



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS ANGICAL
CURSO TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

SHAYDER FAUSTINO DO NASCIMENTO

RESUMO TÉCNICO SOBRE O USO DO NGINX EM APLICAÇÕES WEB

ANGICAL

2026

RESUMO

O vídeo apresentado por Fernanda Kipper tem como finalidade apresentar, de maneira clara e aplicada, os conceitos essenciais relacionados ao NGINX, uma ferramenta de código aberto amplamente utilizada como servidor web, proxy reverso e balanceador de carga em aplicações modernas. Inicialmente, a autora situa o NGINX no contexto atual do desenvolvimento de aplicações web e APIs, evidenciando sua importância em arquiteturas contemporâneas, especialmente aquelas baseadas em microsserviços e sistemas distribuídos. Nesse cenário, o NGINX é descrito como um elemento intermediário responsável por receber as requisições dos usuários e direcioná-las de forma eficiente aos serviços de backend.

Durante o desenvolvimento do conteúdo, são abordados os princípios fundamentais do funcionamento do NGINX, com destaque para sua arquitetura orientada a eventos, característica que garante alto desempenho e capacidade de gerenciar diversas conexões simultâneas com baixo consumo de recursos computacionais. A autora também apresenta, de forma prática, o processo de instalação da ferramenta e a organização básica dos arquivos de configuração, explicando os principais blocos e diretivas utilizados para definir portas, domínios, rotas e regras de redirecionamento. Além disso, são demonstrados exemplos do uso do NGINX como proxy reverso, no qual as requisições HTTP recebidas são encaminhadas para servidores de aplicação, como APIs desenvolvidas em Django ou FastAPI, que operam em portas internas do sistema.

Outro aspecto relevante discutido no vídeo é a integração do NGINX com tecnologias de containerização, especialmente o Docker. Nesse contexto, é demonstrado como o servidor pode ser executado em um contêiner dedicado e conectado a outros serviços da aplicação por meio de redes internas. Essa abordagem contribui para uma melhor organização da infraestrutura, além de facilitar o processo de deploy e garantir maior padronização entre os ambientes de desenvolvimento e produção. O conteúdo também ressalta o papel do NGINX na segurança das aplicações, atuando como uma camada intermediária que impede o acesso direto ao backend e centraliza o controle das requisições externas.

Por fim, o vídeo destaca a relevância do NGINX na construção de arquiteturas mais escaláveis e confiáveis, evidenciando sua aplicação em cenários que exigem gerenciamento eficiente de tráfego, balanceamento de carga entre múltiplas instâncias de uma mesma API e organização de rotas para diferentes serviços. Dessa forma, o material apresentado por Fernanda Kipper contribui significativamente para a compreensão dos fundamentos de infraestrutura de aplicações web, oferecendo uma base teórica e prática para estudantes e desenvolvedores que buscam implementar soluções mais robustas e alinhadas às exigências de ambientes de produção.

Palavras-chave: NGINX. Proxy reverso. Servidor web. Containerização. Docker. APIs.