



Setor

Aeroespacial

Objetivo

Criar um sistema dinâmico com um ponto de controle único para uma implementação mais rápida de serviços e recursos novos e inovadores.

Abordagem

Implementar uma plataforma experimental necessária para realizar e demonstrar validações de conceito em vários domínios e com diferentes necessidades de infraestrutura de TI

A TI é importante

- Oferece uma infraestrutura confiável, flexível e pronta para o futuro, que lida facilmente com grandes quantidades de dados, processamento e armazenamento
- Entrega uma solução dinâmica com gerenciamento simples a partir de um ponto de controle único

Os negócios são importantes

- Permite que a ALTEC forneça uma infraestrutura de TI a seus clientes e parceiros que podem atingir suas metas técnicas ao mesmo tempo em que dão suporte ao desenvolvimento do negócio
- Oferece a capacidade de analisar, avaliar e testar facilmente novas tecnologias e plataformas, bem como fazer alterações em tempo real
- Permite que a ALTEC responda a novas oportunidades de negócio imediatamente, não em dias

ALTEC lança um novo modelo de negócios para o futuro

O HPE Synergy oferece uma base flexível e expansível para responder rapidamente a novos projetos e oportunidades.



Fundada em 2003, a Aerospace Logistics Technology Engineering Company (ALTEC) é o centro italiano que fornece serviços de engenharia e logística que dão suporte às operações da Estação Espacial Internacional, juntamente com o desenvolvimento e a implementação de futuras missões de exploração planetária.

Em um setor que precisa coletar e processar enormes quantidades de dados críticos, a ALTEC precisava implementar uma solução de infraestrutura dinâmica com um ponto de controle único de data center definido por software (SDDC) para lidar com serviços de aplicativo inovadores atuais e futuros e também com a automação.



“Com a conceitualização do composable, conseguimos desativar serviços específicos que não estão em uso e utilizar o mesmo hardware para executar serviços de necessidade imediata. E se precisarmos expandir nosso ambiente, bastará aumentar o número de nós que exigem mais recursos”.

– Rosario Messineo, chefe de Engenharia do segmento terrestre, ALTEC

O HPE Synergy permitiu à ALTEC implementar serviços e recursos novos e inovadores com mais agilidade e responder rapidamente a novas oportunidades de negócio.



Desafio

A Aerospace Logistics Technology Engineering Company (ALTEC), com sede em Turim, na Itália, dedica-se ao provisionamento de serviços de engenharia e logística que apoiam as contribuições italianas e europeias para a Estação Espacial Internacional (EEI). A ALTEC faz parte do segmento terrestre da EEI que envolve a NASA, a Agência Espacial Europeia (ESA), a Agência Espacial Canadense (CSA), a Agência Japonesa de Exploração Aeroespacial (JAXA) e a Agência Espacial Russa (RSA).

“Somos responsáveis por gerenciar telemetria e vídeos em tempo real, comunicações de voz e ferramentas que dão suporte à operação diária da Estação Espacial Internacional”, explica Michele Martino, chefe de Engenharia e diretor adjunto de Operações e programas na ALTEC. “Isso exige uma infraestrutura extremamente segura, eficiente e ética, interconectada com o segmento terrestre da EEI, que também esteja em conformidade com requisitos específicos de segurança e operação”.

A ALTEC também é responsável pelo Centro de controle de operações do veículo explorador (Rover Operations Control Center – ROCC) da expedição ExoMars 2020, que cuida do gerenciamento das operações diárias do primeiro veículo explorador europeu na superfície de Marte.

Além disso, a ALTEC é um dos seis centros de processamento de dados no Centro de processamento de dados de Turim (Data Processing Center Turin - DPCT) para a missão Gaia. Essa é uma missão espacial de astrometria da ESA, que visa criar um mapa tridimensional extremamente preciso de aproximadamente 1 bilhão de estrelas em toda a galáxia e além.

A ALTEC também é um dos parceiros na missão Space Rider — o primeiro avião espacial orbital europeu projetado para acesso econômico e repetível ao espaço.

Recentemente, a empresa mudou seu modelo de negócios de baseado em produto para baseado em solução — uma mudança que exigiu a

implementação de uma nova infraestrutura mais flexível, capaz de lidar com os gigantescos armazenamento e processamento de dados exigidos pelos parceiros e clientes de sua agência.

Por exemplo, para a missão Gaia, a ALTEC usa mais de 600 núcleos para o processamento de dados e cerca de 1,5 petabyte de armazenamento de dados. A missão Gaia é considerada a primeira missão científica de Big Data e, para a ALTEC, isso representa uma grande oportunidade de aprender sobre as tecnologias do Big Data, sobre análise e armazenamento de dados e sobre gerenciamento de bancos de dados imensos.

“Nosso desafio é que precisávamos de um sistema com alta disponibilidade, mas que exigisse um esforço mínimo de manutenção e monitoramento, então a automação era essencial”, disse Michele Martino. “A preservação de dados também é fundamental. Sempre precisamos da capacidade de acessar dados e informações”.

Solução

Para encontrar uma plataforma que pudesse atender a essas exigências, a ALTEC procurou uma solução que permitisse fornecer o nível de serviços exigido por seus clientes.

“Tivemos diversos projetos de pesquisa e desenvolvimento que nos ajudaram a saber mais sobre serviços, como gerenciamento de dados em tempo real e processamento de dados off-line, por exemplo”, diz Martino. “Foi então que buscamos na tecnologia da nuvem novas maneiras de desenvolver aplicativos e fazer a mudança de uma infraestrutura de propriedade para o provisionamento de serviços. Por isso dedicamos um tempo à análise, avaliação e teste de novas tecnologias e plataformas”.

Martino continua: “Além disso, houve uma mudança no mercado. Nossos clientes estavam pedindo serviços específicos, então mudamos nosso modelo de negócios para desenvolver e fornecer software e serviços. Precisávamos

“O HPE Synergy nos ajudou a transformar nosso antigo modelo de negócios em um modelo completo de provedor de serviços na nuvem, a fim de atender às solicitações dos nossos clientes”.

– Michele Martino, chefe de Engenharia e diretora adjunta de Operações e programas, ALTEC

Destaques do cliente

Solução

- Com o HPE Synergy, a ALTEC pode preparar, atualizar e usar configurações de servidor para implementar serviços com o triplo de velocidade da solução anterior.

Software

- Módulos de computação HPE Synergy 480 Gen10 com processadores Intel Xeon
- Servidores HPE ProLiant DL3xx e DL3xx
- HPE 3PAR StoreServ 7400
- HPE 3PAR StoreServ 8400
- Sistema de array inteligente modular HPE MSA P2000 G3
- Sistema HPE StoreOnce 6600
- Biblioteca de fita HPE StoreEver ESL G3

de uma nova plataforma robusta e pronta para o futuro, que nos ajudasse a atender a essas solicitações dos clientes. O HPE Synergy nos ajudou a transformar nosso antigo modelo de negócios em um modelo completo de provedor de serviços na nuvem, a fim de atender às solicitações dos nossos clientes”.

A solução de infraestrutura da ALTEC consistia de servidor, armazenamento e rede, com o HPE Synergy equipado com processadores Intel® Xeon® como ponto de controle para uma implementação fluida de recursos.

A solução, executada com dois transmissores de imagens HPE Synergy, incluiu três estruturas, 18 módulos de computação, três módulos de armazenamento e dois autores.

Ela foi entregue, instalada, configurada e implementada pelos técnicos da HPE, com o suporte e a colaboração da equipe de TI da ALTEC. A equipe de TI recebeu treinamento durante o processo de configuração, o que permitiu que ela entrasse em operação quase instantaneamente.

Benefícios

Com a composable infrastructure HPE Synergy implementada, a ALTEC já pode realizar diversas atividades e projetos diferentes ao mesmo tempo. A solução HPE Synergy também permite que ela automatize a implementação de aplicativos e faça ajustes em tempo real.

Dois dos projetos mais importantes implementados recentemente pela empresa estão relacionadas ao desenvolvimento de sistemas de processamento de dados. Os projetos dão suporte ao monitoramento do território (com base no uso de conjuntos de sensores aéreos de baixo custo, integrando medições terrestres e de satélite) e à previsão do tempo no espaço para ejeção de massa coronal solar (com base em observações

recebidas de diferentes satélites). Os projetos em andamento exigem a capacidade de coletar e processar uma grande quantidade de dados e de fazer as modificações necessárias para manter o foco na tarefa.

“Basicamente, o HPE Synergy permite a nós e a nossos clientes tomarmos decisões muito claras”, afirmou Rosario Messineo. “Para nós, é muito fácil ter cinco ambientes diferentes — cluster de orquestração de contêiner, cluster de Big Data, software de código aberto na nuvem, cluster de virtualização e cluster de armazenamento de objetos — para atender às necessidades do nosso cliente, sem gastar tempo nem dinheiro no provisionamento de serviços, soluções de armazenamento e assim por diante”.

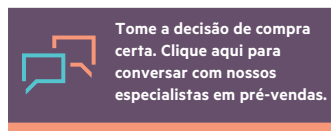
A solução também oferece a flexibilidade necessária para responder rapidamente às necessidades do cliente.

Messineo explica que “Com a conceitualização do composable, conseguimos desativar serviços específicos que não estão em uso e utilizar o mesmo hardware para executar serviços de necessidade imediata. E se precisarmos expandir nosso ambiente, bastará aumentar o número de nós que exigem mais recursos”.

A ALTEC continua satisfeita com a qualidade, confiabilidade e alta disponibilidade de sua solução HPE Synergy, que tem sido executada sem problemas de bloqueio.

“Graças à plataforma do HPE Synergy, conseguimos responder de maneira completa e rápida a oportunidades de clientes, e isso nos deixa muito bem preparados para o futuro”.

Saiba mais em
hpe.com/synergy



✉ **Compartilhe agora**

🖨 **Obter atualizações**

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso. As únicas garantias dos produtos e serviços da Hewlett Packard Enterprise são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma parte deste documento deve ser interpretada como representando uma garantia adicional. A Hewlett Packard Enterprise não se responsabiliza por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

Intel Xeon e o logotipo da Intel são marcas comerciais da Intel Corporation nos EUA e em outros países. Todas as outras marcas de terceiros pertencem a seus respectivos proprietários.

a00074770PTL, junho de 2019