

Redes de pacotes modernas são essenciais para o sucesso das agências

Os bancos estão transformando suas agências em novos serviços digitais que tornarão as operações bancárias mais pessoais e relevantes para os clientes. Essa estratégia requer a melhor conectividade de rede possível para cada agência. Os bancos irão procurar nos seus fornecedores de serviços uma infraestrutura moderna baseada em pacotes que proporcione um desempenho ideal em todos os momentos e possibilite a introdução de novos serviços com eficiência e rapidez.

Os bancos estão altamente motivados para reinventar o conceito de agência. O setor está mais estável do que uma década atrás, mas a rentabilidade é menor do que a desejada e os bancos estão em busca de crescimento. Embora os bancos disponham de menos agências do que antes, os locais "continuam sendo uma parte essencial das operações dos bancos e das funções de consultoria ao cliente", segundo a McKinsey & Company.¹

No futuro, os bancos tornarão suas agências mais centradas no cliente, inovadoras e acessíveis para melhorar a experiência do usuário. Uma agência poderá ser qualquer coisa, de um "café agência" com acesso Wi-Fi até um local "full-service" que oferece serviços bancários tradicionais, telas interativas, consultores em vídeo, acesso on-line a opções de terceiros e muito mais.

Os bancos criarão esses novos recursos com uma variedade de serviços baseados em nuvem, tecnologias transformadoras, como Inteligência Artificial (AI) e colaborações com FinTechs e grandes empresas de tecnologia que oferecem serviços financeiros baseados na Web. Essas tecnologias avançadas exigem upgrades na capacidade de armazenamento de dados e recursos computacionais no data center e a colocação de recursos próximos às instalações do cliente. Os bancos precisarão de redes modernas baseadas em pacotes para garantir que cada agência tenha conectividade de alta capacidade e em tempo real com esses recursos. As redes de pacotes

modernas oferecem muitos benefícios estratégicos adicionais, incluindo a oportunidade de inovar serviços com software em vez de hardware; abertura e programabilidade; a flexibilidade de virtualizar serviços; adaptabilidade dinâmica às mudanças nas condições da rede; oportunidades de usar equipamentos de vários fornecedores; e a capacidade de usar ferramentas de otimização convenientes e poderosas.

Este artigo descreve os impactos que os serviços de agências digitais terão na rede e os benefícios de uma infraestrutura moderna baseada em pacotes. Ele oferece orientação aos provedores de serviços que pode ser usada para implementar redes que ajudarão os bancos a oferecer serviços aprimorados e altamente diferenciados para seus clientes de agências.

A agência do futuro

Os bancos já estão inovando para reinventar as agências. Eles estão adaptando suas agências para o local e os tipos de serviços que os clientes esperam em um determinado bairro ou mercado.

Agências de formato pequeno: a maioria das agências será pequena em tamanho, porém, conveniente e altamente inovadora. Uma agência poderia ser um pequeno quiosque com um ou dois representantes durante o horário comercial e equipada com ferramentas de videoconferência para conectar clientes a especialistas remotos. Uma agência poderia ser exclusivamente virtual, fornecendo acesso de vídeo 24 horas por dia, 7 dias por semana, a consultores financeiros ou atendentes bancários remotos. Algumas agências serão estabelecidas como "cafés agências" com acesso Wi-Fi, onde os clientes podem relaxar ou trabalhar enquanto realizam transações bancárias. Outras agências serão temporárias, como bancos pop-up instalados em shows ou eventos esportivos.

Agências de formato maior ou de serviço completo:

agências maiores fornecerão uma gama completa de serviços bancários tradicionais, complementada com soluções on-line que incentivem os clientes a passar tempo nas instalações. Esses locais podem oferecer caixas eletrônicos de autoatendimento, acesso por

videoconferência a especialistas remotos, paredes interativas e Wi-Fi. Algumas funcionarão como centros de negócios ou comunitários, oferecendo salas de conferência ou salas de reunião para os clientes.

Plataformas, colaborações e tecnologias transformadoras

Como os clientes de hoje já possuem serviços centrados no usuário por parte de FinTechs e de empresas como Google, Apple, Facebook e Amazon, eles esperam um alto nível de personalização. Eles desejam que seus bancos entendam suas necessidades e mantenham um relacionamento similar com eles. Também querem ter a capacidade de acessar e controlar suas experiências bancárias como preferirem. Os bancos usarão plataformas de serviços on-line, colaborações de negócios e tecnologias transformadoras para personalizar a experiência na agência.

Plataformas de serviço: os bancos precisam oferecer uma ampla gama de serviços agregados em plataformas digitais que mantenham os clientes engajados ativamente com seus serviços e voltando por mais. As plataformas são fáceis de usar para os clientes, fáceis de escalar e modificar para o banco e, uma vez criadas, um banco pode inovar constantemente para torná-las mais sofisticadas”, segundo Backbase.² As conveniências e o valor geram 'aderência' que ajuda a reter seus clientes. Os serviços podem ser acessados on-line a partir dos dispositivos dos clientes e dispositivos das agências que os clientes e funcionários do banco usam no local durante as interações e transações pessoais.

Colaborações: os bancos estão formando colaborações para oferecer os tipos de serviços não tradicionais que as empresas terceirizadas oferecem. A colaboração ajuda os bancos a compensar a concorrência e aprimorar seus portfólios para atender a uma ampla variedade de clientes. Também abre seus sistemas para inovação. A estratégia depende de APIs seguras, que os bancos e FinTechs usam para integrar suas plataformas. Com serviços baseados em APIs, por exemplo, os clientes podem ter painéis personalizados conectando-se a vários serviços bancários e financeiros, para que não precisem fazer login diretamente nos sites da FinTech. As APIs também abrem as portas para um maior acesso às informações, permitindo que os clientes, por exemplo, visualizem seus perfis de crédito em tempo real por meio de contas bancárias ou afiliadas online.

Tecnologias transformativas: os bancos estão aprimorando suas principais infraestruturas para que possam desenvolver recursos centralizados que tornem os serviços ao cliente mais inteligentes e pessoais. Eles estão atualizando seus data centers com mais capacidade de armazenamento e computação para suportar novas tecnologias que são intensivas em processamento, como Inteligência Artificial (IA), Machine Learning (ML), Blockchain e outros.

Os bancos usarão IA e ML para entender como os clientes usam suas contas, prever os serviços de que os clientes precisam e fornecer orientações a eles em tempo real. Eles personalizarão as promoções para cada usuário na agência com base nos hábitos de gasto, investimentos, tolerância ao risco e metas de cada cliente. Os aplicativos de Internet das coisas (IoT) alimentados com tecnologia IA interpretarão os movimentos e o comportamento do cliente dentro de uma agência, para que os funcionários do banco possam interagir melhor com os clientes.

Os bancos também usarão a IA e a ML para fornecer a inteligência por trás dos consultores robóticos, chatbots e soluções de marketing de precisão; implementar aplicativos RPA (Robotic Process Automation) que automatizam tarefas manuais; e executar novas soluções de segurança que detectam anormalidades nos dados, identificam fraudes e evitam violações em tempo real.

As plataformas IA e ML colocam demandas na rede. Por exemplo, elas precisam executar algoritmos em tempo real para atualizar dados de transações de soluções bancárias e FinTech baseadas em nuvem para que clientes e funcionários possam acessar serviços de maneira instantânea—quer o cliente esteja no balcão falando com um caixa humano, interagindo com um chatbot, falando com um especialista em outra cidade através de videoconferência, ou usando um caixa eletrônico ou um monitor interativo.

Esses tipos de interações on-line podem ocorrer em um data center privado, em uma nuvem ou em uma plataforma compartilhada com um parceiro. As agências acessarão os dados diretamente por meio de um serviço do tipo conectado na nuvem ou por meio de um data center primário da empresa vinculado ao serviço.

Atualização para pacotes a fim de modernizar e evoluir as redes das agências

Para dar suporte às estratégias das agências digitais do banco, os provedores precisarão interconectar as agências com os core businesses, data centers e recursos de nuvem dos bancos com redes de alto desempenho que suportem as tecnologias transformadoras e em tempo real usadas por cada local.

Dependendo do tamanho e das demandas de rede da agência, um local precisará de conexões de 1 GbE a 10 GbE. Uma conexão de 1 GbE deve ser suficiente para suportar serviços de rede em um quiosque ou agência muito pequena; serão necessárias conexões de até 10 GbE para agências maiores para suportar uma maior demanda por serviços de alta largura de banda e tráfego Wi-Fi de backhaul para a rede de núcleo. À medida que os bancos aumentam ainda mais o tráfego na rede, seu uso de dispositivos de 25 GbE, que estão disponíveis desde 2016, crescerá drasticamente como uma etapa de transição aos 100 GbE.

A rede deve ser aberta e programável e fornecer conexões de alta capacidade, alta velocidade e baixa latência. Ela deve ter a capacidade de alocar largura de banda dinamicamente, conforme necessário e em tempo real, para suportar diferentes tipos de tráfego e pico de demanda sem deixar excesso de largura de banda disponível durante períodos de pouco uso. Ela deve permitir a evolução da infraestrutura com SDN (Rede definida por software), VNFs (Funções de rede virtualizadas) e serviços gerenciados virtualizados que simplifiquem a implantação e reduzam custos. A arquitetura também deve facilitar o gerenciamento e o controle da rede e dos serviços.

As redes legadas que usam tecnologias mais antigas para se conectar a data centers e serviços em nuvem não estão à altura desse desafio. Ethernet, IP e protocolos MPLS legados, por exemplo, podem ser difíceis de implementar e integrar nas redes. Eles também empregam técnicas de roteamento complicadas e alocações de largura de banda fixas que impedem o dimensionamento dinâmico e carregam um grande peso de custo operacional e complexidade. Essas abordagens não são capazes de suportar os recursos de baixa latência que as soluções de IA e ML precisam para fornecer insights sobre os clientes ou evitar violações de segurança em tempo real.

Uma infraestrutura moderna baseada em pacotes, usando uma solução baseada em IP de Camada 3, pode resolver esses desafios para oferecer suporte às aplicações mais exigentes de uma agência e garantir uma alta qualidade de experiência (QoE) para clientes e funcionários. Uma rede moderna não só transporta pacotes, mas também suporta segment routing (roteamento de segmento)—uma nova arquitetura IP que simplifica a rede, tornando-a mais adaptável, dinâmica e escalável, além de otimizar o tráfego para agilizar a entrega de dados e minimizar a latência.

Uma vez que a rede de pacotes moderna esteja instalada, os bancos podem usar VNFs baseadas em software para permitir diferentes aplicações bancárias. A maioria dos componentes de que precisam as agências para a rede, como SD-WAN, roteadores, servidores, criptografia e firewalls, pode ser virtualizada e oferecida aos bancos como serviços gerenciados que são fáceis de criar, provisionar, manter ou alterar. A capacidade será particularmente útil para agências pequenas e médias que precisam das funções de rede, mas não têm suporte de TI para gerenciar equipamentos. A virtualização pode usar técnicas de ML para detectar ameaças e reconfigurar fluxos de informações para proteger a rede. Também reduz a necessidade de hardware, minimiza os requisitos de espaço do equipamento e reduz as despesas de energia e resfriamento.

Soluções de rede de pacotes da Ciena para agências bancárias

As modernas soluções de rede de pacotes da Ciena usam uma nova arquitetura, chamada Adaptive IP™, para fornecer a qualidade de serviço e a capacidade de resposta exigentes de que os bancos precisam para suas agências. A Adaptive IP aproveita a infraestrutura programável, a desagregação de hardware e software, APIs abertas, virtualização e soluções avançadas baseadas em IP de Camada 3, como segment routing para simplificar serviços IP em uma rede e torná-la mais dinâmica, operacionalmente eficiente e econômica. As soluções para agências bancárias incluem o seguinte:

Para quiosques e agências de pequeno e médio porte:

a Ciena recomenda o 3906mvi Service Virtualization Platform para fornecer conectividade a partir de quiosques e agências de pequeno e médio porte ao data center ou nuvem. O 3906mvi com matrix de pacotes de 6 Gb/s, um dispositivo CPE compacto, é uma plataforma carrier-grade de alto desempenho que suporta até seis conexões Ethernet de 1 GbE e hospeda múltiplas VNF por meio de um dos módulos de servidor x86 opcionais. Ele se integra às soluções Blue Planet® SDN da Ciena para hospedar SD-WAN virtual, firewall, gateway de voz e outros componentes, incluindo plataformas IoT e análise de dados associada. É uma plataforma aberta, que oferece aos bancos a capacidade de usar o software de NFV Distribuída (D-NFVI) da Ciena para implementar de maneira conveniente as VNFs que preferirem e usar as melhores soluções de diferentes fornecedores. A D-NFVI também facilita o monitoramento, a automação e a depuração de funções virtuais. A Orquestração de Serviços de Múltiplos Domínios Blue Planet da Ciena (MDSO) ou uma solução de terceiros pode fornecer orquestração. O 3906mvi pode ser provisionado, atualizado, mantido e gerenciado remotamente sem a necessidade de visitas técnicas reduzindo custos e minimizando erros de implantação.

Para grandes agências ou escritórios centrais:

a 3926m Service Delivery Platform da Ciena oferece todos os recursos e benefícios do 3906mvi, mas em maior escala. É recomendada para grandes agências ou escritórios centrais de bancos que precisam de maior capacidade e velocidade para suportar os aplicativos de alta largura de banda, requisitos de baixa latência e altos volumes de tráfego esperados nesses locais. O 3926m aceita serviços de até 10 GbE, com seis portas 10GbE e hospedagem de múltiplas VNF por meio de um dos módulos opcionais do servidor x86. Da mesma maneira que o 3906mvi, o 3926m aceita o software D-NFVI da Ciena e o Blue Planet MDSO para fornecer uma plataforma aberta que permite a virtualização e agiliza a orquestração, a implantação, o provisionamento e a manutenção.

Evolua suas redes de pacotes



Para bancos muito grandes que operam suas próprias redes: os bancos que possuem suas próprias redes de fibra ou usam fibra escura precisarão aumentar a largura de banda da rede para acomodar os aumentos no tráfego agregado e transportá-lo das agências para o núcleo.

A Ciena oferece duas soluções de switch e plataforma carrier-class que são ideais para essas aplicações. O 5170, projetado para uso em instalações com ambiente controlado, fornece serviços de até 100 GbE para as agências. Está disponível em duas versões: o 5170 Service Aggregation Switch, que fornece serviços Ethernet; e a 5170 Service Aggregation Platform, que usa IP para enviar pacotes pela rede e facilitar o acesso dos usuários finais ao conteúdo e aos serviços. O 5171 da Ciena é implantado em gabinetes de rua na borda da rede para trazer serviços de 100 GbE para perto das instalações do cliente. Também está disponível nas versões de switch e plataforma.

Os bancos maiores também podem usar a solução ROA (Blue Planet Route Optimization and Assurance) da Ciena,, uma ferramenta forense, para otimizar os serviços baseados em IP da Camada 3 com base na análise de rede. O ROA fornece visibilidade em tempo real da rede, revelando como os comportamentos de tráfego e roteamento afetam a entrega de serviços. O ROA ajuda a fazer o melhor uso dos orçamentos de CAPEX, pois revela onde investir em novos equipamentos ou otimizar as soluções existentes.

Adaptive IP
Obtenha mais insights



Como iniciar a evolução para os pacotes

Os bancos agora podem planejar sua evolução para uma rede moderna baseada em pacotes que proporcionará uma experiência atraente aos clientes bancários e suas agências e, ao mesmo tempo, reduzirá os custos.

Estas são algumas recomendações para começar:

- Adote uma mentalidade e uma estratégia que coloque os serviços em primeiro lugar para garantir que o equipamento que o banco recomendar e implantar oferecerá suporte a todos os serviços e aplicativos que ele deseja habilitar nas agências.
- Realize uma autoavaliação da infraestrutura atendendo as agências bancárias para entendê-la completamente. Primeiro, analise a rede para identificar todos os componentes e identificar gargalos de desempenho ou outros problemas. Em seguida, avalie as aplicações da agência e o tráfego que o banco precisará suportar com a nova rede. Identifique os serviços das agências que são sensíveis à latência (e aqueles que não são) para dar suporte a eles de acordo.

- Defina uma rede para dar suporte às aplicações da agência e planeje uma evolução de rede para criar esse recurso. Em seguida, especifique o equipamento necessário para cada agência e os requisitos associados de espaço e energia elétrica. As soluções modernas baseadas em pacotes consomem significativamente menos espaço e energia do que as opções legadas, o que melhora a relação custo-benefício.
- Determine quais tecnologias de hardware o banco pode evitar com soluções baseadas em software e planeje modernizá-las. O software é mais flexível e mais fácil de implantar e permite a virtualização de funções de rede, o que agiliza a instalação, atualização e manutenção.
- Analise os investimentos do banco em equipamentos legados e seu potencial de otimização. Pode dar suporte a serviços diferenciados de maneira dinâmica? Pode dar suporte à virtualização? É possível elevar a largura de banda, para aplicações que estão mais perto dos clientes de maneira rentável? Pode usar protocolos de roteamento mais recentes? Se o equipamento não tiver esses recursos, é hora de evoluir para uma infraestrutura moderna baseada em pacotes.
- Use recursos humanos de rede de forma eficaz para otimizar os custos operacionais. Os engenheiros do banco são qualificados em novas tecnologias de pacotes? Existem equipes super ou subutilizadas? A equipe precisa de treinamento complementar ou reciclagem nas novas tecnologias? A necessidade de habilidades e a alocação das mesmas devem ser consideradas juntamente com a implantação.
- Considere o ciclo de vida esperado e as capacidades do equipamento legado ao decidir se deve modernizá-lo agora ou mantê-lo até que ele não seja mais útil ou gerenciável. Não há necessidade de "cortar e substituir" a infraestrutura existente. Os bancos podem implantar tecnologia moderna baseada em pacotes gradualmente, de acordo com suas estratégias de serviço.

Fale com os Serviços Profissionais da Ciena: a equipe de engenheiros e consultores de Serviços Profissionais da Ciena pode ajudar os bancos em sua evolução de redes legadas e implementar novas infraestruturas para agências. Os Serviços Profissionais da Ciena ajudarão a estabelecer os critérios de sucesso para uma implantação; realizar a pesquisa e as auditorias necessárias para estabelecer uma linha de base da rede; planejar a migração passo a passo; implantar novos equipamentos e garantir que estejam operando devidamente; e descomissionar e remover equipamentos legados. A Ciena também pode proporcionar uma equipe e o treinamento para ajudar as equipes de TI a aprender como operar e gerenciar a nova infraestrutura e os novos serviços.

Durante todo o processo, os Serviços Profissionais da Ciena usam o software Blue Planet, provisionamento automatizado e as soluções ROA para observar como as agências estão usando a rede, otimizar o planejamento e agilizar a implantação com menos erros. As equipes da Ciena empregam as melhores práticas para o gerenciamento de projetos e aplicam diligentemente as lições aprendidas em todos os seus compromissos para garantir resultados consistentes e positivos.

Conecte-se com os Serviços
Profissionais da Ciena



Em resumo: as redes de pacotes modernas são essenciais para o sucesso da agência

A sociedade de hoje prospera em serviços digitais centrados no cliente, e os bancos precisam atualizar suas agências e serviços para atrair e fidelizar seus clientes. Os bancos estão inovando com novos formatos de agências e usando novas plataformas de serviços, colaborações de negócios e tecnologias transformadoras para criar serviços altamente personalizados, mas eles não poderão fazer uso total desses recursos sem conexões de alto desempenho entre os recursos de rede e cada agência. As modernas soluções de rede baseadas em pacotes e a arquitetura Adaptive IP da Ciena fornecem a qualidade e a capacidade de resposta de que os bancos precisam para dar suporte a todos os tipos de locais, desde quiosques de autoatendimento até as agências maiores. Para os fornecedores que desejam suporte de serviços profissionais, os Serviços Profissionais da Ciena podem ajudar a orientar o processo e garantir uma transição de rede bem-sucedida.

1 "A Bank Branch for the Digital Age," by Klaus Dallerup, Sheinal Jayantilal et al., julho 2018, McKinsey & Co.
2 "Banking 2025: Four Pillars of the Digital-First Bank," Backbase, junho 2018, páginas 3-4.