

A Luxoft acelera o desenvolvimento de veículos definidos por software

Setor

Serviços e consultoria de TI

Sede

Zug, Suíça

Porte

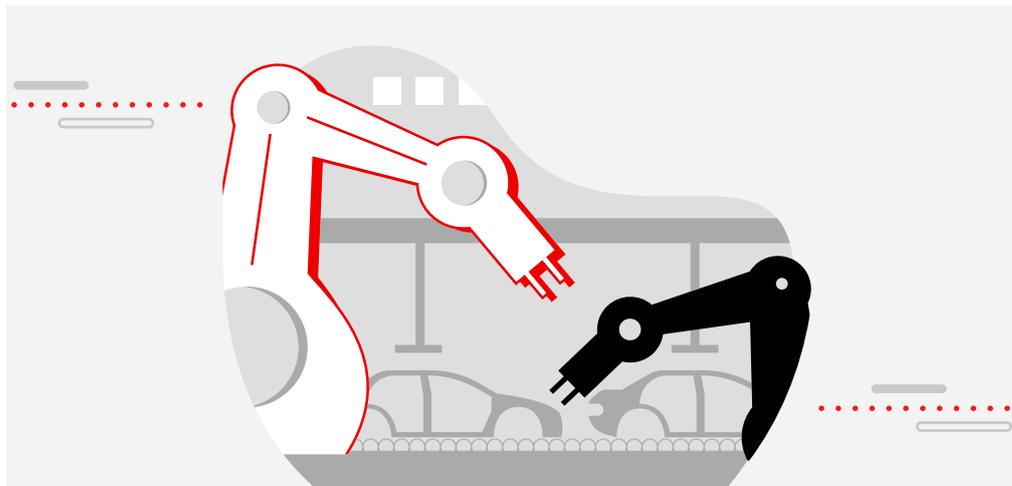
17 mil funcionários

“A parceria entre Luxoft e Red Hat é perfeita. Usamos a tecnologia da Red Hat para oferecer aos clientes uma solução completa e de ponta a ponta para desenvolver veículos definidos por software.”

Damian Barnett

CTO, Luxoft Automotive

Os veículos definidos por software são o futuro da indústria automobilística, mas desenvolvê-los e operá-los pode ser uma tarefa complexa. A divisão de design, dados e desenvolvimento da DXC Technology, Luxoft, firmou uma parceria com a Red Hat para lançar uma fábrica de software open source no ecossistema automotivo. As tecnologias e soluções Red Hat aceleram o desenvolvimento, simplificam a conformidade e permitem a interoperabilidade. Isso significa que os fabricantes de automóveis e os fornecedores do setor automotivo gastam menos tempo desenvolvendo e mantendo sistemas operacionais essenciais e mais tempo se concentrando no desenvolvimento de aplicações para aprimorar a experiência do motorista, aproveitando mais oportunidades para se conectar com parceiros e mantendo uma plataforma escalável e econômica com suporte para inovação.



Software e serviços

Red Hat® In-Vehicle Operating System

Red Hat Enterprise Linux®

Red Hat OpenShift®

Recursos do parceiro

Programa de parceiros de GSI da Red Hat

Benefícios

- ▶ Desenvolvimento simplificado e operação segura de veículos definidos por software (SDVs) na indústria automobilística
- ▶ Remoção das barreiras que impedem a inovação, habilitando novos serviços e fluxos de receitas
- ▶ Custos reduzidos em função da otimização de processos e reutilização de componentes



Sobre o Red Hat Innovators in the Open

A inovação é a alma do open source. Os clientes da Red Hat usam tecnologias open source para transformar não apenas suas próprias organizações, mas também setores e mercados por completo. O Red Hat Innovators in the Open se orgulha em destacar os clientes que usam soluções open source empresariais para resolver seus desafios de negócios mais difíceis. Quer contar sua história? [Mais informações.](#)

“Ao fazer parceria com a Luxoft e a Red Hat, os fabricantes de equipamentos originais (OEMs) conseguem se concentrar em diferenciar a experiência do motorista porque sabem que as aplicações básicas para veículos desenvolvidas na nossa plataforma funcionam perfeitamente.”

Damian Barnett

CTO, Luxoft Automotive

Liderança no caminho para um mundo definido por software

A Luxoft, fornecedora global de serviços de tecnologia empresarial, disponibiliza software fundamentais e analytics avançadas em vários setores. Ela ajuda os clientes a desenvolver negócios escaláveis e resilientes e impulsionar o crescimento da receita.

A empresa é conhecida por suas soluções de software personalizadas e know-how de alto nível no setor. Na indústria automobilística, a Luxoft está impulsionando a mudança para veículos definidos por software (SDVs). Seus serviços automotivos de ponta a ponta abrangem desde serviços dentro do veículo, direção assistida, entretenimento e soluções over-the-air (OTA) até plataformas de veículos conectadas ao back-end. A Luxoft trabalha com oito das dez maiores empresas automobilísticas do mundo, ajudando-as a se adaptar e migrar para o futuro definido por software.

Combinação de know-how automotivo com a tecnologia da Red Hat

A Luxoft está em uma posição especial para compreender os desafios que os fabricantes de automóveis enfrentam. SDVs, veículos conectados e direção autônoma são alguns dos tópicos para discussão. Os fabricantes estão definindo novos modelos empresariais para entrar nesses mercados. Mas o desenvolvimento de SDVs requer as ferramentas e os processos certos. Como é uma tecnologia que ainda está surgindo, ela precisa ser segura, confiável, econômica e estar em conformidade com as regulamentações do setor.

“Dominar os SDVs significa reunir diferentes componentes, metodologias e tecnologias, conectar a tecnologia do veículo com a nuvem e capturar dados desde o desenvolvimento até o pós-venda para alimentar um ciclo de inovação contínuo”, disse Damian Barnett, CTO da Luxoft Automotive. “As montadoras também precisam gerenciar atualizações over-the-air (OTA), bem como adotar a validação e os testes virtuais.”

No entanto, muitas soluções novas adaptadas ao mercado automotivo são específicas para cada fornecedor, o que significa que os OEMs precisam investir com cuidado para equilibrar os requisitos dos diferentes departamentos. Ter ambientes complexos e multicloud é algo caro e não escalável.

“Vivemos e respiramos o setor automotivo e não somos afiliados a nenhum hyperscaler”, disse Ulrich Wurstbauer, tecnólogo-chefe de direção autônoma da Luxoft. “Criamos soluções em uma estrutura de dados independente de nuvem e ajudamos os fabricantes de automóveis a conectar os sistemas de maneira mais sustentável.”

Com a Red Hat, a Luxoft entende que o uso de tecnologia open source em vez de sistemas operacionais proprietários pode ajudar a indústria automobilística a evitar os desafios associados à dependência de fornecedor. Ao disponibilizar o Red Hat Enterprise Linux (RHEL), líder global em Linux empresarial, para o setor automotivo pelo Red Hat In-Vehicle Operating System (RHIVOS), as montadoras poderão adotar melhor a inovação rápida em uma plataforma open source e segura.

“Fizemos uma parceria com a Red Hat há três anos para combinar o conhecimento e a experiência dela em infraestrutura de back-end com nosso know-how sobre veículos. A Red Hat é a líder global em open source, o que pode ajudar os fabricantes de automóveis a inovar mais rapidamente e a colaborar com outros desenvolvedores em todo o ecossistema”, disse Barnett. “A parceria entre Luxoft e Red Hat é perfeita. Usamos a tecnologia da Red Hat para oferecer aos clientes uma solução completa e de ponta a ponta para desenvolver SDVs.”

Construção de uma fábrica de software open source para a indústria automobilística com a Red Hat

A Luxoft disponibiliza ofertas personalizadas para montadoras. Elas são otimizadas com [Red Hat OpenShift](#), [Red Hat In-Vehicle Operating System](#) e outras soluções Red Hat para aprimorar o controle, a funcionalidade e o gerenciamento de processos como atualizações OTA, gerenciamento de frota de veículos e desenvolvimentos de IA.

“A Red Hat oferece garantia e ajuda os clientes a reduzir dívidas técnicas. Não precisamos reinventar a roda a cada desenvolvimento, nós usamos os elementos básicos da Red Hat. “Ao fazer parceria com a Luxoft e a Red Hat, as montadoras conseguem se concentrar em diferenciar a experiência do motorista porque sabem que as aplicações básicas para veículos desenvolvidas na nossa plataforma funcionam perfeitamente”, afirmou Barnett.

O Red Hat In-Vehicle Operating System fornece uma base segura em Linux para SDVs. Ele tem como alvo o nível ASIL-B da ISO 26262 para segurança funcional e é compatível com os padrões de arquitetura AUTOSAR. Projetado com o desenvolvimento de SDV em mente, ele estabelece uma abordagem de processo de certificação de segurança contínua, conjuntos de ferramentas modernas e open source, fluxos de trabalho de desenvolvimento e componentes reutilizáveis para reduzir o time to market.

Os containers, cruciais para veículos projetados por software, permitem que as aplicações sejam isoladas para desenvolvimento e implantação. O Red Hat OpenShift oferece à Luxoft a flexibilidade necessária para disponibilizar sua fábrica de software automotivo em diferentes nuvens públicas e privadas e em ambientes on-premise. Sua capacidade de orquestrar e executar centenas de tarefas simultâneas é essencial para funcionalidades como direção autônoma, validação virtual e atualizações OTA.

Capacitação de OEMs para abrirem caminho para os veículos da próxima geração

Desenvolvimento simplificado e execução segura de SDVs para OEMs

A colaboração entre a Luxoft e a Red Hat serve para aproveitar as tecnologias open source da Red Hat, especialmente o Red Hat In-Vehicle Operating System, o Red Hat OpenShift e o Red Hat Connected Vehicle Community Pattern para simplificar muitas das complexidades associadas aos SDVs. Por exemplo, a oferta conjunta habilita um mecanismo confiável e compatível de atualização e reversão para atualizações OTA. Ele entra no carro por meio de uma unidade de controle eletrônico (ECU) de gateway e pode atualizar os drivers em um stack de software totalmente incorporado. “Nos SDVs, estar atualizado é crucial para reduzir os riscos de um ataque cibernético e manter o carro funcionando. O mecanismo de atualização precisa ser robusto, já que não podemos correr o risco de uma atualização falhar e, conseqüentemente, inutilizar funcionalidades essenciais”, disse Wurstbauer.

A oferta conjunta, devido à natureza da plataforma baseada em nuvem, possibilita a orquestração global de uma frota de SDVs, permitindo atualizações regionais e específicas de cada país. Como a oferta funciona no Red Hat OpenShift, ela habilita ECUs virtualizadas e, portanto, a verificação e validação em escala. Ela também oferece suporte à integração nativa com protocolos de IoT (Internet of Things) comuns e casos de uso de terceiros, como estabilizações de rede elétrica e sistemas de entretenimento nos veículos.

A oferta conjunta também oferece escalabilidade, que é essencial para o desenvolvimento de funções. Muitas vezes, os OEMs precisam desenvolver vários componentes simultaneamente e são pressionados a encurtar os ciclos de lançamento. Isso leva ao desenvolvimento paralelo de hardware e software com testes que ocorrem muito mais tarde no ciclo. Com cadeias de ferramentas modernas e DevOps, a plataforma é otimizada para integração e desenvolvimento contínuos (CI/CD).

“Com a Red Hat, é mais fácil habilitar um ecossistema completo de novas aplicações sendo executadas no sistema operacional do veículo e interagindo sem problemas com o back-end e, portanto, criando um ambiente propício para inovação e novos fluxos de receita. Por exemplo, a IA ofereceu suporte à tradução em tempo real, como mostrado pela solução LuLingu da Luxoft”, disse Wurstbauer.

Remoção das barreiras que impedem a inovação, habilitando novos serviços e fluxo de receita

Aproveitando a base do Red Hat Enterprise Linux, a colaboração entre a Red Hat e a Luxoft está ajudando a acelerar a mudança para SDVs usando tecnologia open source. A plataforma agnóstica elimina o risco de dependência de fornecedor, oferecendo aos fabricantes de automóveis mais opções e uma solução escalável, moderna e de ponta a ponta.

“As montadoras querem executar ambientes de hyperscaler híbridos, incluindo um componente on-premise. Estamos disponibilizando para elas uma solução agnóstica que faz tudo”, disse Barnett.

Sem precisar se preocupar com funcionalidades básicas dos SDVs, os OEMs podem se concentrar em oferecer aos motoristas experiências mais intuitivas e personalizadas no próprio ecossistema conectado deles. O Red Hat In-Vehicle Operating System fornece uma plataforma comum e atualizável para auxiliar os desenvolvedores a lançar novas funcionalidades, upgrades e aproveitar novos fluxos de receita. Tudo isso enquanto melhora a experiência do motorista e cultiva uma fidelização.

Com um caminho claro até a inovação, os OEMs podem chegar ao mercado mais rapidamente, com a garantia de que novas atualizações, funcionalidades e serviços terão alto desempenho e seguirão processos consistentes e replicáveis.

Custos reduzidos em função da otimização de processos e reutilização de componentes

Usar um sistema operacional para veículos baseado em Linux significa que os OEMs podem economizar dinheiro otimizando o desenvolvimento e reutilizando componentes. E como o Red Hat In-Vehicle Operating System é especificamente voltado para o setor automotivo, ele conta com automações que poupam tempo, como verificações automatizadas de conformidade.

“Os OEMs podem reinvestir o tempo e os gastos economizados em projetos mais inovadores, como diferenciar a experiência do motorista e do passageiro”, disse Wurstbauer. “A beleza da comunidade open source é que todos contribuem para melhorar a qualidade do software, assim todos se beneficiam com a redução dos custos de desenvolvimento e manutenção no futuro.”

Parceria aberta e honesta que impulsiona a inovação

É um momento emocionante para a indústria automobilística e, com a Luxoft e a Red Hat, os fabricantes de automóveis têm os elementos necessários para alcançar a visão de futuro deles e os recursos para transformar a experiência do motorista.

À medida que a plataforma amadurece, espera-se que ela acelere o conceito de “container sobre rodas”, aproximando o veículo dos sistemas de back-end. Isso simplificará bastante processos como testes, validação e implantação de funcionalidades no carro. Também dará aos motoristas a possibilidade de ter uma experiência de usuário mais individualizada.

“Estamos muito orgulhosos de tudo o que conquistamos com a Red Hat. A equipe está entusiasmada e entende onde devemos ter foco para atender às necessidades dos fabricantes de automóveis e oferecer algo que eles não conseguem adquirir em nenhum outro lugar”, explicou Barnett.

Sobre a Luxoft

A [Luxoft](#) é a divisão de design, dados e desenvolvimento de software da DXC Technology. Ela capacita líderes empresariais com recursos aprimorados de analytics e engenharia de software que estabilizam as empresas e as ajudam a prosperar em mercados complexos e mutáveis. A empresa tem 17 mil funcionários e trabalha com 425 clientes no mundo todo, incluindo 75 empresas da Fortune 500.



Sobre a Red Hat

A Red Hat é a líder mundial no fornecimento de soluções de software open source empresariais, utilizando uma abordagem de parceria com as comunidades para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho de Linux, nuvem híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a desenvolver aplicações nativas em nuvem, integrar aplicações de TI novas e existentes e automatizar e gerenciar ambientes complexos. [Parceira de confiança das empresas da Fortune 500](#), a Red Hat oferece serviços de consultoria, treinamento e suporte [premiados](#), compartilhando os benefícios da inovação open source com todos os setores. A Red Hat é um hub que conecta uma rede global de empresas, parceiros e comunidades, ajudando organizações a crescer, se transformar e se preparar para o futuro digital.

f facebook.com/redhatinc
X @redhatbr
in linkedin.com/company/red-hat-brasil

br.redhat.com

América Latina
+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

Brasil
+55 11 3629 6000
marketing-br@redhat.com