

VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO

O LOCAL DE TRABALHO DIGITAL

A explosão de smartphones, tablets e de dispositivos da Internet das Coisas (IoT) está transformando a forma como nos comunicamos, consumimos serviços e gerenciamos nossas vidas pessoais. A combinação de dispositivos móveis e aplicativos baseados na nuvem também está mudando a própria natureza de nossos ambientes de trabalho, em que espaços abertos colaborativos e agendas não rotineiras estão se tornando normais, e a força de trabalho #GenMobile espera poder trabalhar a qualquer hora, em qualquer lugar.

Como resultado disso, as organizações estão ajustando seus espaços físicos e projetos de tecnologia para atrair e reter os melhores talentos – a corrente da geração do milênio que deseja um espaço aberto e moderno dentro de um ambiente voltado à mobilidade – e aumentar a produtividade dos funcionários. A Cornell University relata uma taxa de atrito 33% menor dentro das empresas quando permitem que sua força de trabalho produza de qualquer lugar.

Projeto de local de trabalho e tecnologia devem avançar em harmonia

As organizações descobriram que mudar para a nuvem móvel não é apenas uma mudança de tecnologia. Sendo assim, quando começarem a pensar sobre a criação de um projeto, elas precisarão considerar o espaço físico e qual tipo de tecnologia precisa ser estabelecida para dar suporte a ele.

As principais empresas de design de interiores e as imobiliárias de pontos comerciais também estão analisando e **repensando a forma como propõem o design de escritórios** aos líderes de negócios. Está claro nessas novas configurações de escritório que o dispositivo escolhido pelos funcionários é móvel. O local de trabalho precisa ter uma infraestrutura Wi-Fi segura e de alto desempenho para dar suporte aos dispositivos móveis, da mesma forma que esperamos que o escritório tenha lâmpadas e energia elétrica. A cobertura Wi-Fi sólida é essencial no local de trabalho digital e não mais uma preocupação secundária.

No processo, essas organizações podem reduzir os custos de operação ao fazerem uso de locais de trabalho colaborativos e um uso mais eficiente do espaço dos imóveis. **A Intel observou que 60% do espaço de suas baias** ficavam inutilizados o tempo todo e decidiram mudar para locais de trabalho digitais para não apenas melhorar o envolvimento e a produtividade dos funcionários, mas também para conseguir economias reais com



os custos imobiliários. A **General Services Administration dos EUA** informa que, em média, os espaços de trabalho para os funcionários deixados sem uso custam às organizações de US\$ 10.000 a US\$ 15.000 por ano.

A IoT está chegando – e você pensava que BYOD era a sua dor de cabeça

A Internet das Coisas já foi considerada um fenômeno dos consumidores, mas as organizações estão percebendo seu enorme potencial para a criação de espaços de trabalho mais inteligentes e eficientes - salas de reunião inteligentes, serviços de localização e monitoração em tempo real.

Por exemplo, considere a sala de reunião inteligente. Imagine-se chegando a uma área de conferência, tendo a sua presença e agenda detectadas automaticamente, e então recebendo um convite do Outlook para reservar a sala para uma chamada de vídeo do Skype for Business. Os convidados seriam recebidos na recepção, seriam pré-cadastrados para o acesso seguro ao Wi-Fi e uma notificação seria enviada aos seus telefones com instruções passo a passo sobre como chegar até a sala de reunião. Combinar dispositivos IoT com informações contextuais - localização, aplicativo e políticas - oferece oportunidades de reduzir custos, conseguir fidelidade e gerar receita.

Os possíveis casos de uso comercial de IoT são infinitos. De acordo com o relatório Internet das Coisas de 2015, 34 bilhões de dispositivos estarão conectados à Internet em 2020, dos quais 24 bilhões serão dispositivos IoT. A grande surpresa é que os maiores adotantes dos ecossistemas IoT

serão as empresas, não os consumidores. Estima-se que as empresas tenham 11,2 bilhões de dispositivos IoT instalados em 2020.

Embora a IoT ofereça recompensas em potencial, imaginar ter todos esses dispositivos conectados à rede é o que faz os gerentes de TI e segurança perderem o sono. O fenômeno BYOD já era ruim — todos aqueles dispositivos pessoais dos funcionários ameaçando os limites de um perímetro seguro, comportamento arriscado dos usuários — mas a TI conseguiu vencer esse desafio criando políticas de segurança baseadas em dados contextuais conhecidos, nos quais podia confiar. Devido ao grande número de dispositivos IoT, eles precisam ser parte integral das discussões de planejamento da infraestrutura de rede do local de trabalho digital. A rede precisa ser inteligente o suficiente para classificar e entender o comportamento de dispositivos IoT automaticamente.

Mobilidade e IoT apresentam desafios para a TI

Segundo uma pesquisa recente da Goldman Sachs com CIOs, as principais prioridades de investimento em rede para os próximos doze meses são segurança e gerenciamento de rede, bem como pacotes de ofertas com e sem fio. Existe um consenso geral de que o novo modelo de nuvem móvel apresenta desafios de TI e os CIOs passarão muito tempo tentando descobrir como estabelecer a infraestrutura certa.

Desempenho e integração na rede com e sem fio

A mudança para a nuvem móvel significa que a rede sem fio não é mais um complemento da rede com fio. Ela precisa ser incorporada ao projeto da infraestrutura desde o início, devendo ser tratada como o principal meio através do qual os funcionários realizarão a maior parte do trabalho. No entanto, dispositivos periféricos e descentralizados também dependerão da conexão sem fio e via Ethernet. Os operadores de rede, responsáveis pela manutenção do funcionamento da rede, precisam de ferramentas que implantem facilmente a infraestrutura de ponta a ponta, protejam a TI e coletem informações de desempenho continuamente.

Visibilidade: é impossível gerenciar o que você não pode ver

Com a enorme escala de dispositivos que se conectam à empresa, as equipes de operações de rede precisam de visibilidade granular de todas as coisas e usuários conectados. Além disso, precisam poder prever os problemas da rede antes que eles aconteçam, a fim de manter tudo funcionando sem interrupções dos negócios.

Segurança: é impossível controlar o que você não entende

As organizações de TI precisam implementar o conjunto certo de ferramentas para traduzir rapidamente as políticas complexas de segurança corporativa e requisitos rigorosos de conformidade para a sua língua. Elas precisam poder programar a infraestrutura subjacente sob demanda e controlar o acesso à rede de qualquer dispositivo IoT e móvel, sem desperdiçar inúmeras horas e recursos desnecessários. Com a variedade e escala cada vez maior de aplicativos que são executados na rede, elas precisam ter uma estrutura de política comum para ir além do modelo de segurança baseado no perímetro para tudo que está conectado.

Por que a rede tradicional não é suficiente?

Os modelos de rede tradicional foram criados com base no conceito de clientes desktop estáticos comunicando-se com um servidor, criando a arquitetura clássica de rede local (LAN). Esse modelo funcionou bem por mais de 20 anos porque os ambientes de aplicativos tradicionais tinham longos ciclos de vida de implantação, um modelo operacional orientado por planejamento e aprovação que era otimizado para preço/desempenho. Tal modelo também favorecia arquiteturas proprietárias que prendem os clientes com complexidade e gastos desnecessários.

Com a mudança para a nuvem móvel, o ambiente atual de aplicativos mede ciclos de vida em horas e dias, com um modelo de integração contínua otimizado para inovação. Nesse ambiente, paradigmas de rede estática basicamente não oferecem nenhum valor quando a rede precisa se adaptar em tempo real às condições variáveis no ambiente de aplicativo, rede e negócios.

Neste novo mundo, toda a rede de filiais está pronta para dispositivos móveis e IoT em questão de horas, não dias, e não precisa de visitas de instalação durante mudanças, adições e alterações. Em uma única arquitetura, os componentes de rede adaptam-se a qualquer tamanho de espaço do escritório — campus ou remoto — e aumentam a velocidade de entrega.

Neste modelo, a rede é inteligente e age de acordo com o contexto — função do usuário, tipo de dispositivo, categoria do aplicativo, localização — para garantir o melhor desempenho e o mais alto nível de segurança para tudo que está conectado. Ele não só oferece conectividade, mas também permite que a TI tenha insights valiosos sobre o uso de dispositivos, aplicativos e imóveis, enquanto ainda ajuda empresas a avaliarem o retorno sobre o investimento de BYOD/IoT, novos fluxos de trabalhos comerciais e locais de trabalho digitais.

Para dizer o mínimo, estas são tarefas impossíveis para a rede tradicional.



4 ETAPAS PARA A ABORDAGEM MOBILE-FIRST DA ARUBA

A nova geração de locais de trabalho colaborativos, um aumento dos dispositivos IoT, o aumento da velocidade de realização de negócios em dispositivos móveis e a força de trabalho #GenMobile nos levam à pergunta de um milhão de dólares: a infraestrutura de TI está pronta?

Aruba, uma empresa da Hewlett Packard Enterprise, adota uma abordagem mobile-first para criar a base do local de trabalho digital. Para vencer os desafios enfrentados pela TI, a Aruba concentra seus esforços na inovação de software para se diferenciar das soluções tradicionais de rede voltadas para hardware. Com um portfólio integrado de soluções com e sem fio, além de avanços em segurança e gerenciamento de redes, a Aruba recomenda esta abordagem em 4 etapas e oferece as seguintes vantagens para as melhores organizações de TI.

1. Reforce a infraestrutura sem fio para otimização para mobilidade e IoT

Wi-Fi Gigabit é a base do local de trabalho digital. O portfólio 802.11ac da Aruba apresenta uma solução sem fio de classe empresarial estável para que os usuários móveis possam circular enquanto acessam aplicativos e dados de negócios. As empresas que estão adotando chamadas de voz e vídeo via Wi-Fi precisam que seus departamentos de TI projetem uma infraestrutura sem fio que ofereça suporte a esses aplicativos com alta densidade.

Os novos pontos de acesso Wave 2 (série 330) da Aruba oferecem desempenho excelente em ambientes de alta densidade e adicionam suporte a MIMO multiusuário (MU-MIMO) e 4 fluxos espaciais (4SS). Única no setor, a série 330 conta com a tecnologia ClientMatch, certificando-se de que todos os dispositivos tenham a conexão mais rápida em

todos os momentos. Isso significa maior capacidade de rede e aumento na sua eficiência, com menos dor de cabeça para a TI.

2. Prepare sua infraestrutura com fio para o futuro

A integração dos portfólios de acesso da HPE e da Aruba é um ingrediente importante da nossa abordagem mobile-first. Conforme as organizações fazem a transição para o local de trabalho digital, elas não precisam de tantas portas quanto antes por causa do aumento do uso de Wi-Fi. Embora uma força de trabalho altamente móvel signifique que a maioria dos usuários vai se conectar através da rede sem fio, o aumento no número de dispositivos IoT e o uso cada vez maior da largura de banda Wi-Fi indicam que a infraestrutura com fio também é essencial.

A tecnologia HPE Smart Rate incorporada aos novos switches Aruba 3810 e 5400R permite elevar as taxas de dados para 2,5 Gbps, 5 Gbps e até mesmo 10 Gbps. Com capacidade de vários gigabytes em todas as portas, a série 3810 permite que os departamentos de TI preparem a infraestrutura de rede para o futuro, conforme tecnologias sem fio novas e de maior capacidade surgem. Essa transição continuará pelos próximos anos.

3. Preveja problemas da rede antes que eles aconteçam

Com a enorme escala de dispositivos que se conectam à rede, a TI precisa de visibilidade granular da camada de acesso – no nível do usuário, do dispositivo e do aplicativo – para manter tudo funcionando sem interrupções dos negócios. Aruba AirWave é um sistema de gerenciamento de redes poderoso e fácil de usar que gerencia as redes Aruba de acesso com fio, sem fio e remoto, bem como infraestruturas com e sem fio de vários fornecedores.

O software AirWave da Aruba é uma ferramenta poderosa não só para monitorar toda a rede de acesso, mas também para melhorar a experiência do usuário com análises diversificadas. Conforme o número e a adoção de dispositivos IoT e móveis aumentam no local de trabalho digital, a primeira coisa que atrapalha o crescimento escalável é a falta de ferramentas e recursos para que as equipes de operações de rede mantenham a visibilidade de tudo que está conectado e da infraestrutura de rede. O Aruba AirWave 8.2 supera este desafio oferecendo melhor análise de rede e visualização de previsão. Com AirWave, a TI agora consegue ter insights sem precedentes da conectividade Wi-Fi. Graças à Aruba Clarity, o AirWave agora pode monitorar de forma proativa as métricas não RF críticas, tais como o tempo que um dispositivo móvel leva para se associar a um rádio Wi-Fi, fazer a autenticação para um servidor

RADIUS, obter um endereço IP via DHCP e resolver nomes para serviços de DNS. Com VisualRF, as equipes de TI podem monitorar a cobertura Wi-Fi com intervalos de tempo, reduzindo consideravelmente o tempo que engenheiros da rede sem fio levam para solucionar os problemas de desempenho de Wi-Fi mais difíceis. Com Aruba AppRF, a TI pode obter análises detalhadas sobre a qualidade de aplicativos móveis e o uso da largura de banda para tomar decisões inteligentes quanto às atribuições da política de qualidade de serviços para dispositivos e usuários.

Em outras palavras, agora a TI tem uma “bola de cristal” para ver as possíveis questões de rede e, assim, conseguir prever e corrigir os problemas de conectividade antes que o usuário seja afetado, em vez de apenas solucioná-los depois de terem acontecido. Isso significa menos interrupções e uma conectividade sempre ativa para os negócios globais 24/7 de hoje.

4. Proteja a rede com gerenciamento inteligente de políticas

A Plataforma de gerenciamento de políticas ClearPass da Aruba permite que a TI reafirme e reforce a confiança em todo usuário ou dispositivo conectado à rede sem fio, com fio e VPN. Para tanto, a plataforma ClearPass utiliza dados contextuais, confiáveis e em tempo real — a função de uma pessoa dentro da organização, os atributos do dispositivo e do aplicativo, localização e insight de soluções de segurança de terceiros — para criar políticas que satisfaçam as necessidades de segurança de dispositivos móveis e IoT.

As últimas melhorias da plataforma ClearPass possibilitam a criação de perfis personalizados para identificar e proteger os dispositivos IoT em tempo real. Através da integração aos sistemas Duo Security e ImageWare, ela habilita a autenticação mais eficiente de dispositivos e aplicativos móveis. Através da interação em tempo real com soluções de segurança de terceiros, a plataforma ClearPass oferece proteção contra ameaças e recuperação automatizadas para os dispositivos que representam riscos, com o mínimo de interação manual da TI.

ClearPass funciona em redes de vários fornecedores com a substituição de AAA legada e ultrapassada por políticas baseadas em contexto. Ela oferece criação de perfis, BYOD e

serviços de integração de convidados, além da integração com soluções de MDM, EMM, firewall e SIEM de outros fornecedores. A enorme capacidade de expansão e o balanceamento de carga garantem que a plataforma ClearPass atenderá às necessidades em evolução da sua empresa.

CONCLUSÃO

A transição para a nuvem móvel não é apenas uma mudança de tecnologia. As organizações veem benefícios comerciais — recrutamento e retenção dos melhores profissionais da geração do milênio, redução dos custos operacionais, aumento da produtividade — na mudança para o local de trabalho digital. Conforme as organizações começam a considerar novas iniciativas de projeto de escritórios, é fundamental que elas avaliem qual tipo de tecnologias precisam adotar para apoiá-las. A abordagem mobile-first da Aruba otimiza o local de trabalho digital. Com um portfólio integrado de camada de acesso com e sem fio, suporte seguro à IoT e avanços em soluções de segurança e gerenciamento de redes, a Aruba está pronta para o mundo da nuvem móvel. Hoje e no futuro.

