

NOKIA



Caixa de pizza ou prateleira grande OLT

Selecione o formato que se encaixa no seu caso de negócios

Novas implantações OLT podem ser desencadeadas por uma série de fatores, incluindo o crescimento esperado de assinantes, a introdução de novas tecnologias, como a PON 10G, PON 25G, G.fast 212 ou novos casos de uso, como xHaul móvel. Para tornar as implantações de fibra bem-sucedidas, é importante escolher o OLT certo para se adequar ao seu caso de negócios. Além do suporte aos recursos necessários, outros fatores que influenciam o caso de negócios incluem custo de qualificação e instalação de equipamentos, eficiência energética, custos imobiliários relacionados ao tamanho do OLT e evolução para acesso definido por software.

Por que o tamanho é importante

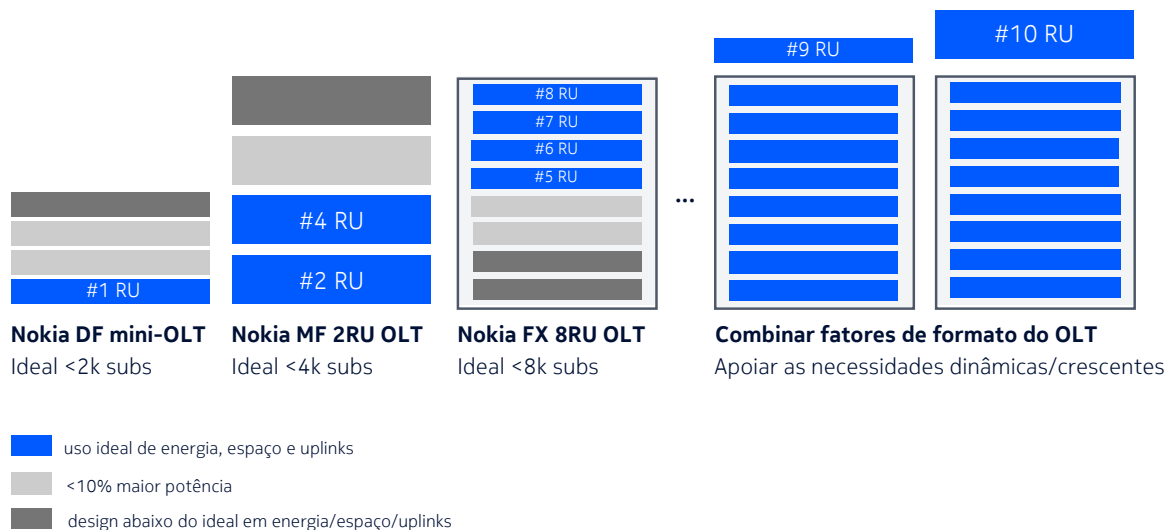
O formato e o tamanho do OLT afetam essas considerações do caso de negócios? Absolutamente, e é por isso que não há uma resposta única. A ascensão da SDN trouxe desagregação de hardware e software para as soluções FTTH OLT. Essas soluções OLT não vêm apenas em caixas de pizza desagregadas. Existem vários fatores de formato OLT disponíveis, como caixa de pizza empilhável baseada em prateleira, modular ou 1RU, e cada um é apropriado para determinadas implantações. Fundamentalmente, todos esses fatores de formato OLT podem ser usados em Redes de Acesso Definido por Software (SDAN) e podem suportar casos de uso SDN avançados.

Avalie cuidadosamente a eficiência de potência e capacidade de um OLT e avalie como os fatores de formato afetarão seu modelo de implantação. Escolher o fator de formato errado para sua situação pode levar a maiores custos de instalação e comissionamento, maiores despesas operacionais e barreiras presentes ao crescimento futuro dos assinantes.

Selecionar o fator de formato ideal para implantações OLT se resume a entender seus requisitos de escala. Quantos assinantes serão suportados no lançamento inicial e com que rapidez você espera que o site cresça? Para qualquer implantação de OLT, os requisitos de escala têm a maior influência nos requisitos de energia e espaço.

Implantações de exemplo

Como exemplo, considere três cenários de capacidade diferentes. < 2 mil assinantes, < 4 mil assinantes e < 8 mil assinantes. Para sites pequenos com < 2 mil assinantes, o formato de caixa de pizza pode ser mais eficiente em termos de energia e espaço. Para sites entre 2K e 4K assinantes, um OLT modular 2RU é mais eficiente. Para locais maiores, o OLT integrado 8RU fornece eficiência ideal.



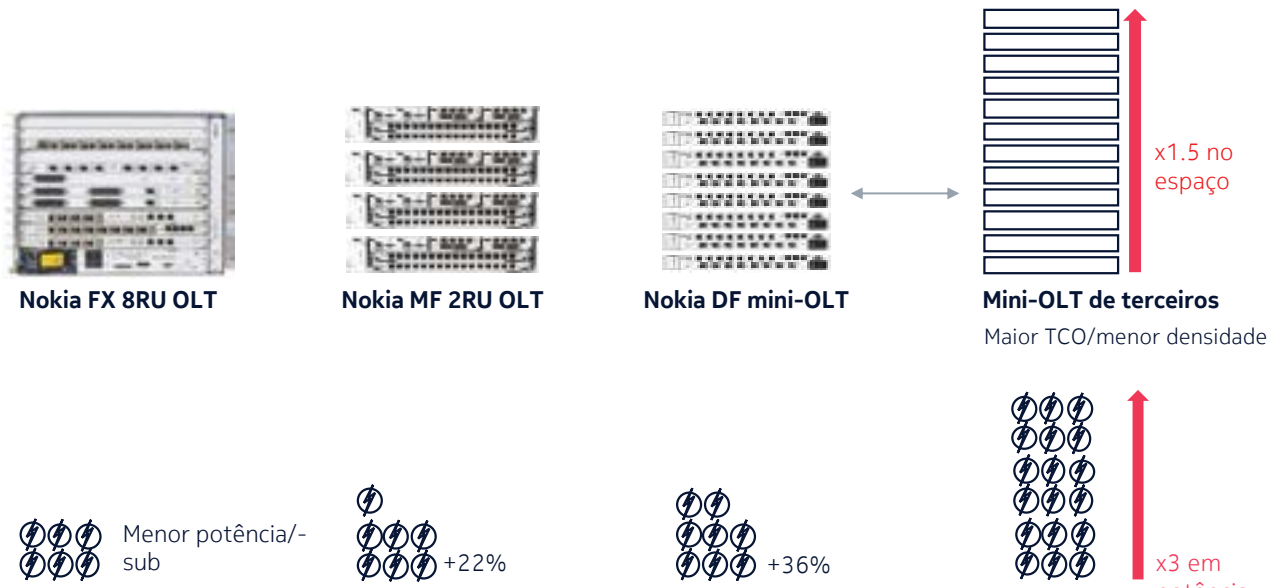
A eficiência do 8RU OLT em locais maiores vem da capacidade de compartilhar de forma ideal as funções do equipamento, como infraestrutura de energia e resfriamento dentro do OLT. Com formatos menores, esses componentes são duplicados sempre que uma nova caixa é adicionada ao site.

Além disso, à medida que os assinantes são adicionados a um site OLT, é mais fácil adicionar uma placa de linha a uma prateleira existente do que a cabo em uma nova caixa de pizza. Se um site começar pequeno, mas espera-se que cresça rapidamente, ele economizará custos gerais de instalação e comissionamento para começar com o OLT maior. Além disso, é importante considerar se a pilha de OLT exigirá um switch Top of Rack que adicionará custo e energia em comparação com um OLT integrado que não adquire um switch Top of Rack.

Continuando com o exemplo acima para um site onde 8000 assinantes devem ser suportados, qualquer um dos fatores de formato do OLT discutidos anteriormente poderia ser usado. 8000 assinantes podem ser suportados em um único OLT de 8RU. Supondo que haja portas livres para fazer agregação, uma pilha de quatro prateleiras OLT de 2RU é semelhante em espaço de rack, mas requer 20% mais energia por assinante em comparação com o OLT de 8RU.

Para OLTs de 1RU, a pilha de oito OLTs é novamente semelhante em tamanho a um OLT de 8RU, mas a potência por assinante aumenta em 35%.

Se estendermos a comparação para incluir uma caixa de pizza do OLT que usa silicone comercial em vez de conjuntos de chips com baixo consumo de energia otimizados para desempenho, as caixas de pizza do OLT ocupam 1,5x mais espaço e consomem até 3x mais energia do que o OLT de 8RU.





Conclusão

O exemplo acima mostra que, ao selecionar o tipo de OLT a ser usado para uma instalação específica, é fundamental selecionar o fator de formato correto para se adequar à sua situação exclusiva. As soluções de caixas de pizza desagregadas não se encaixam perfeitamente em todos os lugares. A decisão realmente se resume a qual é mais eficiente para um site de OLT específico, levando em consideração os requisitos de escala de hoje e as expectativas de crescimento futuro. As redes definidas por software podem suportar OLTs de prateleira, modulares e de caixa de pizza com a mesma interface de gerenciamento, de modo que uma rede possa incluir uma mistura de tipos de OLT, de mais de um fornecedor, gerenciados por um controlador SDN de painel único. O software em nuvem, os modelos de gerenciamento e as funções de rede virtual podem ser comuns a todas as variantes de implantação, independentemente do fator formato.

Considerar esses fatores garantirá que você tenha o caso de negócios certo para tornar seu projeto de implantação de fibra um sucesso.

Sobre a Nokia

Na Nokia, criamos tecnologia que ajuda o mundo a agir em conjunto.

Como líder em inovação tecnológica B2B, somos pioneiros no futuro em que as redes se encontram com a nuvem para realizar todo o potencial do digital em todos os setores.

Por meio de redes que sentem, pensam e agem, trabalhamos com nossos clientes e parceiros para criar os serviços e aplicativos digitais do futuro.

Nokia é uma marca registrada da Nokia Corporation. Outros nomes de produtos e empresas aqui mencionados podem ser marcas comerciais ou nomes comerciais de seus respectivos proprietários.

CID: 213788