

## Pilotando com alto desempenho e engenharia orientada por dados

O McLaren Group aprimora o desempenho, o design e a engenharia com um data center modernizado



Produção

Reino Unido

### Necessidades de negócios

O McLaren Group precisava garantir o alto desempenho de suas tecnologias de data center para potencializar aplicativos empresariais essenciais e soluções de análise de dados.

### Resumo geral das soluções

- [Servidores Dell EMC PowerEdge](#)
- [Dell EMC Storage](#)

### Resultados de negócios

- Aprimora o desempenho dos veículos por meio de rápidas análises dos dados das pistas
- Acelera a inovação dos negócios com a consolidação e a automação

Promove a engenharia e o design orientados por dados



Faz upgrade dos principais aplicativos em 2 dias, em vez de 2 semanas



O desempenho é fundamental para o McLaren Group, que inclui a McLaren Automotive, sua empresa de carros esportivos, a McLaren Applied Technologies, sua empresa de tecnologia e inovação, bem como a equipe de Fórmula 1 da McLaren. O grupo conta com a TI da McLaren para apoiar o crescimento e o ritmo de inovação em todas as suas empresas e para disponibilizar tecnologias de data center de alto desempenho que potencializem os aplicativos empresariais essenciais usados por seus milhares de funcionários globais.

Por exemplo, quanto mais rápido a equipe de Fórmula 1 da empresa conseguir projetar e desenvolver os componentes dos carros, mais rápido ela poderá oferecer especificações atualizadas nos dias de corrida. “Precisamos encontrar ganhos de desempenho em nosso ambiente de servidor e armazenamento, pois cada pequena melhoria que pudermos obter com o sistema de TI será transferida diretamente à otimização do design e da engenharia”, explica Paul Brimacombe, diretor de arquitetura empresarial do McLaren Technology Group.

## Aprimorando o desempenho dos veículos com tecnologia de alto desempenho

Como parte do foco em implementar a tecnologia certa, a McLaren deve garantir que os dados de telemetria possam ser acessados com rapidez e facilidade. “Os dados são fundamentais para tornar os veículos mais rápidos”, diz Brimacombe. “Há cerca de 300 sensores em um carro de Fórmula 1, e coletamos cerca de 100 GB de dados de cada carro durante um fim de semana de corrida”.

“Esses dados precisam ser acessados em tempo real pelos engenheiros, tanto na pista quanto no controle de missão, para que eles tomem decisões cruciais sobre os carros, como quando fazer uma troca de pneu.”

A McLaren pode usar os dados com mais facilidade para aumentar a velocidade dos carros graças ao novo ambiente com suporte da Dell EMC. “Na pista, é importante ter os dados de telemetria transportados à velocidade máxima, pois podemos ver nos dados uma mudança de marcha antes que ela seja realmente ouvida na pista”, afirma Brimacombe.

“Usamos a aprendizagem automática e a lógica analítica para aprofundar esses dados e otimizar o desempenho de todos os componentes dos carros a fim de obter os melhores resultados possíveis nas corridas. Esses dados também são uma ferramenta valiosa para projetar os carros futuros. Os servidores PowerEdge nos permitem acessar e analisar rapidamente os dados em nossos carros.”

## Modernizando a infraestrutura de TI com a Dell Technologies

A empresa passou a obter mais valor de seus dados quando promoveu uma abordagem baseada em dados para a engenharia automobilística. “A engenharia de alto desempenho orientada por dados é onde a McLaren se destaca, e estamos apoiando essa abordagem ao modernizar nosso data center com a tecnologia da Dell EMC”, diz Brimacombe. Para atender às necessidades de inovação e desempenho, a McLaren está modernizando sua infraestrutura de TI e, atualmente, está no processo de migrar para uma abordagem de infraestrutura como código a fim de apoiar o modelo operacional de nuvem híbrida em expansão.

A McLaren implementou as soluções da Dell Technologies em todos os seus data centers, inclusive chassis e servidores blade Dell EMC PowerEdge, bem como storage arrays da Dell EMC. Com o Dell EMC OpenManage Essentials, um console de gerenciamento de sistemas, a organização simplificou e automatizou o gerenciamento dos 800 servidores que ela possui, economizando tempo para que os funcionários se concentrem em tarefas mais estratégicas.

*“Podemos acessar e analisar com mais rapidez os dados em nossos carros graças aos servidores Dell EMC PowerEdge que temos. Quanto mais rápido obtivermos os dados, mais rápido poderemos projetar e desenvolver componentes e levar as alterações às pistas para otimizar os carros e conquistar os melhores resultados nas corridas.”*

Paul Brimacombe, diretor de arquitetura empresarial, McLaren Technology Group

# Fazendo upgrades de software em 2 dias, em vez de 2 semanas

A McLaren está aproveitando os servidores mais avançados para melhorar o desempenho dos aplicativos empresariais.

“Em termos de desempenho, os servidores Dell EMC PowerEdge e o OpenManage Essentials nos ajudaram a alcançar um novo patamar”, comemora Brimacombe.

“Recentemente, fizemos upgrade do sistema de engenharia de design em dois dias, em vez das duas semanas que seriam necessárias com o hardware anterior.”

“Nossa infraestrutura modernizada se traduz em aplicativos com mais desempenho. Se nosso simulador de corrida ou os aplicativos de monitoramento precisarem de desempenho adicional, poderemos dimensionar facilmente a solução para oferecer isso. Ter essa conexão direta entre a infraestrutura e os aplicativos para garantir o desempenho ajuda nossos engenheiros a trabalhar com mais eficiência”, diz Brimacombe.

## Acelerando a inovação por meio da consolidação e automação

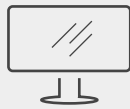
Com a implementação de um espaço de servidores virtualizados, a McLaren modernizou e consolidou o espaço ocupado pelo data center usando os servidores Dell EMC PowerEdge, mudando de centenas de servidores físicos para apenas quatro chassis blade em execução com alta disponibilidade e computação com alto desempenho. Agora, a McLaren pode executar cargas de trabalho, como desktops virtualizados, cargas de trabalho que consomem muitos recursos da GPU e cargas de trabalho de simulação, dentro desse espaço de servidores.



“Se um servidor ou storage array apresenta um problema, podemos corrigi-lo por meio de uma solução baseada em códigos com ferramentas como o Dell EMC OpenManage Essentials e nosso modelo de infraestrutura como código”, explica Brimacombe.

“Em geral, isso significa menos tempo de inatividade nos negócios. E nós podemos operar no nível necessário, em vez de ter a equipe ocupada com a resolução de problemas. Usando as tecnologias da Dell EMC, podemos acelerar a inovação na Fórmula 1 e em todas as nossas empresas.”

“A Dell Technologies oferece tudo o que precisamos para o ambiente completo da infraestrutura de TI”, diz Brimacombe. “Seja para a captura de dados em tempo real dos sensores dos carros, a computação de borda, a computação central situada na garagem ou a distribuição dos dados com segurança, a Dell Technologies está envolvida. Nós nunca ficamos a mais de um metro de distância de algum componente de hardware da Dell Technologies.”



Saiba mais sobre as soluções dos clientes da Dell Technologies



Conecte-se pelas redes sociais

# DELL Technologies