negocio ofrecidos a los usuarios finales se basan cada vez más en los datos, lo que aumenta el impacto empresarial de cualquier interrupción en estos. Para prepararse mejor y capacitar al negocio con operaciones de rápida recuperación en caso de dichos ataques, el departamento tecnológico debe no solo implementar mecanismos de detección y prevención, sino también tener una solución fiable y contrastada para recuperar rápidamente los datos.

Los retos específicos del ransomware agravan los ya existentes

Si bien aún ocurren errores humanos, estos se detectan relativamente rápido y por tanto puede realizarse una recuperación desde un backup reciente. Esto se traduce en copiar un pequeño conjunto de datos desde el destino de backup al entorno de producción.

Sin embargo, el ransomware cambia este escenario, puesto que permanece latente intencionalmente para cifrar el mayor número de datos posible. Si no cambia mucho de una vez, puede permanecer indetectable durante mucho tiempo. Este comportamiento específico del ransomware tiene como resultado el movimiento de grandes cantidades de datos durante la recuperación, tiempos de recuperación más largos y cambios en el enfoque: de la velocidad en el backup a la velocidad en la recuperación.

Al mismo tiempo las soluciones de Big Data y los tamaños cada vez mayores de conjuntos de datos también han aumentado el tamaño del backup (o recuperación), agravando aún más el reto operativo.

Rendimiento

Durante años, nos hemos centrado en reducir los tiempos de backup y aumentar su velocidad para minimizar el impacto en los entornos de producción y sin embargo hemos aceptado como algo inevitable tiempos de recuperación más largos. No obstante, a medida que aumenta el carácter crucial de los datos para ejecutar servicios de negocio de cara al cliente, los tiempos de recuperación largos ya no son aceptables.

Con una capacidad de backup que a menudo supera las capacidades de producción debido a que se guardan muchas generaciones de datos (por temas legales o protección de ransomware, entre otros motivos), las organizaciones aspiran a usar medios de bajo coste y alta capacidad como NL-SAS para contener los costes. Sin embargo, los destinos de backup tradicionales no se han diseñado para que tengan altas tasas de lectura, lo que resulta en una solución indebidamente equipada para las actuales necesidades de recuperación rápida.

¿Qué limita las velocidades de recuperación?

Para aumentar la velocidad de backup, se adoptan backups completos sintéticos y almacenamiento deduplicado de backups. El proceso de recuperación requiere ensamblar los datos a partir de múltiples generaciones de backups, todos residiendo en distintas ubicaciones físicas (a menos que se haya diseñado explícitamente para que esto no ocurra).

El resultado de esto es un patrón de lectura pseudo-aleatorio durante la recuperación, que da lugar a IO aleatorias enviadas a las unidades, lo cual impacta negativamente en el tiempo de recuperación.

Coste

Muchos clientes, frustrados por las lentas recuperaciones y la falta de innovación por parte de los proveedores de destino de backup tradicionales, han estudiado cambiar a soluciones all-flash para resolver el problema de las IO aleatorias, aumentando espectacularmente el coste del destino de backup.

Dado que muchos (o incluso la mayoría) de los datos conllevan una deduplicación en el origen, no es posible reducir significativamente su capacidad en el destino, lo que hace que la capacidad del flash sea aún más cara.

Es necesario innovar para evitar que las organizaciones gasten más de la cuenta en backups, y puedan mover de nuevo sus presupuestos hacia la innovación en su propia tecnología.

Resiliencia

Dado que los datos son el activo más importante de cualquier organización, la necesidad de recuperarlos rápidamente en caso de una fuga de información se ha convertido en un tema de capital importancia.

Los tiempos lentos de recuperación, debido a fallos de hardware o software, son sencillamente inaceptables. La infraestructura tecnológica debe alcanzar los niveles de cinco nueves (99,999 % de disponibilidad) necesarios para todos los componentes críticos.

Durante años, los proveedores de backup han puesto en riesgo a sus clientes (bien por falta de soporte de alta disponibilidad en sus destinos de recuperación, o porque no han hecho posible la fiabilidad que esperaban alcanzar sus clientes) al ofrecerlo como licencia complementaria (que normalmente se incluía durante las negociaciones del precio).

Elasticidad

En un mundo en el que las organizaciones compiten por conseguir nuevos clientes acelerando la velocidad a la que ofrecen nuevos servicios, la agilidad de negocio significa una ventaja competitiva. El backup se ha convertido en un cuello de botella que a menudo requiere de componentes adicionales, mayor capacidad o rapidez para dar cabida a un nuevo servicio y a sus datos. Los modelos de compra de infraestructura actuales tienen como resultado una falta de flexibilidad y tiempos de puesta en marcha más largos. Las necesidades actuales precisan de una estrategia de puesta en marcha y operación a todos los niveles, incluido el backup, sin esperar a envíos de hardware o software, y aprovechar el CapEx u OpEx en función de las necesidades de las unidades de negocio.

La solución

InfiniGuard de Infinidat es la única solución que actualmente existe en el mercado que acelera el tiempo de recuperación ya sea ante un ransomware o una corrupción de datos tradicional.

Rendimiento

InfiniGuard utiliza InfiniBox como back-end, en vez de las cabinas tradicionales JBOD que se utilizan en otros destinos de backup, lo que añade una innovadora capa de software que organiza la disposición de los datos de forma optimizada para su recuperación sin sacrificar los tiempos de backup. Todos los subprocesos de backup se reconocen desde la DRAM protegida por la batería y se optimizan en una distribución sofisticada en el disco para lograr la máxima velocidad de recuperación.

Además, cada sistema de InfiniGuard se entrega desde el primer día con 240 discos duros tradicionales que, junto con el uso de nuestra tecnología patentada InfiniRaid permite unas tasas de lectura masivas al servir cada operación de recuperación desde los 240 discos en paralelo. Esto es imposible de alcanzar por otros destinos de backup que utilizan grupos RAID6 tradicionales.

Coste

El uso de InfiniBox como tecnología subyacente para InfiniGuard permite a las organizaciones mantener el uso de medios NL-SAS de bajo coste y alta densidad con todos sus beneficios en cuestión de costes. También facilita las recuperaciones rápidas sin la necesidad de invertir en costosas soluciones basadas en flash, al tiempo que permite a los clientes escalar hasta 2 PB utilizables en un único rack. Esta impresionante ratio de consolidación elimina los gastos administrativos de gestionar múltiples dispositivos de backup, y tener que decidir constantemente dónde colocar cada backup.

La tecnología de deduplicación de tamaño de bloque variable permite altas ratios de reducción (hasta tres veces si se compara con el tamaño de bloque fijo), que a su vez reduce los costes de tener que mantener múltiples copias de los datos a largo plazo.

Resiliencia

InfiniGuard se diseñó para una resiliencia de cinco nueves y superior:

Su backend es InfiniBox, diseñada para siete nueves (99,99999 % de disponibilidad) y con una arquitectura de N+2 en todos los componentes de la ruta de datos, lo que permite una elevada fiabilidad incluso cuando toda una controladora falla.

Sus motores de deduplicación y compresión de front-end se presentan con una controladora pasiva de repuesto (tres controladoras en total funcionando en una configuración activa-activa-en pausa) para hacer posible una conmutación en caso de fallo sin tener que esperar a que llegue el hardware de reemplazo, conseguir una rápida recuperación de fallos y proteger los SLA de protección de datos de la organización.

Elasticidad

InfiniGuard se entrega totalmente configurada desde el primer día con su capacidad máxima, lo que permite a los clientes escalar virtualmente sin tener que esperar a recibir cualquier tipo de hardware o software. En vez de ello, puede comenzar a usar la capacidad cuando lo necesite para crecer en agilidad de negocio, y recibir al mes siguiente una factura por la nueva capacidad aprovisionada.

Eso significa que su sistema cuenta con la máxima fiabilidad y rendimiento desde el primer día, y que gana elasticidad en su infraestructura crítica de backup sin tener que comprometerse a comprar toda la capacidad. Y todo con opciones de CapEx y OpEx flexibles.

Resumen

Para hacer posible que las organizaciones alcancen los retos de protección de unos datos en constante crecimiento, la infraestructura de backup debe diseñarse para mayores velocidades de recuperación y de backup sin que la resiliencia se vea comprometida.

InfiniGuard de Infinidat es el único dispositivo de backup actualmente en el mercado que se ha diseñado íntegramente para todos estos requisitos tecnológicos de hoy en día.

Si desea más información, visite la [página de InfiniGuard](#) en nuestra web.