

Obtener una ventaja competitiva revolucionaria en las carreras de superbikes con análisis ultrarrápidos.

Cómo **Aruba.it Racing – Ducati Team** usó los servidores de borde Lenovo ThinkSystem SE350 de alto rendimiento, resistentes y altamente portátiles para ofrecer información de datos decisivos sobre el rendimiento de sus superbikes y pilotos, lo que ayuda al equipo a optimizar las configuraciones de las motos, determinar las mejores estrategias para las carreras y obtener una ventaja en competiciones de clase mundial.

Soluciones de infraestructura de Lenovo para centros de datos

Lenovo

1

Antecedentes

Con sede en Borgo Panigale, Italia, Ducati Corse es la división de carreras de superbikes de Ducati Motor Holding S.p.A. En 2015, Ducati Corse se asoció a Aruba.it, uno de los proveedores líderes del mercado italiano de servicios de centros de datos, para entusiasmar a los aficionados de todo el mundo en eventos como el Campeonato Mundial de Superbikes (WSBK). El WSBK, que incluye múltiples rondas en diferentes países, es una competencia de carreras en ruta con dos trofeos de campeonato: uno otorgado a los pilotos y otro a los fabricantes.

Dado que los pilotos alcanzan velocidades de hasta 300 km/h (186 mph) durante las carreras del WSBK, la configuración precisa de la moto y la planificación estratégica cuidadosa son cruciales para superar a la competencia y garantizar la máxima seguridad del piloto. Para lograr estos objetivos, Aruba.it Racing – Ducati Team recopila datos de sensores distribuidos por sus motos: ofrece información sobre todas las variables, desde la temperatura de los frenos y los neumáticos hasta el rendimiento del motor y el acelerador.

2

Desafío

Compete en los niveles más altos del WSBK requiere una planificación excepcionalmente detallada. Dado que los pilotos, el equipo y el personal de apoyo viajan por todo el mundo entre rondas, Aruba.it Racing – Ducati Team debe asegurarse de que puede transportar y reensamblar rápidamente todo lo que necesita para competir, incluida su infraestructura de análisis de datos.

Stefano Rendina, director de TI de Ducati Corse, explica: “Nuestras capacidades de análisis son cruciales para correr una carrera competitiva. Las reglas del WSBK prohíben el análisis en tiempo real, por lo que tan pronto como la moto sale de la pista, descargamos la telemetría a un servidor de archivos dedicado en nuestro box. Entre carreras, aprovechamos estos datos para examinar todos los aportes realizados por el piloto, así como el rendimiento y el comportamiento de la moto, y descubrir oportunidades para mejorar nuestro rendimiento. Por ejemplo, al comparar datos de carreras anteriores en la misma pista con condiciones climáticas similares, podemos determinar si es probable que un neumático duro o medio produzca un tiempo más rápido”.

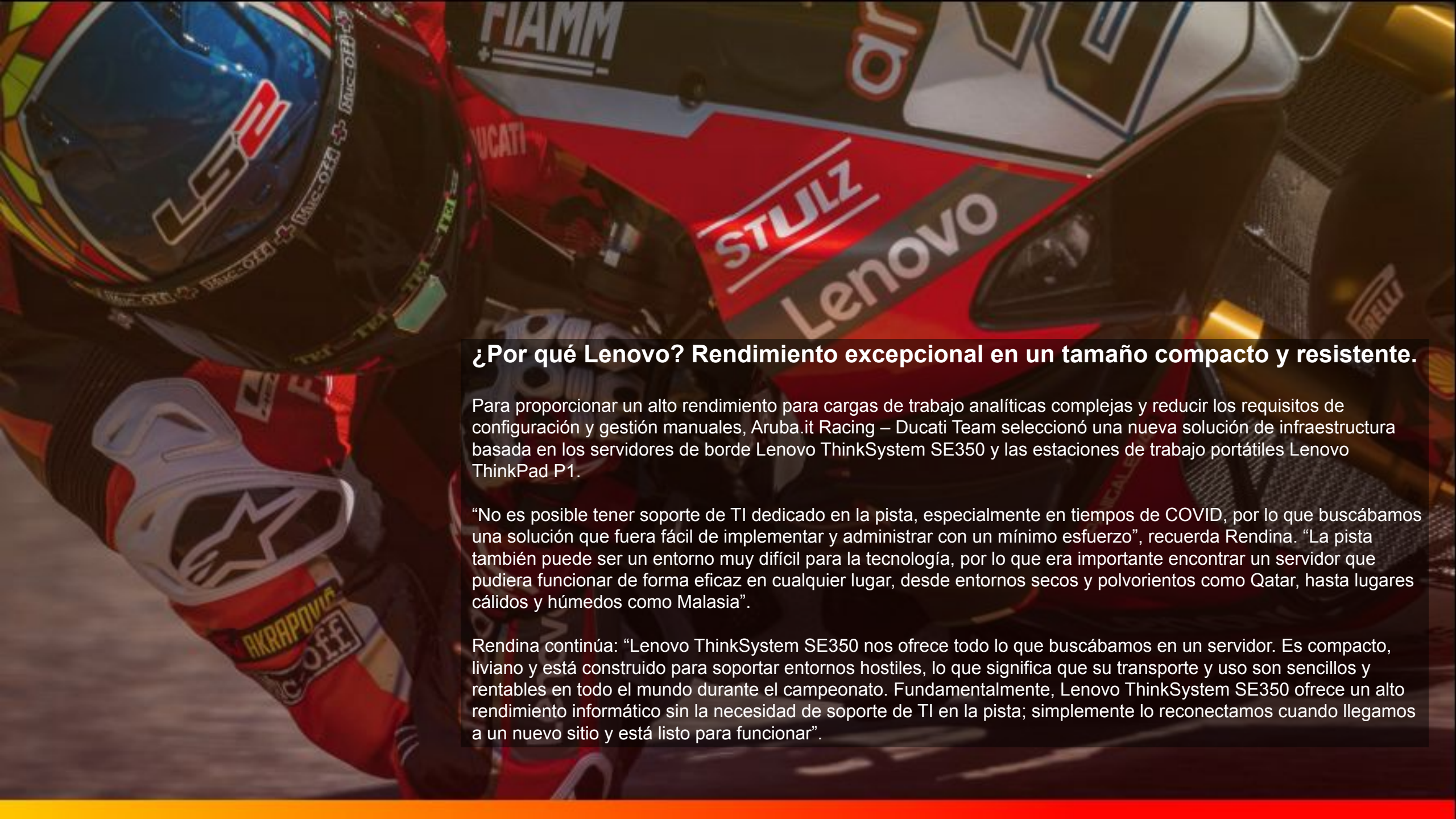
En el pasado, Aruba.it Racing – Ducati Team confiaba en máquinas de escritorio y un servidor de archivos para ayudarle a almacenar y analizar la telemetría, lo que requería una cantidad significativa de personal de TI en terreno para implementar y administrar. Cuando se produjo la crisis de COVID-19, el equipo se dio cuenta de que sería fundamental minimizar la cantidad de empleados que viajaban entre carreras. Al mismo tiempo, Aruba.it Racing – Ducati Team vio la oportunidad de perfeccionar su ventaja competitiva al hacer que los conocimientos analíticos estuvieran disponibles con mayor rapidez.



“Uno de los momentos más críticos del WSBK es el tiempo entre la carrera Superpole y Race 2, durante el cual tenemos apenas unas pocas horas para revisar nuestros datos y tomar decisiones sobre la configuración de la moto. Como resultado, queríamos mejorar nuestros recursos informáticos en pista”.

Giacomo Guffanti

Ingeniero analista de datos, Ducati
Corse



¿Por qué Lenovo? Rendimiento excepcional en un tamaño compacto y resistente.

Para proporcionar un alto rendimiento para cargas de trabajo analíticas complejas y reducir los requisitos de configuración y gestión manuales, Aruba.it Racing – Ducati Team seleccionó una nueva solución de infraestructura basada en los servidores de borde Lenovo ThinkSystem SE350 y las estaciones de trabajo portátiles Lenovo ThinkPad P1.

“No es posible tener soporte de TI dedicado en la pista, especialmente en tiempos de COVID, por lo que buscábamos una solución que fuera fácil de implementar y administrar con un mínimo esfuerzo”, recuerda Rendina. “La pista también puede ser un entorno muy difícil para la tecnología, por lo que era importante encontrar un servidor que pudiera funcionar de forma eficaz en cualquier lugar, desde entornos secos y polvorientos como Qatar, hasta lugares cálidos y húmedos como Malasia”.

Rendina continúa: “Lenovo ThinkSystem SE350 nos ofrece todo lo que buscábamos en un servidor. Es compacto, liviano y está construido para soportar entornos hostiles, lo que significa que su transporte y uso son sencillos y rentables en todo el mundo durante el campeonato. Fundamentalmente, Lenovo ThinkSystem SE350 ofrece un alto rendimiento informático sin la necesidad de soporte de TI en la pista; simplemente lo reconectamos cuando llegamos a un nuevo sitio y está listo para funcionar”.



“El conocimiento de los datos puede potenciar o destruir una carrera, por lo que es imperativo que nuestra propiedad intelectual esté segura tanto en reposo como en vuelo. Gracias a las herramientas de protección de datos integradas de Lenovo, podemos cifrar automáticamente nuestras unidades si alguien abre el servidor, lo que ayuda a reducir el riesgo de fuga de datos”.

Stefano Rendina

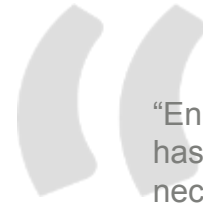
Gerente de TI, Ducati
Corse

Construyendo una plataforma altamente portátil.

Trabajando con un equipo de expertos de Lenovo Professional Services, Aruba.it Racing – Ducati Team configuró dos servidores de borde Lenovo ThinkSystem SE350 como su nueva infraestructura de análisis de datos en la pista. Todo el entorno se gestiona de forma remota mediante Lenovo XClarity Administrator, lo que elimina la necesidad de que el personal técnico viaje con los servidores.

El primer servidor está dedicado al almacenamiento de todos los datos de todas las motos Ducati que participan en el WSBK, que se sincroniza continuamente con los servidores ubicados en la sede de la organización en Borgo Panigale. El segundo servidor hospeda máquinas virtuales para el procesamiento de datos, que aplican automáticamente modelos de análisis a los datos posteriores a la carrera para ayudar a descubrir información revolucionaria. Con las estaciones de trabajo portátiles Lenovo ThinkPad P1, el equipo puede crear rápidamente visualizaciones intuitivas de datos para ayudar a los ingenieros y pilotos a tomar decisiones rápidas y bien informadas para las próximas carreras.

“Nuestras estaciones de trabajo portátiles Lenovo ThinkPad P1 ofrecen un excelente rendimiento para la visualización de datos, lo que nos ayuda a explorar nuestros datos de manera efectiva y realizar un trabajo rápido en el taller entre sesiones”, comenta Guffanti.



“En un solo fin de semana, podemos recopilar hasta 20 GB de datos de nuestras motos, y necesitamos un alto rendimiento informático para procesar esa telemetría en un tiempo reducido. Los servidores Lenovo ThinkSystem nos ayudan a hacer el trabajo pesado con nuestros datos de carreras, lo que nos permite tomar decisiones inteligentes y reducir nuestros tiempos”.

Stefano Rendina

Gerente de TI, Ducati
Corse

3

Resultados

Aruba.it Racing – Ducati Team cuenta ahora con toda la infraestructura que necesita para realizar un análisis ultrarrápido de los datos de las carreras del WSBK en un solo rack portátil: incluye un firewall, servidor de trabajo remoto, servidor de archivos, fuente de alimentación ininterrumpida e impresora.

“Nuestra solución Lenovo nos ayuda a obtener información sobre el rendimiento de los pilotos apenas 30 minutos después del final de una carrera”, comenta Guffanti. “Con tan solo dos horas entre carreras, este análisis rápido puede marcar la diferencia, ya que nos da más tiempo para tomar las mejores decisiones técnicas y estratégicas antes de que nuestro piloto vuelva a salir a la pista”.

Rendina agrega: “Al administrar nuestras soluciones Lenovo de forma remota mediante Lenovo XClarity Administrator, podemos ofrecer un potente rendimiento de análisis en pista sin la necesidad de un contingente completo de personal técnico, algo absolutamente necesario para enfrentar los nuevos desafíos de las restricciones de desplazamiento consecuencia de la COVID-19”.



Main Sponsor



- ✓ **Ofrece un alto rendimiento en un espacio compacto y resistente para el servidor**
- ✓ **Elimina la necesidad de soporte en terreno con capacidades de administración remota**
- ✓ **Reduce el tiempo de respuesta, lo que contribuye a mejorar el rendimiento en la carrera**



“Gracias a los análisis rápidos que ofrecen las soluciones ThinkSystem y ThinkPad de Lenovo, podemos capacitar a nuestros pilotos para que rindan al máximo: desde la primera vuelta hasta el final de la carrera”.

Giacomo Guffanti

Ingeniero analista de datos, Ducati
Corse

¿Qué hará con las soluciones informáticas de borde de Lenovo?

Aprovechar el valor de los datos con las soluciones de computación de borde de Lenovo. Obtener información valiosa y en tiempo real a partir de datos provenientes de cualquier ubicación de borde con soluciones seguras, conectadas y confiables.

[Explore las soluciones Computing Edge de Lenovo](#)

Lenovo y el logotipo de Lenovo son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Lenovo.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

© Lenovo 2021. Todos los derechos reservados.