

Navantia Sistemas confía en Nutanix para simplificar su entorno de desarrollo



Navantia

Industry: Public Sector - Defense.

Geo: España

Website: <https://www.navantia.es/>

Productos:

- Files Storage
- Infraestructura de nube de Nutanix
- Prism

Ready to get Hands-On?

[Take a Test Drive](#)

La empresa pública reduce el tiempo de operación de meses a días con la plataforma de hiperconvergencia de Nutanix (HCI), que habilita una nube privada de desarrollo para sus tres sedes

Overview

Navantia es una empresa pública (Grupo SEPI), que diseña y construye buques de alto contenido tecnológico para la Armada Española y otras Marinas. Además, desarrolla, integra sistemas y presta servicios de apoyo al ciclo de vida, reparaciones, modernizaciones y de transferencia de tecnología (ToT) en 20 países. La actividad de Navantia se centra en tres áreas: 'Construcción y reparación naval', 'Sistemas y Servicios' y 'Energías verdes', donde se ha convertido en una referencia internacional en energía eólica marina.

Navantia Sistemas es una división de la compañía cuya sede principal se encuentra en San Fernando (Cádiz), además de sedes en Cartagena y Ferrol. Se dedica a desarrollar y construir distintos tipos de productos embarcables y para tierra, siendo los más destacados el Sistema de Control de Plataforma y el Sistema de Combate. Eligió la plataforma de hiperconvergencia de Nutanix con el objetivo de simplificar procesos y reducir de una forma considerable el time-to-market.

Key Results

Simplicidad

Se ha mejorado la operativa para incorporar desarrolladores a los proyectos de trabajo.

Automatización

La automatización de trabajos permite dedicarse a tareas de más valor.

Reducción del time-to-market

Mayor agilidad de desarrollo para presentar productos al mercado.

“

**La hiperconvergencia nos cambió el mundo porque migramos del bare-metal a ella sin pasar por la virtualización.
Nuestra solución estrella, el Sistema de Sistemas denominado “C4IP” está basada en hiperconvergencia porque todos los
programas en el futuro compartirán hardware y servicios**

99

Alejandro Cárdenas Romo

de Navantia Sistemas

Reto

Navantia cuenta con tres ubicaciones en España: Bahía de Cádiz, Cartagena (Región de Murcia) y Ría de Ferrol (A Coruña). En ellas trabajan más de 4.000 personas, 300 de las cuales lo hacen en Navantia Sistemas, división de la compañía pública que ha depositado su confianza en Nutanix. La Armada Española es el principal cliente de Navantia Sistemas, lo que ha abierto la puerta a la compañía a trabajar con otros países, como Arabia Saudí, Noruega, Australia, Estados Unidos, entre otros.

Actualmente, se desarrollan sistemas como SICP (Sistema Integrado de Control de Plataforma) para todos ellos, cuya principal función es permitir la automatización, control y supervisión de todos los equipos del buque; se comercializa Hermesys, una solución para comunicaciones internas y externas basado en tecnología IP; un Sistema de Servicios Integrados (SSI) que proporciona a los buques hipersensorización y una red neuronal distribuida para mayor seguridad del buque y dotación, en fase de desarrollo. Este sistema, por ejemplo, podrá localizar a un miembro de la dotación en tiempo real, o detectar la ausencia de alguien. Las posibilidades que ofrece abren un gran abanico de posibilidades que contribuirán a la mejora en la operatividad de los buques; Nube de combate y C4IP, un sistema de sistemas para que todos los barcos estén conectados entre sí; o el Gemelo Digital del buque, permitiendo tener una réplica virtual del buque al completo, evaluar su estado y ayudar a la toma de decisiones en cuanto a la operación y sostenimiento del buque.

El reto inicial de Navantia era la migración de sus sistemas de desarrollo a una plataforma moderna. Se trabajaba en un entorno Linux de servidores bare-metal con una virtualización de escasa flexibilidad.

Navantia eligió Nutanix para desplegar una plataforma de hiperconvergencia que cambió sustancialmente la forma de trabajar y gestionar los recursos de la organización. Los productos que desarrolla Navantia, como C4IP, van a estar basados en hiperconvergencia y la tecnología de Nutanix era la mejor solución para que todos estos productos comparten hardware y servicios.

Solución

Además de la plataforma de hiperconvergencia (HCI) de Nutanix, Navantia cuenta con Prism Central para gestionar toda la infraestructura desde una única consola, y Prism Elem, diseñado para configurar, gestionar y supervisar completamente los clústeres Nutanix que ejecutan cualquier hipervisor.

Inicialmente, la curva de aprendizaje en materia de hiperconvergencia para los ingenieros de la compañía, era elevada. No obstante, debido a su enfoque abierto y flexible, esta solución evita a la compañía a anclarse a un fabricante concreto, lo cual fue determinante en la elección de esta tecnología.

Navantia Sistemas apostó por la libertad y no verse acotado por la elección de un proveedor tecnológico concreto.

Resultados

Antes del despliegue de la plataforma de Nutanix, el proceso de trabajo ofrecía una excelente oportunidad de crecimiento en el ámbito de la eficiencia, que aún estaba por optimizar. Las aplicaciones se desplegaban individualmente en cada servidor y se sometían a pruebas sobre los servidores instalados en los buques. La adopción de la hiperconvergencia simplifica una forma de trabajar que hacía inviable el trabajo concurrente de cientos de desarrolladores. De hecho, la solución de Nutanix se puso en marcha con el propósito de optimizar y simplificar el trabajo diario de estos desarrolladores. Así, si se incorpora un nuevo profesional a un proyecto, con un solo clic se puede habilitar su acceso.

Para el equipo directivo de Navantia Sistemas, una de las grandes ventajas de Nutanix es su función como habilitador de una forma más eficiente de trabajar. Al tratarse de un software especialmente crítico, el trabajo de desarrollo se realiza on-premise en cada una de las tres sedes de Navantia y todas comparten una nube privada de desarrollo (on-premise) que ha reducido el número de horas dedicado a cada proyecto. Se ha agilizado el time-to-market de manera considerable. En un par de días, y con un simple clic, los responsables de proyecto hacen posible que un usuario recién incorporado pueda trabajar en el desarrollo de un producto, una tarea que, con anterioridad, requería más de un mes de espera.

Además, el mantenimiento del entorno es cada vez menor, gracias a la automatización de tareas. El soporte y el asesoramiento de los técnicos de preventa de Nutanix es otro de los aspectos que más destacan desde Navantia.

Ferrol se convirtió en la última sede en adoptar este innovador enfoque hiperconvergente en septiembre de 2023, siguiendo a San Fernando y fijando Cartagena como siguiente objetivo.

Próximos pasos

Cada sede de Navantia cuenta con su centro de datos y todos ellos están interconectados. La empresa pública tiene en proyecto a corto plazo implantar la plataforma de hiperconvergencia de Nutanix en su centro de Cartagena. Respecto a los productos, C4IP es una de las principales bazas de Navantia y se van a impulsar nuevos planes de desarrollo en cada una de las ubicaciones.

La colaboración sigue vigente con Nutanix, que se ha convertido en un socio tecnológico de referencia para Navantia. El grado de satisfacción con las soluciones desplegadas ha animado a la empresa a implantar recientemente Nutanix Files, para una gestión de archivos sencilla, escalable e inteligente.

