



Digital Age Networking

para Empresas

Folheto

Alcatel-Lucent
Enterprise





Digital Age Networking

As tecnologias da era digital que ajudam a melhorar a eficiência estão sendo adotadas pelas empresas em um ritmo crescente. Para permanecerem competitivas, as empresas precisam integrar as mais recentes inovações digitais em mobilidade, análise de dados, nuvem e Internet das Coisas (IoT) em suas operações, processos e sistemas de computação. Essa tendência, conhecida como transformação digital, permite que as organizações evoluam para uma infraestrutura que ofereça conectividade para aplicativos digitais, IoT e dispositivos do usuário, ao mesmo tempo que suporta a otimização do fluxo de trabalho, processos mais eficientes, produtos e serviços diferenciados, resultando em maior satisfação do cliente e do funcionário.

No passado, eram necessários dias para implementar um serviço na rede e configurá-lo. Hoje, bastam apenas alguns segundos para programá-lo, usando automação sem erros com a Digital Age Networking da Alcatel-Lucent Enterprise. Neste novo paradigma, a rede evolui de uma infraestrutura subjacente complexa e cara para um facilitador de novos fluxos de receita, com baixos custos operacionais.

A [Digital Age Networking](#) baseia-se em três pilares, e permite que empresas e organizações entrem na era da transformação digital.

- Uma [Rede Autônoma](#) de alto desempenho pode provisionar automaticamente os serviços de rede, e automatizar as operações de redes de missão crítica melhorando a experiência do usuário.

- A integração de [IoT](#) permite que as empresas ampliem a digitalização, por meio de provisionamento e gerenciamento de IoT seguros. Ela pode incorporar, integrar e conectar um grande número de dispositivos IoT, que são a base dos novos processos digitais de negócios.
- A [Inovação dos Negócios](#) ajuda as empresas a acelerar sua transformação digital com novos fluxos de trabalho automatizados, reduzindo o esforço de tarefas repetitivas ou trabalhosas.

Rede autônoma	IoT	Inovação de negócios
Automatizar as operações da rede de missão crítica e melhorar a experiência do usuário	Aumentar a digitalização com a inclusão e gerenciamento seguro da IoT	Acelerar a transformação com fluxos de trabalho automatizados

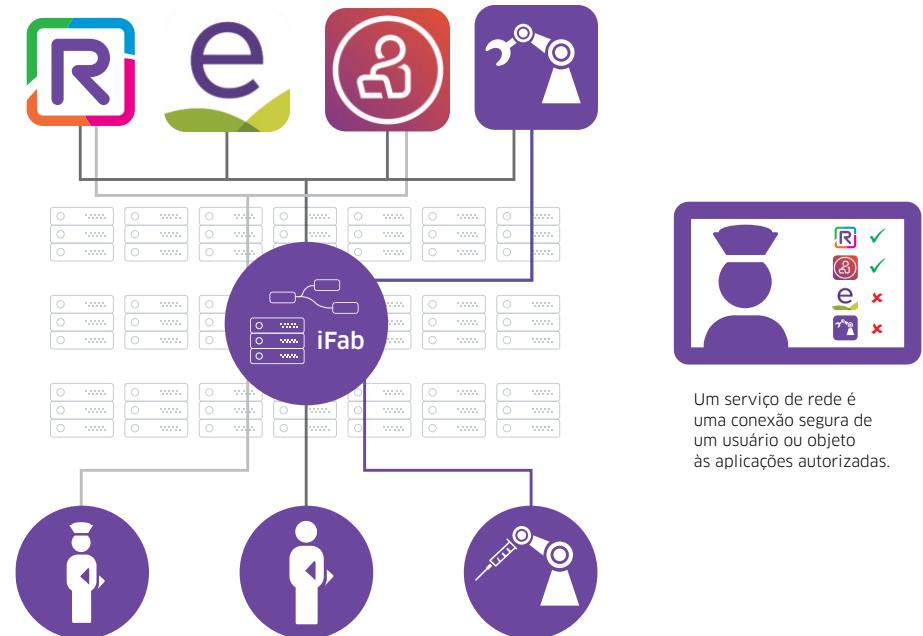
Rede Autônoma

A infraestrutura de TI evoluiu nos últimos 20 anos para onde está agora, totalmente automatizada. As redes, infelizmente, não acompanharam. Embora leve alguns minutos para implantar um novo aplicativo, pode levar dias ou até semanas para configurar manualmente a rede corporativa, elemento por elemento. Isso agora está mudando. Os líderes de TI estão mudando seu foco para a transformação dos negócios, em vez de construir e executar a infraestrutura como era necessário anteriormente.

A Rede Autônoma da Alcatel-Lucent Enterprise é configurada e provisionada automaticamente. Ela garante as operações das redes de missão crítica de forma segura, ao mesmo tempo em que otimiza a experiência do usuário. Como parte da arquitetura de Rede Autônoma, a tecnologia, [Intelligent Fabric \(iFab\)](#) automatiza a implantação da rede e simplifica a movimentação, acréscimos e alterações nos dispositivos, reduzindo o tempo e o esforço necessários para manter e operar uma rede. No futuro, com a ajuda da aprendizagem de máquina, ela se adaptará automaticamente às mudanças nas condições dos negócios, e fornecerá automaticamente uma conexão segura do usuário ou objeto a uma aplicação autorizada. Ao analisar as configurações da rede, medições de Qualidade de Experiência (QoE) e problemas conhecidos, correlacionados com informações de hardware e versão de software da rede, o software de gerenciamento de rede será capaz de sugerir alterações de configuração e atualizações para o administrador.

A Rede Autônoma fornece uma experiência de conexão resiliente e contínua com o [Alcatel-Lucent OmniSwitch® LAN](#) e o [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar WLAN](#), com convergência ultrarrápida, controle de acesso seguro à rede, QoS garantida e código diversificado seguro para garantir um switch com OS reforçado. O Wi-Fi corporativo de nova geração com controle WLAN integrado nos pontos de acesso elimina a necessidade de controladores físicos centralizados. Essa arquitetura distribuída oferece o melhor desempenho e escalabilidade e garante alta disponibilidade, com simplicidade operacional e baixo custo total de propriedade (TCO). A solução WLAN é acoplada a uma LAN com fio abrangente, que suporta requisitos de implantação diferentes para o acesso, core e data center. Tudo isso conta com suporte até nos ambientes mais extremos e severos.

Um único [Network Management System \(NMS\)](#) fornece um nível adicional de integração entre redes com e sem fio. Isso reduz a carga de trabalho do gerente de TI, que já não precisa mais lidar com dois sistemas de gerenciamento e dois conjuntos de políticas e regras de configuração (uma para a LAN e outra para a WLAN). O NMS da ALE oferece gerenciamento unificado de serviços e visibilidade em toda a rede, que podem melhorar a eficiência de TI e a agilidade comercial.



Internet das Coisas (IoT)

Bilhões de dispositivos conectados já estão implantados, e esse aumento na IoT não diminuirá tão cedo. A IoT está mudando nossas vidas, o mundo em que vivemos e a maneira como fazemos negócios. Está se tornando, cada vez mais, a base para experiências aprimoradas do cliente e processos de negócios digitais otimizados.

Entretanto, o limitado poder de processamento dos objetos conectados impede que os dispositivos tenham recursos de segurança sofisticados integrados. Isso cria dois grandes problemas: os dispositivos são difíceis de configurar e são fáceis de invadir. O maior risco de segurança não está nos próprios objetos, mas nas portas que eles abrem para outros segmentos da rede. Depois que o objeto é comprometido e hackeado, toda a rede corporativa se torna vulnerável a vetores de ataque, como um Cavalo de Tróia ou outro vírus. Quando você considera o fato de que as empresas conectam milhares, se não milhões, desses objetos, o desafio torna-se evidente: a configuração e o gerenciamento de dispositivos individuais é totalmente irrealista e os riscos de segurança são enormes.

A abordagem de Contenção de IoT da Alcatel-Lucent Enterprise foi projetada para fornecer uma solução automatizada para dispositivos IoT integrados de forma eficiente e segura, e protegendo a rede ao mesmo tempo.

Devem ser seguidas as três etapas principais para conectar, gerenciar e controlar adequadamente qualquer dispositivo de IoT: identificar, segmentar e monitorar.

- **Descobrir e classificar:** cada objeto conectado à rede deve ser descoberto e classificado. A Rede da Era Digital da ALE fornece a capacidade de acessar a um grande banco de dados de dispositivos (29 milhões) para identificar imediatamente o objeto conectado à rede e provisionar automaticamente a configuração associada a um dispositivo específico.
- **Segmentação virtual:** é fundamental segmentar uma única infraestrutura de rede física em redes virtuais ou contêineres separados, para garantir que cada serviço ou aplicativo tenha seu próprio segmento dedicado, garantindo o funcionamento adequado e operações seguras.

- **Monitoramento contínuo:** a rede monitora o comportamento para garantir que os dispositivos e aplicativos IoT estejam funcionando conforme desejado. Cada objeto autorizado é registrado em um inventário. Isso permite que a TI saiba de forma exata e instantânea quantos dispositivos estão conectados na rede. É importante monitorar continuamente um objeto conectado na rede, para executar ações imediatas no caso de um desvio do comportamento usual. No caso de atividade incomum, a rede pode executar ações como desconectar o dispositivo defeituoso, enviar uma notificação ao administrador da rede ou alterar o destino do contêiner dedicado para verificação adicional.



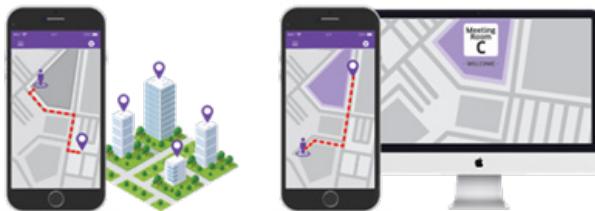
Inovação nos Negócios

Novos processos de negócios são otimizados quando aproveitam as métricas do usuário, do aplicativo e de IoT em tempo real. A Digital Age Networking pode ajudar as empresas a otimizar processos e serviços. Esta é a chave para a inovação, melhoria da produtividade, otimização do fluxo de trabalho e uma melhor experiência do usuário.

As inovações tecnológicas, incluindo IoT, serviços de localização e plataformas de colaboração, estão na vanguarda da automação de processos de negócios e serviços. A Alcatel-Lucent Enterprise está assumindo a liderança ao integrar esses componentes para ajudar as empresas a colher os benefícios do seu investimento em tecnologia.

Os serviços [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Location Services](#), que incluem serviços de localização e rastreamento de ativos, podem ajudar a aumentar a segurança e reduzir tanto os custos operacionais quanto os custos relacionados a ativos.

O [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Asset Tracking](#) fornece localização histórica e em tempo real de usuários ou objetos em instalações internas, usando tecnologias Wi-Fi e Bluetooth. Essas informações permitem que as empresas entendam melhor os fluxos de trabalho, aumentem a utilização de equipamentos, reduzam significativamente o tempo necessário para encontrar alguém ou algo, evitem ativos extraviados ou roubados e aumentem a produtividade, ao mesmo tempo que aprimoram a experiência do usuário. Do ponto de vista das operações, equipamentos perdidos ou deslocados geram todos os anos em custos pesados para as empresas. Saber onde os ativos estão em tempo real ou onde estão armazenados pode ajudar as empresas a manter os custos dos equipamentos sob controle. Outros recursos essenciais do OmniAccess Stellar Asset Tracking incluem rastreamento de "hot spots" em tempo real e histórico do rastreamento de contatos, que podem ajudar a identificar áreas onde as restrições de multidão estão sendo excedidas, ou permitir notificações de acompanhamento de indivíduos no caso de um incidente, como, por exemplo, possível exposição a produtos químicos nocivos ou doenças infecciosas.

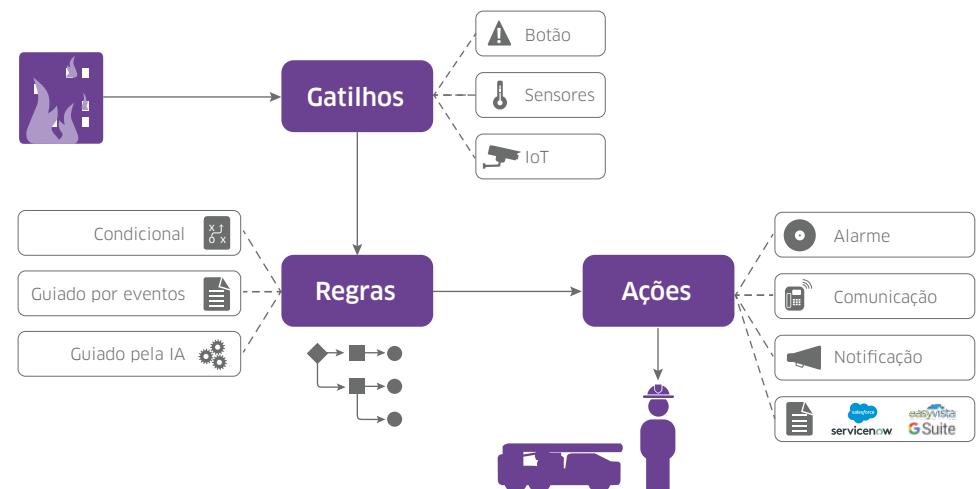


Folheto

Digital Age Networking para Empresas

O [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Location-based Services \(LBS\)](#) incluem localização (auto-navegação em ambientes internos) e notificações geográficas (envio de mensagens) baseadas em geolocalização, tudo gerenciado a partir de um aplicativo de nuvem. O **Wayfinding** permite instruções passo a passo para escritórios e salas de conferência, ou outros pontos de interesse, como refeitório e banheiros. As **Geonotificações** são mensagens relevantes para o local, que podem ser enviadas para os dispositivos móveis de funcionários e visitantes. O LBS permite às empresas compreender os comportamentos e padrões dos usuários. O aplicativo de nuvem LBS captura os dados e fornece painéis analíticos que podem ser usados para otimizar pessoas, ativos e fluxos de trabalho operacionais. Essas informações podem ajudar empresas e instalações a funcionarem com mais eficiência, permitir a navegação interna e gerar receita ao oferecer promoções e serviços ao cliente com base na sua localização.

Dados históricos e em tempo real, com um contexto de geolocalização, permitem o desenvolvimento de novos processos e serviços de negócios digitais inovadores. Integrando dados do OmniAccess Stellar Location Services com uma ferramenta de colaboração comercial, como o [Rainbow™ da Alcatel-Lucent Enterprise](#), permite a automação de tarefas simples ou repetitivas. Ele também permite o desenvolvimento de fluxos de trabalho que podem ser automatizados usando gatilhos, regras e ações.





Resumo

A [Digital Age Networking](#) é o projeto da Alcatel-Lucent Enterprise que permite que empresas e organizações entrem na era digital e aumentem seus negócios digitais.

O plano de Transformação Digital da ALE é baseado em três pilares:

- **Uma Rede Autônoma que conecta pessoas, processos, aplicativos e objetos de forma fácil, automática e segura:** A Alcatel-Lucent Enterprise Autonomous Network baseia-se em um portfólio simplificado completo com uma plataforma de gerenciamento verdadeiramente unificada, fornecendo políticas de segurança comuns em nossa LAN e WLAN. A Rede Autônoma também oferece flexibilidade de implantação em ambientes internos, externos e industriais. O gerenciamento da rede pode ser realizado no local, na nuvem ou em uma implantação híbrida, dependendo da preferência do cliente.

- **Integração segura e eficiente de dispositivos de IoT:** A segmentação mantém os dispositivos em seus recipientes dedicados e minimiza o risco de ter o dispositivo e a rede comprometidos. A contenção de IoT pode ajudar a empresa a entender, de maneira fácil e automática, se o dispositivo está se comportando adequadamente ou não, e ajuda a manter a rede segura.

- **Inovação nos Negócios por meio da automação do fluxo de trabalho:** A integração de usuários, aplicativos e métricas de IoT em tempo real, com dados de geolocalização, nas capacidades de fluxo de trabalho do Rainbow, simplifica a criação e implementação de novos processos e serviços de negócios digitais automatizados. Esta é a chave para a inovação nos negócios, maior produtividade e viabilização de novos fluxos de receita.

A Alcatel-Lucent Enterprise está empenhada em desenvolver tecnologia e soluções de rede que ajudem as organizações a realizar o seu potencial de negócio através da transformação digital.