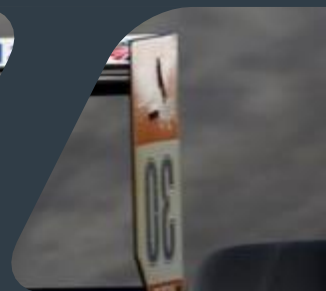


dallara



DALLARA

**Direção mais rápida e inteligente,
com design esportivo mais
eficiente.**

A fabricante de carros de corrida Dallara acelera o desempenho de seus principais recursos de design computadorizado e engenharia com um novo supercomputador da Lenovo.

Lenovo

Processadores escaláveis
Intel® Xeon®





A Dallara projeta, desenvolve e produz chassis para carros esportivos e presta serviços de consultoria para empresas de carros de passeio. Dallara também lançou seu próprio carro de passeio. Renomada no universo esportivo, a empresa trabalha com algumas das principais empresas automobilísticas do mundo, como Alfa Romeo, Audi, Bugatti, Ferrari, Lamborghini e Maserati. A Dallara também produz os carros esportivos usados nos campeonatos de Fórmula 3, IndyCar, Indy Lights, Fórmula 2, GP3, Super Fórmula, Fórmula E, WEC, ELMS e IMSA. Com sede em Varano de' Melegari, na Itália, a Dallara emprega cerca de 650 pessoas.

Da concepção à implementação, todos os componentes Dallara são projetados e fabricados com os mais altos padrões de qualidade e inovação.

Fabrizio Arbucci, gerente de TIC da Dallara, explica: “Nosso lema é “buscar a excelência”, algo que levamos muito a sério. Estamos sempre buscando tornar nossos carros mais rápidos e seguros”.

As principais competências da Dallara são: projeto e produção com foco especial no uso de compósitos de fibra de carbono; aerodinâmica por túnel de vento e dinâmica dos fluidos computacional (CFD); dinâmica veicular por meio de simulações e testes; e produção rápida e flexível de protótipos de alta qualidade.

Os projetistas e engenheiros da Dallara trabalham juntos em todas as etapas do projeto, usando o que existe de mais moderno em modelagem 3D, análise estrutural, CFD, análise de elementos finitos (FEA) e simulações de condução dinâmica de veículos, bem como centros de pesquisa e túnel de vento, para criar carros esportivos de última geração.

“A simulação é um recurso muito importante para todo o trabalho da nossa empresa”, afirma Fabrizio Arbucci. “As simulações ajudam no desenvolvimento aerodinâmico de carros esportivos e de passeio, desde a concepção até os testes em túnel de vento. O CFD nos permite simular condições físicas que seriam difíceis ou até mesmo impossíveis de reproduzir em um túnel de vento clássico.

“Um exemplo disso é o estudo da análise térmica. A análise térmica nos ajuda a estudar variáveis como o resfriamento dos freios, o calor sob o capô, a aerodinâmica acústica e o conforto dos carros de passeio.”

Com o aumento da demanda por CFD e FEA, a Dallara decidiu investir em uma infraestrutura de computação de alto desempenho (HPC) para executar CFD e cargas de trabalho intensivas de engenharia e design computadorizados. A empresa também queria implementar uma infraestrutura de desktop virtual (VDI) para as estações de trabalho dos designers.

Depois de avaliar ofertas de vários fornecedores, a Dallara optou por fazer parceria com a Lenovo. Fabrizio Arbucci lembra: “A Lenovo saiu na frente quando consideramos desempenho, disponibilidade, confiabilidade, eficiência e custo das soluções oferecidas. Também ficamos muito impressionados com os recursos de Lab Services da empresa, que projetaram uma solução de HPC que atendeu a todas as nossas necessidades específicas.”

Trabalhando com uma equipe da Lenovo Professional Services e dois parceiros de tecnologia, a Dallara implementou um cluster NeXtScale, equipado com processadores Intel® Xeon® de alto desempenho e uma solução de armazenamento em software baseada no DataCore SANsymphony executado em servidores da Lenovo. A empresa então implementou dez servidores Lenovo adicionais como base para seu ambiente de VDI.

Fabrizio Arbucci comenta: “A Lenovo entregou todo o hardware bem rápido, portanto conseguimos implementar as soluções de HPC e VDI poucos meses depois de assinar o contrato. A equipe de Serviços Profissionais da Lenovo nos ajudou a instalar e configurar os sistemas para atender exigências bem específicas da nossa empresa.”



Com o novo ambiente HPC instalado, a Dallara pode executar simulações CFD e FEA altamente complexas e modelos 3D muito mais rápido do que era possível anteriormente.

“Agora podemos executar modelos CFD com 300 milhões de células em apenas

duas horas e meia”, afirma Fabrizio Arbucci. “Antes, levava cinco horas, então é uma grande melhoria. Agora conseguimos fazer uma simulação de rastro com 1,25 bilhão de células em 12 horas. Além disso, agora conseguimos executar várias simulações simultaneamente, e as equipes e departamentos diferentes não precisam mais esperar para executar suas análises.”

O novo ambiente de VDI da Dallara também está ajudando designers e engenheiros a trabalhar com mais eficiência. “Não há mais espera para carregar aplicativos e arquivos com gráficos pesados”, afirma Fabrizio Arbucci. “Todo o processamento é feito no nível do servidor, e não no nível do cliente, o que permite que os usuários tenham sempre a mesma experiência da estação de trabalho, mesmo se acessarem por um laptop. Isso proporcionou um patamar totalmente novo de mobilidade, permitindo que os designers trabalhem remotamente.

“Além disso, agora podemos criar uma máquina virtual para um novo funcionário em apenas cinco minutos, em vez de passar dias construindo e configurando um desktop tradicional.”

Futuramente, a Dallara planeja executar cargas de trabalho de HPC em ambiente de VDI à noite. Fabrizio Arbucci explica: “Quando os funcionários vão para casa no fim do dia e não estão usando suas estações de trabalho, queremos executar simulações de CFD e FEA no cluster de VDI para aproveitar ao máximo o enorme poder de computação que temos à nossa disposição. É uma das razões pelas quais selecionamos a tecnologia Lenovo.”

Ele conclui: “Hoje, podemos executar mais simulações de CFD e FEA em um tempo mais curto e melhoramos significativamente a flexibilidade, a segurança e o desempenho da estação de trabalho. A tecnologia da Lenovo fornece as ferramentas de que precisamos para continuar nossa busca pela excelência.”

“A tecnologia Lenovo é o combustível dos recursos de que precisamos para continuar nossa busca pela excelência.”

– Fabrizio Arbucci, Gerente de TIC, Dallara



© 2019 Lenovo. Todos os direitos reservados.

Disponibilidade: As ofertas, preços, especificações e disponibilidade podem ser alterados sem aviso prévio. A Lenovo não é responsável por erros fotográficos ou tipográficos. Garantia: Para obter uma cópia das garantias aplicáveis, escreva para: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. A Lenovo não oferece nenhuma declaração ou garantia em relação a produtos ou serviços de terceiros. Marcas Registradas: Lenovo e o logotipo da Lenovo são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Lenovo. Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation. Intel, o logotipo da Intel, Xeon e Xeon Inside são marcas comerciais registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros.