



Digital Age Networking

para o Setor de Hotelaria



Setor de Hotelaria

A Digital Age Networking da Alcatel-Lucent Enterprise fornece as bases da rede para que ela possa oferecer mobilidade abrangente, assim como os mais recentes serviços de automação no quarto para garantir aos hóspedes uma experiência memorável. As soluções de hotelaria da ALE otimizam a eficiência da equipe, simplificam as operações de TI e ajudam a gestão a alcançar a máxima ocupação. Além disso, podem aumentar a receita e apoiar a diferenciação competitiva, mantendo um baixo custo total de propriedade (TCO).

Em um cenário cada vez mais competitivo, a experiência do hóspede se tornou um dos principais diferenciais no setor de hotelaria, com Wi-Fi para hóspedes, fidelidade e aplicativos móveis voltados para o cliente, que se somam aos investimentos para a transformação digital. A maioria dos hóspedes viaja com vários dispositivos e, uma vez no hotel, deseja apenas se conectar, relaxar e se sentir em casa. Além da enxurrada de dispositivos dos hóspedes e dos dispositivos da equipe necessários para operar as instalações, o influxo de IoT significa que os hotéis precisam ser hiperconectados, móveis e seguros.

Nesse ambiente, a rede não pode mais ser apenas um centro de custos e infraestrutura subjacente. Para suportar uma transformação verdadeiramente digital, a rede deve ser um componente ativo na entrega de experiências aos hóspedes e na habilitação de serviços de valor agregado para fornecer novos fluxos de receita para a empresa hoteleira.

A [Digital Age Networking da Alcatel-Lucent Enterprise](#) fornece a base para serviços de hotelaria inovadores e transformação digital. A Digital Age Networking não só elimina a necessidade de os hoteliers se envolverem na complexidade técnica, permitindo que se concentrem em seus negócios, mas vai além, ajudando-os a atingir seus objetivos de negócios oferecendo aos hóspedes serviços avançados para aumentar a fidelidade do cliente, implementando soluções de ponta para melhorar a eficiência dos funcionários, destacando-se como uma marca inovadora para se diferenciar da concorrência e atrair novos clientes.

A Digital Age Networking baseia-se em três pilares e permite que os hoteliers entrem na era da transformação digital.

- Uma [Rede Autônoma](#) de alto desempenho pode provisionar automaticamente os serviços de rede, e automatizar operações de rede de missão crítica para permitir que os recursos de TI se concentrem na habilitação de novos serviços de hóspedes. Em ambientes complexos de hotel, assim como em hotéis com orçamentos de TI limitados, a configuração de rede automatizada elimina erros manuais e aumenta a eficiência operacional.
- A integração de [IoT](#) permite que os operadores hoteleiros aumentem a digitalização através do provisionamento e gerenciamento seguro da IoT. Ela pode incorporar, integrar e conectar um grande número de dispositivos IoT que formam a base dos novos processos de negócios digitais. Pode melhorar as operações hoteleiras e as experiências dos hóspedes com o provisionamento automatizado de dispositivos IoT de maneira segura e confiável.
- A [Inovação de Negócios](#) ajuda a acelerar sua transformação digital com novos fluxos de trabalho automatizados, tirando o esforço de tarefas de trabalho intensivas ou repetitivas. No setor de hotelaria, a inovação dos negócios melhora a eficiência dos funcionários e o envolvimento digital dos hóspedes com novos processos e serviços digitais.



Folheto

Digital Age Networking para o Setor de Hotelaria

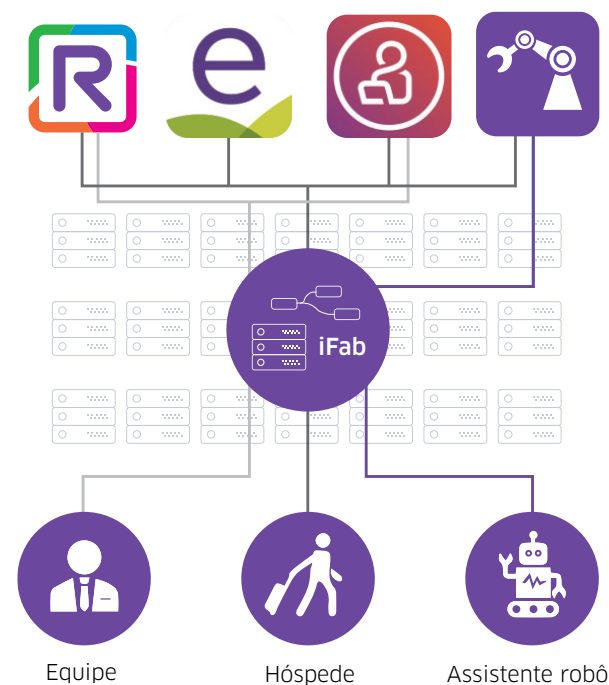
Rede Autônoma

A infraestrutura de TI evoluiu nos últimos 20 anos para onde está agora, totalmente automatizada. As redes, infelizmente, não acompanharam. Embora demore minutos para implantar um novo aplicativo, pode levar dias ou até semanas para configurar manualmente a rede, elemento por elemento. Isso agora está mudando. Os líderes de TI estão voltando o foco para a transformação de negócio, em vez de apenas criar e gerenciar a infraestrutura, como era necessário anteriormente.

As operações automatizadas simplificam o provisionamento, a implantação e a manutenção da rede, reduzem o tempo de instalação e minimizam os riscos de erros humanos, economizando tempo e recursos de TI. A Rede Autônoma da ALE é configurada e provisionada automaticamente por meio de operações automatizadas e recursos de provisionamento e implantação sem toque. Ela garante a operação segura da rede de missão crítica, 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 movimentos, adições e alterações, reduzindo o tempo e o esforço necessários para manter e operar uma rede. No futuro, ela se adaptará dinamicamente às mudanças nas condições de negócios e permitirá automaticamente a conexão segura de um usuário ou objeto a um aplicativo autorizado. Ao analisar configurações de 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 ao administrador alterações de configuração e atualizações.

A Rede Autônoma da ALE oferece uma experiência de conexão resiliente e contínua para hóspedes e funcionários do hotel, com os portfólios [Alcatel-Lucent OmniSwitch®](#) (LAN) e o [Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar](#) (WLAN) que fornece convergência ultrarrápida, controle de acesso seguro à rede e Qualidade de Serviço (QoS) garantida. Os princípios básicos do acesso unificado e do gerenciamento unificado de LAN e WLAN da ALE garantem interoperabilidade perfeita entre usuários, dispositivos e serviços, em toda a rede do hotel. Ao mesmo tempo, fornecem os níveis de segurança adequados para evitar gargalos na rede e reduzir o risco de ataques cibernéticos.

O Wi-Fi corporativo de nova geração, com controle WLAN integrado nos pontos de acesso, elimina a necessidade de controladores centralizados físicos. Essa inteligência de controle distribuído oferece melhor desempenho e escalabilidade, e garante alta disponibilidade com fácil implantação, simplicidade operacional e baixo custo total de propriedade (TCO). A solução Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar WLAN é acoplada a uma LAN com fio abrangente que suporta requisitos de implantação que vão desde o acesso ao core e ao data center. Além disso, a Alcatel-Lucent Stellar OmniAccess® WLAN fornece conectividade Wi-Fi contínua e generalizada para hóspedes e funcionários em todo o hotel, quer estejam dentro ou fora do hotel, em qualquer lugar das instalações. A onipresença da conectividade Wi-Fi cria uma oportunidade para os hoteliers oferecerem aos hóspedes novos serviços, que possam gerar novas fontes de receita.

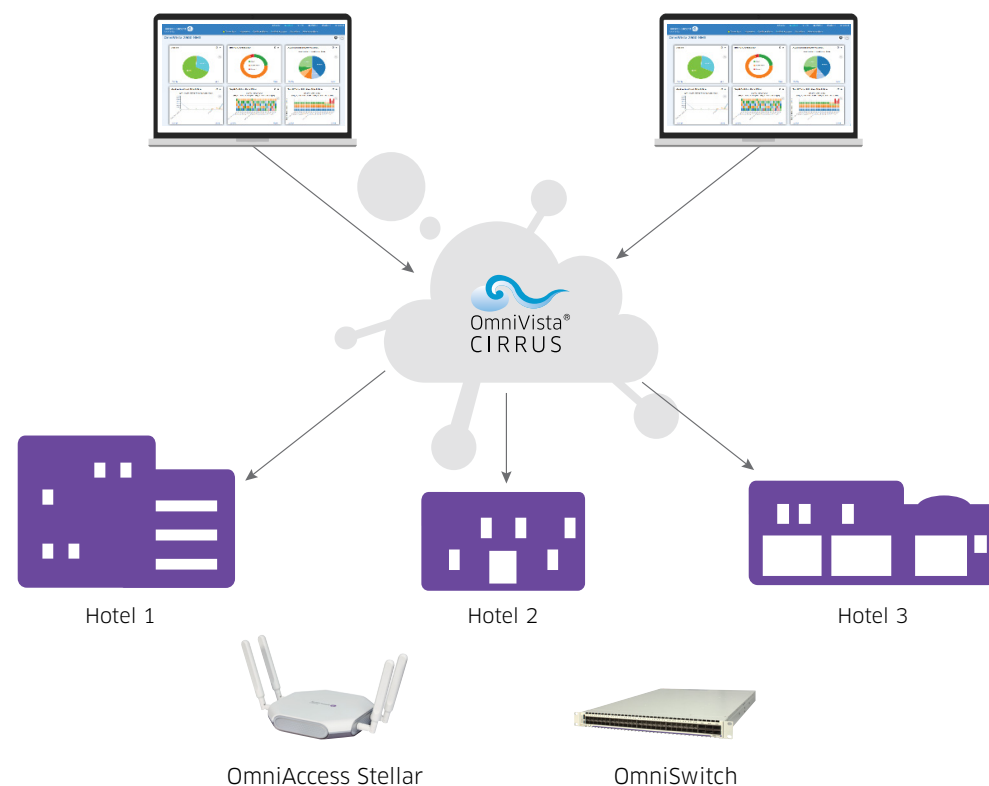


Um serviço de rede é uma conexão segura de um usuário ou objeto às aplicações autorizadas.



Um [Sistema de Gerenciamento de Rede](#) (NMS) único fornece um nível adicional de integração entre redes com e sem fio. Todos os dispositivos – de hóspedes e funcionários, assim como IoT – são conectados à rede automaticamente com perfis específicos, o que significa que possuem diferentes níveis de acesso à rede, segurança e QoS, de acordo com sua função. Por exemplo, o acesso aos aplicativos do hotel é restrito a funcionários autorizados, e não é acessível aos hóspedes. Isso reduz a carga de trabalho dos gerentes de TI, pois eles não precisam mais lidar com dois sistemas de gerenciamento e dois conjuntos de políticas e regras de configuração – um para LAN e outro para WLAN. O NMS da ALE fornece gerenciamento de serviço unificado e visibilidade em toda a rede. O uso dos recursos da rede é monitorado para resolver proativamente qualquer problema em potencial, que possa melhorar a eficiência de TI e a agilidade de negócios.

Com orçamentos e recursos de TI limitados para gerenciar a rede hoteleira, o gerenciamento como serviço baseado em nuvem representa uma opção prática para os hoteliers. O [Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus Network Management as a Service](#) é a plataforma de gerenciamento de rede da ALE, na nuvem, que hoteliers, integradores e provedores de serviços de hotelaria gerenciados podem aproveitar usando um modelo de negócios "pay-as-you-go". Esta solução da ALE fornece uma ferramenta de gerenciamento poderosa e fácil de usar, sem a necessidade de investimento inicial e equipamentos no local.



Internet das Coisas (IoT)

A Digital Age Networking da ALE permite a integração e o gerenciamento de dispositivos IoT, de forma fácil e segura. Isso é especialmente importante no setor de hotelaria, onde os hotéis estão experimentando um ecossistema crescente de sensores em edifícios e quartos, e dispositivos de automação. O conforto superior dos quartos dos hóspedes é claramente uma vantagem para os hotéis que buscam diferenciação. Um quarto inteligente que oferece a combinação de Wi-Fi de alta velocidade e alta qualidade, com automação fácil de usar e não intrusiva, apresenta a fórmula para proporcionar aos hóspedes uma experiência inesquecível. Junto com os sensores dos quartos, muitos tipos diferentes de dispositivos IoT podem ser encontrados em um hotel. Esses dispositivos oferecem maior automação, segurança e interações sem contato, como câmeras térmicas e de vigilância, IPTVs, sinalização digital, fechaduras digitais, quiosques de autorregistro, tablets para hóspedes e funcionários, e até robôs para realizar serviços específicos do hotel.

A tecnologia IoT contribui para melhorar a experiência digital do hóspede e agilizar as operações do hotel, porém, ao mesmo tempo, pode criar desafios em termos de gerenciamento de rede e segurança. A Digital Age Networking fornece uma solução automatizada para dispositivos IoT integrados, com segurança, ao mesmo tempo em que protege a rede.

Devem ser seguidos três passos principais para conectar, gerenciar e controlar adequadamente qualquer dispositivo de IoT: descobrir, segmentar e monitorar.

- **Reconhecer e classificar:** cada objeto conectado à rede deve ser reconhecido e classificado. A Digital Age Networking oferece a capacidade de acessar um enorme banco de dados de dispositivos (mais de 29 milhões) para identificar imediatamente o objeto conectado à rede e provisionar automaticamente uma configuração associada a esse dispositivo específico.
- **Segmentação virtual:** uma vez classificado, cada objeto é colocado no segmento de rede virtual correto, de acordo com seu perfil. É fundamental segmentar uma única infraestrutura de rede física em redes virtuais separadas, ou contêineres, de modo que dispositivos, usuários e aplicativos sejam logicamente isolados em seu próprio segmento dedicado, garantindo o funcionamento adequado e operações seguras.

- **Monitoramento contínuo:** finalmente, cada objeto é colocado em um inventário centralizado e sob monitoramento. A rede monitora o comportamento dos dispositivos IoT conectados para garantir que estejam funcionando conforme desejado. O inventário permite que a TI saiba exatamente e instantaneamente quantos dispositivos estão conectados à rede, quais são seus dados associados e seu status.

Com esse procedimento de três etapas, a Digital Age Networking fornece aos gerentes de TI um meio automático para conectar e gerenciar dispositivos IoT com segurança. O monitoramento contínuo permite a detecção de potenciais desvios do comportamento esperado de um dispositivo. No caso de atividade incomum, a rede pode detectar e tomar ações imediatas, como desconectar o dispositivo com defeito, enviar uma notificação ao administrador da rede ou alterar o destino do contêiner IoT dedicado para verificação posterior, aumentando a segurança da rede e atenuando o risco de um ataque cibernético através da IoT conectada.

A Digital Age Networking suporta IoT de vários padrões para lidar com uma grande variedade de cenários e implantações de IoT empresarial. Objetos conectados Ethernet, Wi-Fi, BLE e Zigbee são nativamente suportados pelo equipamento de rede ALE. Com esse suporte, a Digital Age Networking cobre muitos tipos de dispositivos IoT e casos de uso no setor de hotelaria. Para padrões não suportados nativamente, a ALE implementa um controlador IoT, o Hub IoT, capaz de se integrar com outras tecnologias IoT por meio de APIs padrão e gateways de terceiros.



Inovação nos Negócios

A transformação digital é uma tendência no setor de hotelaria que os analistas concordam que irá acelerar após 2020. Em sua batalha para se diferenciar, os líderes do setor de hotelaria empregarão processos digitais para oferecer melhores serviços aos hóspedes, melhorar a eficiência da equipe e aproveitar as análises para personalização adicional.

Novos processos são otimizados quando aproveitam as métricas de usuário, aplicativos e IoT, em tempo real. A Digital Age Networking pode ajudar os operadores de hotéis a otimizar processos e serviços. Isso é fundamental para a inovação empresarial, para maior produtividade, otimização do fluxo de trabalho e uma experiência de usuário aprimorada.

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, integrando esses componentes para ajudar os operadores hoteleiros a colher os benefícios dos seus investimentos em tecnologia.

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

O [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Asset Tracking](#) fornece localização histórica e em tempo real de usuários ou objetos nas instalações do hotel usando tecnologias Wi-Fi e Bluetooth. Essas informações permitem que os operadores hoteleiros entendam melhor os fluxos de trabalho, otimizem a utilização dos equipamentos, reduzam significativamente o tempo que leva para encontrar alguém ou algo, evitem a perda ou roubo de ativos e aumentem a produtividade, ao mesmo tempo que aprimoram a experiência do usuário. Do ponto de vista das operações, o equipamento extraviado ou

perdido incorre em custos elevados para os hotéis, todos os anos. Saber onde os ativos estão em tempo real, ou onde estão armazenados, pode ajudar as instalações a manter os custos dos equipamentos sob controle. Outros recursos importantes do OmniAccess Stellar Asset Tracking incluem rastreamento de ponto de acesso (hot spot) em tempo real e histórico do rastreamento de contatos, que pode ajudar a identificar áreas onde as restrições de multidão estão sendo excedidas, ou configurá-lo para grupos familiares para que os hóspedes do hotel saibam a localização de seus filhos dentro das instalações do hotel e possam ser notificados se eles deixarem determinadas áreas.

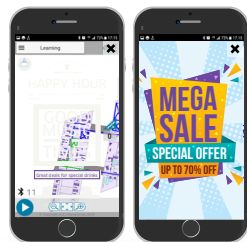
Os serviços [Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar Location-based Services](#) (LBS) incluem localização (auto-navegação em ambientes internos) e notificações geográficas (envio de mensagens) baseadas em geolocalização, tudo gerenciado a partir de um aplicativo na nuvem. O **Wayfinding** permite direcionamento detalhado para os quartos de hóspedes e salas de conferência, assim como a outros pontos de interesse, como restaurantes, piscinas e spas. As **Geonotificações** são mensagens relevantes para o local, que podem ser enviadas para dispositivos móveis dos funcionários, hóspedes e visitantes. O LBS permite que os operadores de hotelaria entendam 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 as instalações a funcionar de forma mais eficiente, permitir a navegação interna e gerar receita ao oferecer promoções e serviços com base na localização dos hóspedes.

A seguir estão alguns exemplos de LBS e rastreamento de ativos no trabalho em um ambiente de hospitalidade.



Geoposicionamento e Wayfinding

O aplicativo móvel para hóspedes identifica a localização do hóspede no mapa e fornece direções para o quarto.



Notificações de limites geográficos (geofencing)

Enquanto passeia pelo hotel, cupons promocionais e ofertas podem ser enviados para o aplicativo móvel do hóspede.



Serviços de localização de pessoas para os funcionários

Os gerentes sabem onde estão os membros da equipe, e a equipe do hotel pode localizar clientes para fornecer serviços em qualquer lugar.



Localização de ativos em tempo real

Rastreie objetos de valor do hotel, rastreie os carros dos hóspedes em grandes estacionamentos.



Serviços de localização de pessoas para os hóspedes

Saiba onde estão os outros membros do seu grupo, receba notificações caso alguém saia do perímetro do hotel.

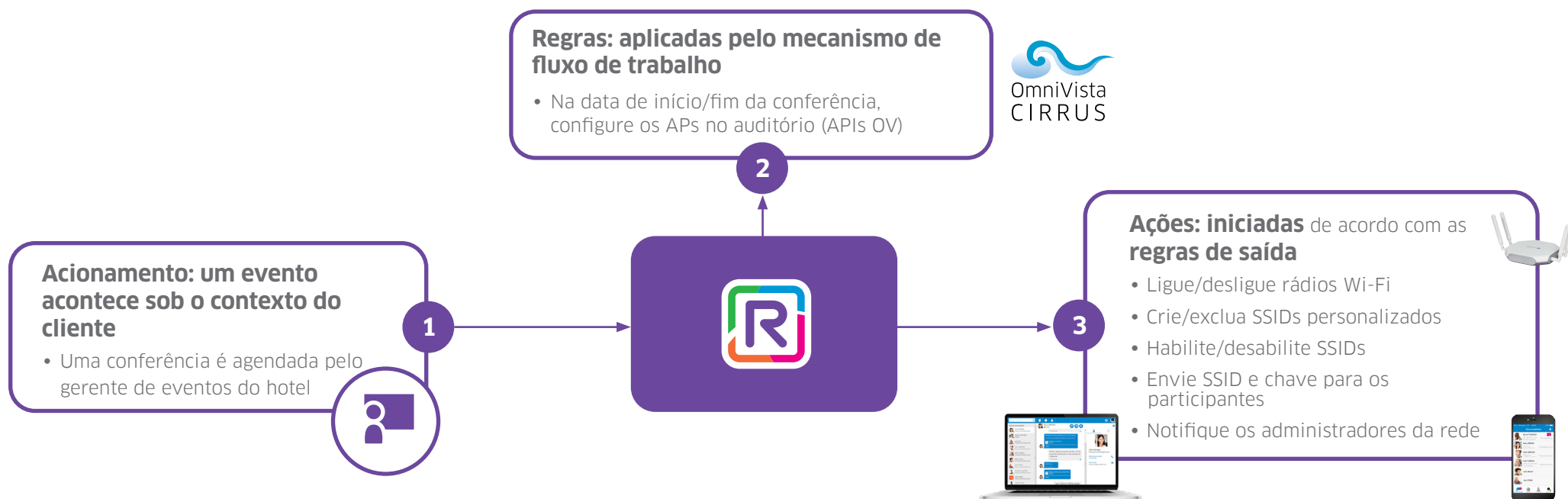
Folheto

Digital Age Networking para o Setor de Hotelaria

Dados históricos e em tempo real com um contexto de geolocalização permitem o desenvolvimento de novos processos e serviços de negócios digitais inovadores. A integração de 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. Permite também o desenvolvimento de fluxos de trabalho que podem ser automatizados, usando gatilhos, regras e ações.

Para ilustrar com um exemplo, imagine um hotel que tenha um auditório e várias salas de reuniões para apoiar conferências de negócios. O hotel possui um aplicativo para gerenciar e agendar as conferências. O **acionamento** ocorre quando uma nova conferência é agendada no aplicativo, onde são inseridos dados como a data, hora e duração da conferência, e dados do cliente, como nome da empresa, nome do evento e contatos do organizador. A **regra** é que a conferência comece e termine em um horário especificado, para o qual o sistema configurará os pontos de acesso nas salas de reunião onde a conferência ocorrerá. As **ações** são criar/excluir SSIDs, habilitar/desabilitar SSIDs, ligar/desligar rádios Wi-Fi, enviar uma mensagem aos organizadores com a chave Wi-Fi e notificar os administradores de rede sobre os resultados.

Por fim, análises e estatísticas inteligentes incorporadas à Digital Age Networking fornecem inteligência aumentada que ajuda os hoteliers a gerenciar os dados coletados pela rede e tomar decisões bem embasadas, para otimizar o uso da rede e expandir seus negócios. Essas análises fornecem estatísticas sobre desempenho, uso de recursos de rede, aplicativos e métricas de localização de hóspedes (anônimos) e comportamento do cliente. Previsões sobre as necessidades futuras da rede são possíveis com base no uso atual de recursos e nas informações de inventário. A análise de localização pode ser usada para ajustar a estratégia de marketing e as ofertas, alinhando-as com os horários de pico associados às comodidades do hotel. O próximo passo será combinar as estatísticas de rede com dados de hóspedes de outros aplicativos de hotel, como sistemas PMS e CRM, para oferecer serviços hiperpersonalizados. Por exemplo, saber onde um hóspede passa a maior parte do tempo, bem como seus serviços preferidos, permitirá aos hoteliers criar ofertas altamente personalizadas para cada hóspede.





Resumo

A [Digital Age Networking](#) é o projeto da Alcatel-Lucent Enterprise que ajuda os hotéis a entrarem na era digital e possibilita sua transformação digital.

O plano de transformação digital da ALE baseia-se em três pilares:

- **Uma Rede Autônoma que conecta hóspedes, funcionários, processos, aplicações e objetos de forma fácil, automática e segura:** A Rede Autônoma da Alcatel-Lucent Enterprise baseia-se em um portfólio simplificado e completo, com uma verdadeira plataforma de gerenciamento unificado que fornece políticas de segurança comuns em toda a LAN e WLAN. A Rede Autônoma também oferece flexibilidade de implantação em ambientes internos, externos e industriais. O gerenciamento da rede pode ser feito localmente, 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 os hotéis a entender de maneira fácil e automática se o dispositivo está se comportando de maneira adequada ou não, e ajudar a manter a rede segura.
- **Inovação de Negócios por meio da automação do fluxo de trabalho:** Integração de usuários, aplicativos e métricas de IoT em tempo real, com dados de geolocalização. Os recursos de fluxo de trabalho do Rainbow simplificam a criação e a implementação de novos processos e serviços digitais automatizados. Esta é a chave para inovação, produtividade aprimorada e fluxos de trabalho otimizados.

A Alcatel-Lucent Enterprise está comprometida em desenvolver tecnologia de rede e soluções que ajudem os hotéis a alcançarem seu potencial por meio da transformação digital.