



Sector
Aeroespacial

Objetivo
Crear un sistema dinámico con un único punto de control para implementar nuevos e innovadores servicios y recursos con mayor rapidez.

Enfoque
Implementar una plataforma experimental necesaria para ejecutar y demostrar pruebas de concepto en varios dominios y con distintas necesidades de infraestructura TI.

- La TI importa**
- Proporciona una infraestructura fiable, flexible y lista para el futuro que puede manejar fácilmente datos masivos que procesa y almacena.
 - Proporciona una solución dinámica con una gestión sencilla desde un punto de control único.

- El negocio importa**
- Permite a ALTEC proporcionar una infraestructura TI a sus clientes y socios para que puedan cumplir sus metas tecnológicas mientras dan soporte al desarrollo empresarial.
 - Ofrece la capacidad de analizar, evaluar y probar fácilmente nuevas tecnologías y plataformas, y de realizar modificaciones en tiempo real.
 - Permite a ALTEC responder a las nuevas oportunidades empresariales de inmediato en lugar de en días.

ALTEC lanza un nuevo modelo de negocio para el futuro

HPE Synergy proporciona una base flexible y escalable para responder rápidamente a los nuevos proyectos y oportunidades



Fundada en 2003, Aerospace Logistics Technology Engineering Company (ALTEC por sus siglas en inglés) es el centro italiano que, con sus servicios de ingeniería y logística, da soporte a las operaciones de la Estación Espacial Internacional. Además, se encarga de desarrollar e implementar las misiones de exploración planetaria del futuro. En una industria que depende de la obtención

y el procesamiento de cantidades masivas de datos cruciales, ALTEC necesitaba implementar una solución de infraestructura dinámica con un único punto de control del centro de datos definido por software (SDDC) para gestionar los servicios de las aplicaciones actuales y las innovaciones del futuro y la automatización.



«Con la conceptualización componible, podemos apagar servicios específicos cuando no se estén usando y usar el mismo hardware para ejecutar servicios que se necesitan de inmediato. Y, si necesitamos ampliar nuestro entorno actual, solo aumentamos el número de nodos que requieren más recursos».

– Rosario Messineo, directora del segmento de ingeniería terrestre de ALTEC

HPE Synergy permitió a ALTEC implementar nuevos e innovadores servicios y recursos antes y más rápido para responder a las nuevas oportunidades de negocio.



Reto

La empresa Aerospace Logistics Technology Engineering Company (ALTEC) con sede en Turín, Italia, se dedica a proveer los servicios de ingeniería y logística que respaldan las contribuciones italianas y europeas a la Estación Espacial Internacional (EEI). ALTEC forma parte del segmento terrestre de la EEI que componen la NASA, la Agencia Espacial Europea (ESA), la Agencia Espacial Canadiense (CSA), la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón (JAXA) y la Agencia Espacial Rusa (RSA).

«Nos encargamos de gestionar la telemetría y los vídeos en tiempo real, las comunicaciones por voz y las herramientas que dan soporte al funcionamiento diario de la Estación Espacial Internacional», explica Michele Martino, director de ingeniería y adjunto del directorado de Operaciones y Programa de ALTEC. «Esto exige una infraestructura segura, eficaz y usada de forma ética que está interconectada con el segmento terrestre de la EEI, además de cumplir con ciertos requisitos operativos y de seguridad».

ALTEC también es la responsable del Centro de Control de Operaciones del Rover ExoMars 2020 (ROCC por sus siglas en inglés), que se encarga de gestionar las operaciones diarias del primer Rover europeo en la superficie de Marte.

Además, ALTEC es uno de los seis centros de procesamiento de datos del Centro de Procesamiento de Datos de Turín (DPCT por sus siglas en inglés) para la misión Gaia. Es una misión de astrometría espacial de la Agencia Espacial Europea (ESA por sus siglas en inglés) cuyo objetivo es crear un mapa tridimensional extremadamente preciso de aproximadamente mil millones de estrellas de la galaxia y más allá.

ALTEC también forma parte de la misión Space Rider, la primera aeronave orbital europea diseñada para acceder de forma asequible y repetible al espacio.

La compañía cambió recientemente su modelo de negocio de basarse en productos a basarse en soluciones, un cambio que exige la implementación

de una infraestructura nueva y más flexible que pueda gestionar las enormes cantidades de almacenamiento de datos y procesamiento que requieren sus partners y clientes.

Por ejemplo, para la misión Gaia, ALTEC dispone de más de 600 núcleos para el procesamiento de datos y aproximadamente 1,5 petabytes de almacenamiento de datos. La misión Gaia se considera la primera misión científica que usa el Big Data y representa una oportunidad importante para ALTEC, ya que les permite profundizar en las tecnologías de Big Data, análisis de datos, almacenamiento de datos y gestión de bases de datos enormes.

«Nuestro reto es que necesitábamos un sistema de alta disponibilidad y que, a la par, exigiera un esfuerzo mínimo para mantenerlo y supervisarlos, por lo que la automatización es clave», comenta Michele Martino. «La preservación de datos también es vital: necesitamos tener siempre acceso a los datos y la información».

Solución

Para encontrar una plataforma que pudiera satisfacer sus requisitos, ALTEC buscó una solución que les permitiera proporcionar el nivel de servicios que exigían sus clientes.

«Teníamos varios proyectos de investigación y desarrollo que nos permitieron obtener más información sobre servicios como la gestión de datos en tiempo real y el procesamiento de datos sin conexión, por ejemplo», afirma Martino. «Fue entonces cuando examinamos la tecnología en la nube para obtener nuevas formas de desarrollar aplicaciones y pasar de una infraestructura en propiedad al aprovisionamiento de servicios. Por eso nos tomamos el tiempo necesario para analizar, evaluar y probar nuevas tecnologías y plataformas».

«Además, el mercado estaba cambiando», continúa. Nuestros clientes pedían servicios específicos, por lo que cambiamos nuestro modelo de negocio para desarrollar y proporcionar software y servicios. Necesitábamos una plataforma

«HPE Synergy nos ayudó a transformar nuestro antiguo modelo de negocio a un modelo de negocio de proveedor de servicios totalmente en la nube para poder satisfacer dichas exigencias».

– Michele Martino, director de ingeniería y adjunta del directorado de Operaciones y Programa de ALTEC.

Descripción general del cliente

Solución

- HPE Synergy permite a ALTEC preparar, actualizar y usar configuraciones de servidor para implementar servicios tres veces más rápido que con la solución anterior.

Software

- Módulos de computación HPE Synergy 480 Gen10 con procesadores Intel Xeon
- Servidores HPE ProLiant DL3xx y DL3xx
- HPE 3PAR StoreServ 7400
- HPE 3PAR StoreServ 8400
- Sistema modular Smart Array HPE MSA P200 G3
- Sistema HPE StoreOnce 6600
- Biblioteca de cintas HPE StoreEver ESL G3

nueva, robusta y preparada para el futuro que nos ayudase a satisfacer estas peticiones de los clientes. HPE Synergy nos ayudó a transformar nuestro antiguo modelo de negocio a un modelo de negocio de proveedor de servicios totalmente en la nube para poder satisfacer dichas exigencias».

La solución de infraestructura de ALTEC consistía en servidor, almacenamiento y red, con HPE Synergy, con la tecnología de los procesadores Intel® Xeon, como punto de control para una implementación fluida de recursos.

La solución, ejecutándose en dos HPE Synergy Image Streamers, incluía tres infraestructuras, 18 módulos de computación, tres módulos de almacenamiento y dos compositores.

Técnicos de HPE la entregaron, instalaron, configuraron e implementaron con el soporte y la colaboración del equipo de TI de ALTEC. El personal de TI recibió formación durante el proceso de configuración, lo que les permitió estar operativos casi al instante.

Ventajas

Con la infraestructura componible de HPE Synergy instalada, ALTEC ya puede llevar a cabo una gran variedad de actividades y proyectos diferentes a la vez. La solución HPE Synergy también les permite automatizar la implementación de aplicaciones y hacer ajustes en tiempo real.

Dos de los proyectos más importantes que la compañía ha implementado recientemente están relacionados con el desarrollo de los sistemas de procesamiento de datos. Los proyectos dan soporte a la supervisión del territorio (basándose en el uso de paquetes de sensores aéreos de bajo coste, satélites y medidas sobre el terreno) y de las previsiones espaciales del clima para

prever las eyecciones en la masa de la corona solar (basándose en observaciones obtenidas de varios satélites). Los proyectos en curso exigen la capacidad de obtener y procesar una cantidad de datos enorme y realizar las modificaciones necesarias para mantener el proyecto al día.

«Básicamente, HPE Synergy nos permite a nosotros y nuestros clientes tomar decisiones de forma rápida», afirmó Rosario Messineo. «Para nosotros es muy fácil tener cinco entornos distintos: organización de contenedores en clúster, Big Data, clúster, nube de código abierto, software, clúster de virtualización y clúster de almacenamiento de objetos, para atender las necesidades de nuestros clientes sin gastar tiempo y dinero en servicios de aprovisionamiento, soluciones de almacenamiento, etc.».

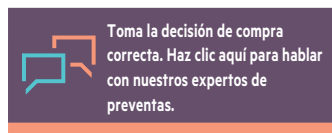
La solución también les proporciona la flexibilidad necesaria para responder rápidamente a las necesidades de los clientes.

«Con la conceptualización componible, podemos apagar servicios específicos cuando no se estén usando y usar el mismo hardware para ejecutar servicios que se necesitan de inmediato. Y, si necesitamos ampliar nuestro entorno actual, solo aumentamos el número de nodos que requieren más recursos», explicó Messineo.

ALTEC sigue satisfecha con la calidad, la fiabilidad y la alta disponibilidad de su solución HPE Synergy, que se ha estado ejecutando sin problemas de bloqueo.

«Gracias a la plataforma de HPE Synergy, hemos sido capaces de responder de forma completa y rápida a las oportunidades de los clientes, y eso nos coloca en buena posición de cara al futuro».

Más información en
hpe.com/synergy



✉ **Compartir ahora**

🖨 **Obtén las actualizaciones**

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. La información contenida 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 ellos. Ninguna información contenida en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise no se responsabiliza de errores u omisiones de carácter técnico o editorial que puedan existir en este documento.

Intel Xeon y el logotipo de Intel son marcas comerciales de Intel Corporation en EE. UU. y en otros países. Todas las marcas de terceros son propiedad de sus respectivos titulares.

a00074770ESE, junio de 2019