

Obtendo uma vantagem competitiva revolucionária nas corridas de motovelocidade com análises ultrarrápidas.

Como a Equipe Ducati Aruba.it Racing usou servidores de última geração Lenovo ThinkSystem SE350 de alto desempenho, robustos e ultraportáteis para fornecer insights de dados cruciais sobre o desempenho de suas supermotos e pilotos, ajudando a equipe a otimizar as configurações das motos e determinar as estratégias de prova ideais e obter uma vantagem em competições de classe mundial.

Soluções de Infraestrutura da Lenovo para empresas centradas nos dados

Lenovo

1

Histórico

Sediada em Borgo Panigale, Itália, a Ducati Corse é a divisão de motovelocidade de corrida da Ducati Motor Holding S.p.A. Desde 2015, a Ducati Corse estabeleceu uma parceria com a Aruba.it — um dos fornecedores líderes de mercado de serviços de data centers da Itália — para emocionar os fãs em todo o mundo em eventos como o Campeonato Mundial de Superbikes (WSBK). Realizado em várias etapas em diversos países, o WSBK é uma competição de corrida com dois troféus de campeonato: um concedido aos pilotos e outro aos fabricantes.

Com os pilotos atingindo velocidades de até 300 km/h durante as corridas do WSBK, a configuração precisa da moto e um planejamento estratégico cuidadoso são fundamentais para se sair bem nas provas e garantir a máxima segurança do piloto. Para atingir esses objetivos, a Equipe Ducati Aruba.it Racing coleta dados de sensores distribuídos nas suas motos: oferecendo insights sobre tudo, das temperaturas dos freios e pneus ao desempenho de aceleração e do motor.

2

Desafio

Competir nos níveis mais altos do WSBK exige um planejamento excepcionalmente detalhado. Com pilotos, equipamentos e a equipe de suporte viajando ao redor do mundo entre as etapas, a Equipe Ducati Aruba.it Racing precisa garantir que pode transportar e remontar tudo o que precisa rapidamente para competir — incluindo sua infraestrutura de análise de dados.

Stefano Rendina, Gerente de TI da Ducati Corse, explica: “Nossos recursos de análise são fundamentais para a participação em uma prova muito competitiva. As regras do WSBK proíbem a análise em tempo real. Portanto, assim que a moto sai da pista de corrida, baixamos a telemetria para um servidor de arquivos dedicado no nosso box. Entre as corridas, aproveitamos esses dados para examinar todas as informações transmitidas pelo piloto, bem como o desempenho e comportamento da moto, e identificamos oportunidades para melhorar nosso desempenho. Por exemplo, comparando dados de corridas anteriores na mesma pista com condições climáticas similares, podemos determinar se um pneu duro ou médio tem a probabilidade de oferecer um tempo mais rápido”.

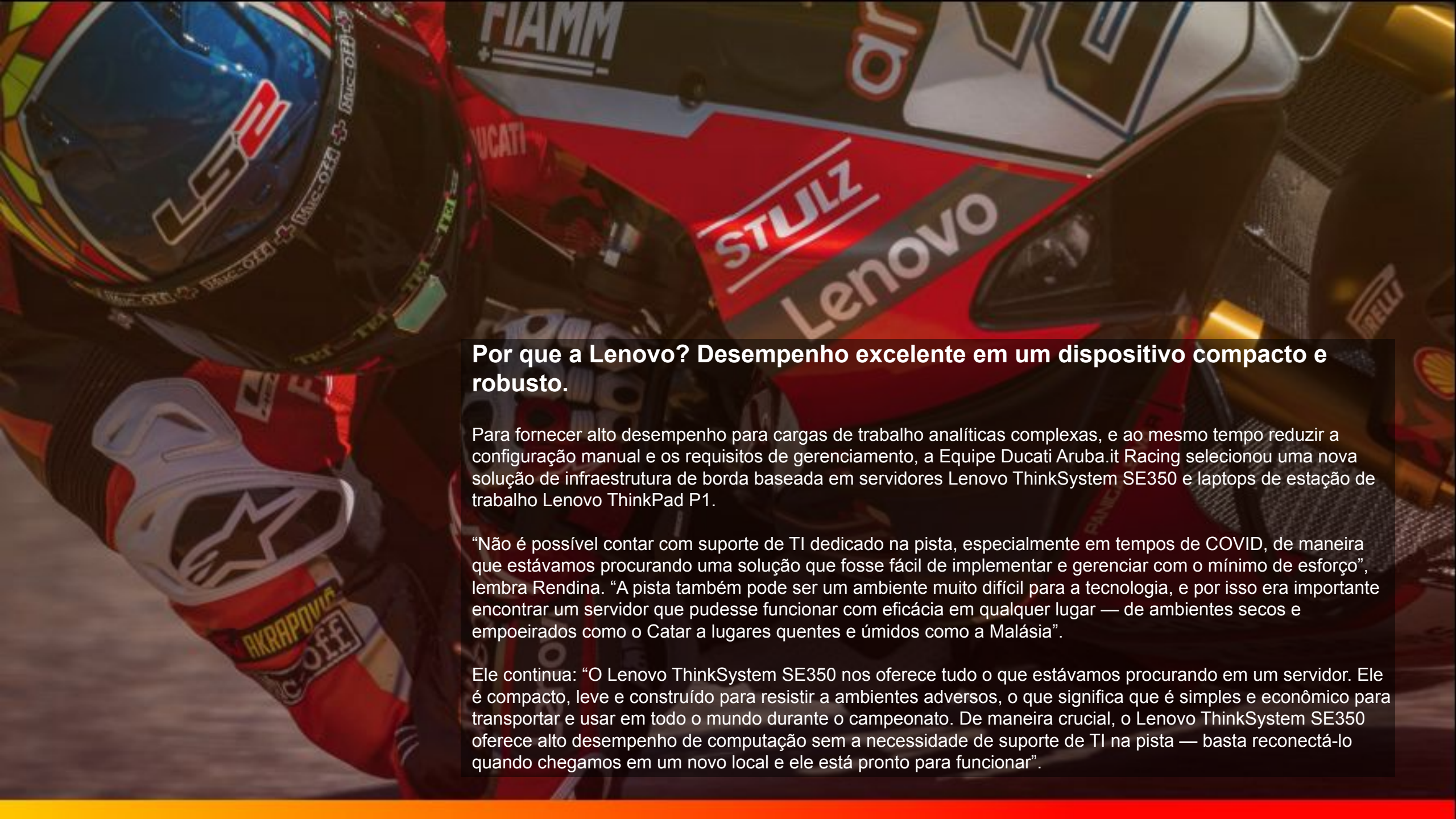
No passado, a Equipe Ducati Aruba.it Racing contava com desktops e um servidor de arquivos para ajudá-la a armazenar e analisar a telemetria, o que exigia um número significativo de pessoal de TI no local para a implementação e gerenciamento. Quando a crise da COVID-19 estourou, a equipe percebeu que minimizar o número de funcionários viajando entre as corridas seria crucial. Ao mesmo tempo, a Equipe Ducati Aruba.it Racing enxergou uma oportunidade de aumentar sua vantagem competitiva ao disponibilizar insights analíticos com mais rapidez.



“Um dos momentos mais críticos no WSBK é o tempo entre a corrida da Superpole e a Corrida 2, durante o qual temos apenas algumas horas para analisar nossos dados e tomar decisões sobre a configuração da moto. Como resultado, estávamos ansiosos para melhorar nossos recursos de computação de pista”.

Giacomo Guffanti

Engenheiro Analista de Dados,
Ducati Corse



Por que a Lenovo? Desempenho excelente em um dispositivo compacto e robusto.

Para fornecer alto desempenho para cargas de trabalho analíticas complexas, e ao mesmo tempo reduzir a configuração manual e os requisitos de gerenciamento, a Equipe Ducati Aruba.it Racing selecionou uma nova solução de infraestrutura de borda baseada em servidores Lenovo ThinkSystem SE350 e laptops de estação de trabalho Lenovo ThinkPad P1.

“Não é possível contar com suporte de TI dedicado na pista, especialmente em tempos de COVID, de maneira que estávamos procurando uma solução que fosse fácil de implementar e gerenciar com o mínimo de esforço”, lembra Rendina. “A pista também pode ser um ambiente muito difícil para a tecnologia, e por isso era importante encontrar um servidor que pudesse funcionar com eficácia em qualquer lugar — de ambientes secos e empoeirados como o Catar a lugares quentes e úmidos como a Malásia”.

Ele continua: “O Lenovo ThinkSystem SE350 nos oferece tudo o que estávamos procurando em um servidor. Ele é compacto, leve e construído para resistir a ambientes adversos, o que significa que é simples e econômico para transportar e usar em todo o mundo durante o campeonato. De maneira crucial, o Lenovo ThinkSystem SE350 oferece alto desempenho de computação sem a necessidade de suporte de TI na pista — basta reconectá-lo quando chegamos em um novo local e ele está pronto para funcionar”.



“Os insights de dados podem nos fazer ganhar ou perder uma corrida e, portanto, é fundamental que a nossa propriedade intelectual esteja protegida tanto em repouso quanto em uso. Utilizando as ferramentas de proteção de dados integradas da Lenovo, podemos criptografar nossas unidades automaticamente se alguém abrir o servidor, ajudando a reduzir o risco de vazamento de dados”.

Stefano Rendina
Gerente de TI, Ducati
Corse

Construindo uma plataforma muito portátil.

Trabalhando com uma equipe de especialistas da Lenovo Professional Services, a Equipe Ducati Aruba.it Racing configurou dois servidores de última geração Lenovo ThinkSystem SE350 como sua nova infraestrutura de análise de dados na pista. Todo o ambiente é gerenciado remotamente usando o Lenovo XClarity Administrator, eliminando a necessidade de o pessoal técnico viajar com os servidores.

O primeiro servidor está dedicado ao armazenamento de todos os dados de todas as motos Ducati no WSBK, sendo sincronizado continuamente com os servidores localizados na sede da organização em Borgo Panigale. O segundo servidor hospeda máquinas virtuais para processamento de dados, que aplicam modelos analíticos automaticamente aos dados pós-corrída para ajudar a revelar insights revolucionário. Usando os laptops da estação de trabalho Lenovo ThinkPad P1, a equipe pode criar visualizações de dados intuitivas rapidamente para ajudar os engenheiros e pilotos a tomar decisões rápidas e bem fundamentadas sobre as próximas corridas.

“Nossos notebooks de estação de trabalho Lenovo ThinkPad P1 oferecem excelente desempenho para visualização de dados, o que nos ajuda a explorar nossos dados de maneira eficaz e realizar um trabalho rápido na garagem entre as sessões”, comenta Guffanti.



“Em um único fim de semana, podemos coletar até 20 GB de dados das nossas motos e precisamos de um alto desempenho de computação para processar essa telemetria em um curto espaço de tempo. Os servidores Lenovo ThinkSystem nos ajudam a realizar o trabalho pesado nos nossos dados de corrida, o que nos permite tomar decisões inteligentes e reduzir nossos tempos”.

Stefano Rendina

Gerente de TI, Ducati
Corse

3

Resultados

A Equipe Ducati Aruba.it Racing agora conta com toda a infraestrutura de que necessita para realizar análises ultrarrápidas de dados de corrida durante o WSBK em um único rack portátil: incluindo firewall, servidor de trabalho remoto, servidor de arquivos, fonte de alimentação ininterrupta e impressora.

“Nossa solução Lenovo ajuda-nos a obter insights sobre o desempenho dos pilotos apenas 30 minutos após o final de uma corrida”, comenta Guffanti. “Com apenas duas horas entre as corridas, esta análise rápida pode fazer toda a diferença, pois nos oferece mais tempo para tomar as melhores decisões técnicas e estratégicas antes que nosso piloto volte para a pista”.

Rendina acrescenta: “Gerenciando nossas soluções Lenovo remotamente com o Lenovo XClarity Administrator, podemos oferecer um desempenho analítico poderoso na pista sem a necessidade de um contingente completo de pessoal técnico — uma necessidade imprescindível para atender aos novos desafios das restrições de viagens impostas pela COVID-19”.



- ✓ **Oferece alto desempenho em um servidor robusto e compacto**
- ✓ **Elimina a necessidade de suporte no local com recursos de gerenciamento remoto**
- ✓ **Reduz o tempo para obter insights, contribuindo para melhorar o desempenho na corrida**



“Graças à análise rápida habilitada pelas soluções Lenovo ThinkSystem e ThinkPad, podemos capacitar nossos pilotos para obter seu melhor desempenho: da primeira volta à linha de chegada”.

Giacomo Guffanti

Engenheiro Analista de Dados,
Ducati Corse

O que você fará com as soluções de computação de borda da Lenovo?

Explore o valor dos dados com as soluções de computação de borda da Lenovo. Obtenha insights poderosos e em tempo real de dados em qualquer local de borda, com soluções seguras, conectadas e confiáveis.

[Explore as soluções de computação de borda da Lenovo](#)

Lenovo e o logotipo da Lenovo são marcas comerciais ou marcas registradas da Lenovo.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros.

© Lenovo 2021. Todos os direitos reservados.