



# HPE Synergy prepara a la TI para el futuro haciendo posible que Isala adopte nuevas aplicaciones médicas vitales

La plataforma versátil consolida diversas cargas de trabajo que son importantes para la atención de pacientes

## Sector

Salud

## Objetivo

Reacondicionar la TI para ejecutar aplicaciones clínicas de próxima generación con escalabilidad dinámica y administración más simple

## Enfoque

- Implementar la composable infrastructure de HPE Synergy, que brinda una plataforma flexible y consolidada para cargas de trabajo diversas, entre ellas VDI y EMR

## La TI importa

- Se obtuvo una infraestructura dinámica para ejecutar múltiples cargas de trabajo diversas
- Se aumentó el rendimiento y la flexibilidad y a la vez se simplificó la administración
- Se redujeron a la mitad los costos de soporte de mantenimiento del almacenamiento

## Los negocios importan

- Se garantizó la disponibilidad para acceder a las aplicaciones fundamentales para la atención médica
- Se hizo posible la adopción fácil de nuevas tecnologías que impulsan los avances médicos
- Se obtuvo un rendimiento predecible para servicios clínicos vitales como la radiología



Al adoptar un nuevo sistema de historias clínicas electrónicas (EMR; por sus siglas en inglés), Isala, un hospital holandés líder, se modernizó con la composable infrastructure de **HPE Synergy**, que brinda una plataforma flexible y preparada para el futuro para ejecutar las historias clínicas electrónicas y otras cargas de trabajo, entre ellas una infraestructura de escritorio virtual (VDI) crítica. Con HPE Synergy, Isala puede crecer fácil y dinámicamente para manejar nuevas cargas de trabajo en radiología y medicina nuclear, mientras que se simplifica la administración de TI.

Siendo uno de los hospitales más grandes de los Países Bajos, Isala atiende una población de más de 800.000 personas y comprende la necesidad vital de brindar atención dónde y cuándo es necesaria. Los cinco campus de Isala distribuidos en el norte del país lo posicionan para proporcionar a la población una amplia gama de servicios, desde atención básica hasta especialidades médicas avanzadas, como cirugía y rehabilitación cardíacas, neurocirugía y diálisis. Para perfeccionar su nivel de atención en forma continua, Isala también participa en investigaciones científicas extensas en colaboración con otros 26 hospitales de los Países Bajos.

El trabajo crítico y vital de esta red tan extensa de atención médica depende de tener una infraestructura de tecnología sólida y confiable. Todo, desde la programación de las citas hasta administrar las historias clínicas, ejecutar sistemas de diagnóstico y laboratorio y servir de apoyo para las operaciones quirúrgicas, requiere un acceso constante las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a aplicaciones y datos relevantes. Ahí es donde entra en juego Hewlett Packard Enterprise (HPE).



“HPE Synergy nos da más flexibilidad y es más fácil de administrar. La arquitectura composable nos permitirá agregar recursos sin tiempo de inactividad. Esto es lo que necesitamos para que nos lleve hacia el futuro”.

– Jos Minnema, arquitecto de infraestructura, Isala



Desde hace años, Isala confía en la tecnología de HPE como base de su infraestructura de TI. Por ejemplo, las aplicaciones críticas como las historias clínicas electrónicas (EMR) y el sistema de archivo y comunicación de imágenes (PACS) se ejecutaban en plataformas HPE BladeSystem c7000 y servidores HPE ProLiant DL380, **con datos obtenidos del almacenamiento all-flash HPE 3PAR StoreServ 20000** y administración proporcionada a través de **HPE OneView**. Conforme el hospital continúa evolucionando, también mira hacia el futuro en lo que respecta a aplicaciones clínicas e infraestructura subyacente. Esto llevó recientemente a un proyecto importante de actualización del entorno de historias clínicas electrónicas de Isala (que anteriormente se había desarrollado internamente) por una aplicación de historias clínicas electrónicas basada en estándares, que requirió un nuevo análisis de la infraestructura donde posteriormente desembarcarían las nuevas historias clínicas.

Frank Pongers, director de servicios de infraestructura de Isala, señala: “Al hacer una inversión tan grande como un nuevo sistema de historias clínicas electrónicas necesitábamos estar seguros de tener una plataforma escalable y moderna que nos preparara para el futuro”.

Después de consultar con los ingenieros de HPE, y con años de experiencia ejecutando HPE BladeSystem, el equipo de TI de Isala se convenció de que la composable infrastructure de HPE Synergy era el siguiente paso lógico para la infraestructura del centro de datos del hospital.

Jos Minnema, arquitecto de infraestructura de Isala, señala: “HPE Synergy nos da más flexibilidad y es más fácil de administrar.

La arquitectura composable nos permitirá agregar recursos sin tiempo de inactividad. Esto es lo que necesitamos para que nos lleve hacia el futuro”.

## Preparados para el futuro con composable infrastructure

Isala está adoptando un enfoque en fases para migrar sus aplicaciones y cargas de trabajo a la plataforma HPE Synergy, con la intención de adoptar la composable infrastructure como estándar para las operaciones del centro de datos. La compañía aprovechó los servicios de **HPE Pointnext**, entre ellos los servicios de integración HPE Factory, para preconstruir y montar la instalación en una sede de HPE de los Países Bajos con el fin de validar que todo cumpliera con los requisitos del hospital antes de implementarlo en el sitio. HPE Pointnext luego aportó los servicios de instalación y puesta en marcha con un gerente de proyecto en el sitio para supervisar el proceso. Como resultado de esto, Isala no necesitó involucrar muchos recursos internos para la implementación, de tal manera que pudieron seguir concentrados en las necesidades más importantes de la empresa.

Hasta la fecha, el hospital ha implementado 14 infraestructuras de HPE Synergy en cada uno de los centros de datos, inicialmente para su infraestructura de escritorio virtual (VDI) Citrix® XenDesktop®, que actualmente ejecuta Microsoft® Windows® 7. Las infraestructuras de HPE Synergy están ocupadas con 180 módulos de procesamiento HPE Synergy 480 Gen10 contruidos sobre procesadores Intel® Xeon® Scalable serie 8100 y configurados con 4700 escritorios virtuales.





El entorno de HPE Synergy le proporciona a Isala 140 % de capacidad en dos centros de datos activos, permitiendo a cualquiera de los centros de datos respaldar el 70 % de los escritorios virtuales —los más críticos para el hospital— en el caso de una eventual pérdida en el sitio. Esto es fundamental porque los doctores, enfermeros, asistentes médicos y otros profesionales de la salud que están en las diferentes sedes de Isala dependen de sus escritorios virtuales para acceder a las historias clínicas, las imágenes radiológicas y los resultados de laboratorio de los pacientes, además de cientos de otras aplicaciones vitales para brindar asistencia médica.

Al migrar su entorno de VDI de HPE BladeSystem a HPE Synergy, Isala ahora tiene un entorno altamente flexible y dinámico que es fácil de administrar y evolucionar a través de la interfaz conocida de HPE OneView. Minnema destaca: “Las redes son más fáciles de conectar y administrar en HPE Synergy. Y es bastante fácil llegar a los módulos de administración a través de OneView”.

Pongers agrega: “Al migrar el VDI a HPE Synergy estamos preparados para el futuro y podemos dar el siguiente paso de agregar tarjetas NVIDIA® para implementar Windows 10. Esto respaldará a los usuarios que trabajan en nuevos avances en áreas como radiología y medicina nuclear”.

### **El array flash HPE 3PAR hace que desaparezcan los problemas de rendimiento**

Una ventaja clave de la adopción de la composable infrastructure de HPE Synergy es su capacidad de ejecutar cualquiera de las más de 600 aplicaciones de Isala, entre ellas la nueva aplicación de historias clínicas

electrónicas cuando este proyecto finalice.

Si bien HPE Synergy proporcionará el entorno de procesamiento moderno y definido por software que requiere Isala para el futuro, el hospital planea continuar usando el almacenamiento all-flash HPE 3PAR por su increíble rendimiento y confiabilidad. Se adoptó HPE 3PAR para reemplazar la antigua plataforma EMC VMAX que, según Pongers, nunca funcionó bien.

“Teníamos problemas constantemente con el rendimiento de nuestro entorno de VMware®, recuerda Pongers. “Si tratábamos de restaurar una base de datos grande, ese proceso interfería con las máquinas virtuales que se ejecutaban en otros sistemas. Era muy impredecible. No podíamos utilizar ninguna de las herramientas de eficiencia. Era una situación imposible de manejar.

Minnema continúa: “Cuando trajimos HPE 3PAR, desaparecieron todos nuestros problemas con el entorno de VMware. Es verdaderamente una historia de éxito. Pudimos ver una enorme mejora del rendimiento en radiología, nuestro mayor usuario. Y ahora usamos aprovisionamiento ligero, deduplicación, compresión, y todo funciona perfectamente sin afectar las máquinas virtuales ni otros sistemas. HPE 3PAR nos ha proporcionado un sistema escalable con rendimiento predecible con el que es mucho más sencillo trabajar”.

De hecho, desde que reemplazamos EMC por HPE 3PAR, la TI ha reducido a la mitad sus costos de soporte y mantenimiento para el almacenamiento, simplemente con la eliminación de las horas de ingeniería que se necesitaban para solucionar los problemas de rendimiento.



“Al migrar el VDI a HPE Synergy estamos preparados para el futuro y podemos dar el siguiente paso de agregar tarjetas NVIDIA para implementar Windows 10. Esto respaldará a los usuarios que trabajan en nuevos avances en áreas como radiología y medicina nuclear”.

– Frank Pongers, director de servicios de infraestructura, Isala

## Resumen del cliente

### Solución

Composable infrastructure para ejecutar cargas de trabajo diversas

### Hardware

- Módulos de procesamiento HPE Synergy 480 Gen10
- HPE BladeSystem c7000
- Servidores HPE ProLiant DL380
- HPE 3PAR StoreServ 20000

### Servicios HPE Pointnext

- Servicios de integración HPE Factory
- Servicios de instalación e implementación HPE
- HPE Proactive Care

### Software

- HPE OneView
- Citrix XenDesktop
- VMware vSphere®

## Los servicios operativos de TI de HPE mantienen a los sistemas funcionando en su mejor nivel

Para asegurarse aún más de que las operaciones se mantengan en funcionamiento, Isala confía en Proactive Care de HPE Pointnext. Este servicio detecta en forma proactiva los problemas de los componentes de HPE Composable Infrastructure y otros sistemas, y se encarga de estas situaciones antes de que repercutan en los servicios de TI o los negocios.

Minnema comenta: “Nuestro departamento de TI trabaja cinco días a la semana, pero si se descompone algo en nuestro entorno de VDI durante el fin de semana, las piezas de repuesto están allí esperando que nosotros o un ingeniero de HPE las reemplace el lunes por la mañana”.

La redundancia de los sistemas de HPE impide que haya tiempo de inactividad mientras el equipo de TI reemplaza el componente necesario.

¿Qué significa esto para los médicos, enfermeros y demás empleados de Isala? Pongers dice que esto es lo que fundamentalmente les permite hacer su trabajo todos los días. “Para nuestro personal médico y administrativo, tener servicios de TI es como tener agua corriente. Sus escritorios virtuales deben estar disponibles para acceder a las aplicaciones y las historias clínicas que son esenciales para el funcionamiento del hospital y la atención de los pacientes. Lo hemos visto anteriormente, si la TI no funciona, las operaciones deben detenerse. Los pacientes que vinieron a consulta se envían a casa. Una vez tuvimos que cerrar el departamento de emergencias durante 30 minutos. El impacto puede ser enorme. Con HPE Synergy y los servicios operativos de HPE Pointnext ya no tenemos esas preocupaciones”.

Obtenga más información en [hpe.com/synergy](https://hpe.com/synergy)



Tome la decisión de compra correcta. Haga clic aquí para participar en un chat con nuestros especialistas en preventas.

✉ **Compartilhe com os colegas**

📧 **Inscriba-se aqui para receber atualizações**

© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios Hewlett Packard Enterprise se establecen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise no se hará responsable de errores técnicos o de edición ni de omisiones contenidas en el presente documento.

Intel Xeon es una marca comercial de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países. XenDesktop y Citrix son marcas comerciales registradas de Citrix Systems, Inc. y/o una o más de sus subsidiarias y puede estar registrada en la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos y en otros países. NVIDIA es una marca comercial y registrada de NVIDIA Corporation en los Estados Unidos y en otros países. VMware y VMware vSphere son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de VMware, Inc. en los Estados Unidos u otras jurisdicciones. Todas las demás marcas de terceros son de sus respectivos propietarios.

a00059887SPL, noviembre de 2018