

Atividade 2

Respostas:

- 1) NFV: Foi criado pelo ETSI grupo industrial de especificação para Network Functions Virtualization (ETSI ISG NFV). É uma iniciativa para virtualizar os serviços de rede que agora estão sendo executados por hardware proprietário dedicado.

Principais objetivos: Implantação de novos serviços de rede; Redução dos custos operacionais e despesas de capital; Reduzir a escala, a diversidade e o custo do hardware apenas para o necessário; Usar software para funções de rede; De modo que, se as necessidades de negócios mudarem. Os provedores podem facilmente atualizar o software em vez de todo o hardware do sistema.

SDN: O termo SDN (Software-Defined Networking) foi originalmente cunhado para representar as ideias e o trabalho relacionado ao projeto OpenFlow, em Stanford. Separa as camadas de dados e de controle, enquanto centraliza o controle, oferece a capacidade de programar o comportamento da rede usando interfaces bem definidas.

- 2) Dois benefícios do NFV:

Escalabilidade - À medida que as demandas do usuário mudam rapidamente, há uma necessidade de uma abordagem mais responsiva ao fornecimento de serviços.

Segurança - A segurança diz respeito aos provedores de serviços diretos para buscar maior controle no gerenciamento de suas redes. Da mesma forma, isso concede aos consumidores a capacidade de executar um espaço virtual ao lado de firewalls dentro dessas redes.

- 3) Infraestrutura de virtualização de funções de rede (NFVi): constitui a fundação da arquitetura NFV geral. Nesse bloco estão agrupados o hardware que hospeda as máquinas virtuais (VMs), o software utilizado na virtualização e os recursos virtualizados.

Funções de rede virtual (VNFs): construídos para diferentes funções de rede podem funcionar individualmente ou combinados, permitindo que os provedores de serviços desenvolvam e implantem rapidamente novos serviços;

Gerenciamento, automação e orquestração de rede (MANO): é definido como um bloco separado na arquitetura NFV, que interage tanto com o bloco NFVi quanto com o bloco VNF. É responsável pelo gerenciamento de todos os recursos envolvidos na parte operacional da arquitetura NFV geral. Esse bloco

cria e deleta recursos operacionais na rede e gerencia a alocação das VNFs.

- 4) Duas dificuldades das redes tradicionais que o SDN (Software-Defined Networking) busca superar são: Rigidez na configuração e gerenciamento, onde o SDN centraliza o controle, permitindo gerenciar toda a rede de forma programável e automatizada e a falta de flexibilidade e inovação onde o SDN separa o plano de controle do plano de dados, permitindo criar e implantar novas funcionalidades via software, sem depender de fabricantes de hardware.
- 5) NFV permite que pequenas empresas substituam investimentos em equipamentos caros e fixos por soluções flexíveis, escaláveis e baseadas em software, reduzindo tanto o CAPEX quanto o OPEX.
- 6) A Equinix lançou, em São Paulo, o serviço Network Edge, que permite que empresas implementem funções de rede virtualizadas (NFV) — como roteamento, firewall, VPN etc. — sem precisar instalar hardware físico nem data centers próprios.
Com isso, empresas brasileiras puderam reduzir CAPEX, acelerar a implantação de serviços de rede, obter maior flexibilidade para escalar ou ajustar a infraestrutura conforme demanda, e conectar melhor seus ecossistemas digitais.

Fonte: https://www.equinix.com/br/pt/newsroom/press-releases/2021/06/equinix-lan-a-servi-o-de-redes-virtuais-no-brasil?utm_source=chatgpt.com